

VERKÜNDUNGSBLATT

der Fachhochschule Jena

Sonderausgabe

Inhalt

Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena für das Sommersemester 2012	3	Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“ <i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	104
Aufhebung der Eignungsfeststellungs-Verfahrensordnung für den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang „Optometrie“	4	Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/Automatisierungstechnik“ <i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	113
Dritte Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Pflege/ Pflegeleitung“	5	Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/Precision Engineering“ <i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	145
Dritte Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Pflegerwissenschaft/ Pflegemanagement“	5	Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/Precision Engineering“ <i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	155
Vierte Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Soziale Arbeit“	6	Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“ <i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	189
Zweite Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Soziale Arbeit“	6	Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“ <i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	198
Erste Änderung zur Prüfungsordnung des Dualen Bachelorstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen Studium Plus – Bachelor of Science“	7	Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Lasertechnologien“ <i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	230
Zweite Änderung zur Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)“	7	Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Lasertechnologien“ <i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	240
Zweite Änderung zur Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen (Informationstechnik)“	8	Studienordnung für den Masterstudiengang „Lasertechnologien“ <i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	275
Zweite Änderung zur Prüfungsordnung des Masterstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen“	8	Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lasertechnologien“ <i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	287
Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“ <i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	9	Studienordnung für den Masterstudiengang „Mechatronik“ <i>einschließlich Anlage zur Studienordnung</i>	324
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“ <i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	21	Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mechatronik“ <i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	329
Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Automatisierungstechnik/Informationstechnik International“ <i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	59	Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ <i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	358
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Automatisierungstechnik/Informationstechnik International“ <i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	71		

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“	367
<i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	
Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“	401
<i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“	410
<i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	
Studienordnung für den Masterstudiengang „Raumfahrt elektronik“	444
<i>einschließlich Anlage zur Studienordnung</i>	
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Raumfahrt elektronik“	449
<i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	
Studienordnung für den Masterstudiengang „Systemdesign“	482
<i>einschließlich Anlage zur Studienordnung</i>	
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Systemdesign“	487
<i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	
Studienordnung für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“	518
<i>einschließlich Anlage zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“	532
<i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	
Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“	568
<i>einschließlich Anlagen zur Studienordnung mit Praktikumsordnung</i>	
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“	577
<i>einschließlich Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	

Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena für das Sommersemester 2012

Gemäß § 4 Abs. 1 des Thüringer Hochschulzulassungsgesetzes (ThürHZG) vom 16. Dezember 2008 (GVBl. S. 535), zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Thüringer Hochschulzulassungsgesetzes vom 23. Mai 2011 (GVBl. S. 87) und § 39 Abs. 2 der Thüringer Verordnung über die Vergabe von Studienplätzen an den staatlichen Hochschulen (Thüringer Vergabeverordnung) vom 18. Juni 2009 (GVBl. S. 485), zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Thüringer Vergabeverordnung vom 12. Mai 2011 (GVBl. S. 89), in Verbindung mit § 3 Abs. 1 und § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Zulassungszahlensatzung für das Sommersemester 2012. Der Senat der Fachhochschule Jena hat am 11.10.2011 die Satzung beschlossen. Das Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur hat mit Erlass vom 21.11.2011 diese Satzung genehmigt.

§ 1

In den nachfolgend aufgeführten Studiengängen werden zur Aufnahme von Studienanfängern in das erste Fachsemester sowie zur Aufnahme in höhere Fachsemester an der Fachhochschule Jena zum Sommersemester 2012 folgende Zulassungszahlen festgesetzt:

Studiengang	Fachsemester						
	1	2	3	4	5	6	7
Pflege/Pflegeleitung Bachelor	0	0	0	30			
Wirtschaftsingenieurwesen Industrie Bachelor	30						

§ 2

(1) In den in § 1 aufgeführten Studiengängen werden Bewerber in höhere Fachsemester nach Maßgabe der Bestimmung der Thüringer Vergabeverordnung vom 18. Juni 2009 (GVBl. S. 485) in der jeweils geltenden Fassung zugelassen und von der Fachhochschule Jena aufgenommen. Soweit in

einem in § 1 genannten Studiengang für ein Fachsemester keine Zulassungszahl festgesetzt ist, besteht für dieses Fachsemester keine Zulassungsbeschränkung.

(2) In den Studiengängen, die an der Fachhochschule Jena eingerichtet, jedoch in § 1 nicht aufgeführt sind, bestehen keine Zulassungsbeschränkungen. Studienorganisatorische Maßnahmen, die einen Studienbeginn nur zu einem Wintersemester oder nur zu einem Sommersemester vorsehen, bleiben unberührt.

§ 3

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 4

Diese Satzung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft und mit Ablauf des 31. August 2012 außer Kraft.

Jena, den 01.11.2011

*Frau Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin der Fachhochschule Jena*

Aufhebung der Eignungsfeststellungs- Verfahrensordnung

für den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang „Optometrie“

**im Fachbereich SciTec
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 15 des Gesetzes vom 20.03.2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Aufhebung zur Eignungsfeststellungsverfahrensordnung für den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang „Optometrie“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Aufhebung zur Eignungsfeststellungsverfahrensordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 die Aufhebung zur Eignungsfeststellungsverfahrensordnung genehmigt.

- (1) Die Grundlage für diese Aufhebung zur Eignungsfeststellungsverfahrensordnung ist die Eignungsfeststellungsverfahrensordnung für den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang „Optometrie“ vom 12.05.2010 (Verköndungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 21, Juni 2010).
- (2) Die komplette Eignungsfeststellungsverfahrensordnung wird hiermit aufgehoben.
- (3) Diese Aufhebung zur Eignungsfeststellungsverfahrensordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verköndungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Dritte Änderung der Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang „Pflege/ Pflegeleitung“

**im Fachbereich Sozialwesen
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20.03.2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Änderung zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Pflege/ Pflegeleitung“. Der Rat des Fachbereichs Sozialwesen hat am 26.01.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 28.10.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung genehmigt.

(1) Die Grundlage für diese Vierte Änderung der Prüfungsordnung sind die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Pflege/ Pflegeleitung“ vom 25.09.2007 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 14, Oktober 2007) sowie die Zweite Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Pflege/ Pflegeleitung“ vom 16.06.2010 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 21, Juni 2010).

(2) § 21 Absatz 5 wird ersatzlos gestrichen.

(3) Diese Änderung zur Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tag in Kraft.

Jena, den 28.10.2011

*Prof. Dr. H. Ludwig
Dekanin des FB Sozialwesen*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Dritte Änderung der Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang „Pflegerwissenschaft/ Pflege- management“

**im Fachbereich Sozialwesen
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20.03.2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Änderung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Pflegerwissenschaft/ Pflegemanagement“. Der Rat des Fachbereichs Sozialwesen hat am 26.01.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 28.10.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung genehmigt.

(1) Die Grundlage für diese Dritte Änderung der Prüfungsordnung sind die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Pflegerwissenschaft/ Pflege-management“ vom 25.09.2007 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 14, Oktober 2007) sowie die Zweite Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Pflegerwissenschaft/ Pflegemanagement“ vom 16.06.2010 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 21, Juni 2010).

(2) § 21 Absatz 5 wird ersatzlos gestrichen.

(3) Diese Änderung zur Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tag in Kraft.

Jena, den 28.10.2011

*Prof. Dr. H. Ludwig
Dekanin des FB Sozialwesen*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Vierte Änderung der Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang „Soziale Arbeit“

**im Fachbereich Sozialwesen
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20.03.2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Änderung zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Soziale Arbeit“. Der Rat des Fachbereichs Sozialwesen hat am 26.01.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 28.10.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung genehmigt.

(1) Die Grundlage für diese Vierte Änderung der Prüfungsordnung sind die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Soziale Arbeit“ vom 05.07.2007 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 12, Juli 2007) sowie die Dritte Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Soziale Arbeit“ vom 26.10.2009 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 20, März 2010).

(2) § 21 Absatz 5 wird ersatzlos gestrichen.

(3) Diese Änderung zur Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tag in Kraft.

Jena, den 28.10.2011

*Prof. Dr. H. Ludwig
Dekanin des FB Sozialwesen*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Zweite Änderung der Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang „Soziale Arbeit“

**im Fachbereich Sozialwesen
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20.03.2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Änderung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Soziale Arbeit“. Der Rat des Fachbereichs Sozialwesen hat am 26.01.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 28.10.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung genehmigt.

(1) Die Grundlage für diese Zweite Änderung der Prüfungsordnung sind die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Soziale Arbeit“ vom 05.07.2007 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 12, Juli 2007) sowie die Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Soziale Arbeit“ vom 30.06.2008 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 16, September 2008).

(2) § 21 Absatz 5 wird ersatzlos gestrichen.

(3) Absatz 6 in § 21 wird zu Absatz 5.

(4) Diese Änderung zur Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tag in Kraft.

Jena, den 28.10.2011

*Prof. Dr. H. Ludwig
Dekanin des FB Sozialwesen*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Erste Änderung zur Prüfungsordnung

des Dualen Bachelorstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen Studium Plus – Bachelor of Science“

des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs.3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S.601), zuletzt geändert am 20.03.2009 (GVBl. S. 238) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Änderung zur Prüfungsordnung für den Dualen Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Studium Plus – Bachelor of Science“; der Rat des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen hat am 01.06.2011 die Änderungsordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 10.06.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung genehmigt.

(1) Die Grundlage für diese Erste Änderung der Prüfungsordnung ist die Prüfungsordnung für den Dualen Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Studium Plus – Bachelor of Science“ vom 16.09.2008 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 16, September 2008).

(2) § 21 Absatz 6 wird ersatzlos gestrichen.

(3) Absätze 7 und 8 in § 21 werden zu Absätzen 6 und 7.

(4) Diese Änderung zur Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

Jena, den 10.06.2011

*Prof. Dr. W. Eibner
Dekan*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Zweite Änderung zur Prüfungsordnung

des Bachelorstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)“

des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs.3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S.601), zuletzt geändert am 20.03.2009 (GVBl. S. 238) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Änderung zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)“; der Rat des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen hat am 01.06.2011 die Änderungsordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 10.06.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung genehmigt.

(1) Die Grundlage für diese Zweite Änderung der Prüfungsordnung ist die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)“ vom 01.10.2007 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 14, Oktober 2007) sowie die Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)“ vom 25.06.2008 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 16, September 2008).

(2) § 21 Absatz 6 wird ersatzlos gestrichen.

(3) Absätze 7 und 8 in § 21 werden zu Absätzen 6 und 7.

(4) Diese Änderung zur Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

Jena, den 10.06.2011

*Prof. Dr. W. Eibner
Dekan*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Zweite Änderung zur Prüfungsordnung

des Bachelorstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen (Informationstechnik)“

des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs.3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S.601), zuletzt geändert am 20.03.2009 (GVBl: S. 238) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Änderung zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (Informationstechnik)“; der Rat des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen hat am 01.06.2011 die Änderungsordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 10.06.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung genehmigt.

(1) Die Grundlage für diese Zweite Änderung der Prüfungsordnung ist die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (Informationstechnik)“ vom 01.10.2007 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 14, Oktober 2007) sowie die Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (Informationstechnik)“ vom 25.06.2008 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 16, September 2008).

(2) § 21 Absatz 6 wird ersatzlos gestrichen.

(3) Absätze 7 und 8 in § 21 werden zu Absätzen 6 und 7.

(4) Diese Änderung zur Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

Jena, den 10.06.2011

*Prof. Dr. W. Eibner
Dekan*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Zweite Änderung zur Prüfungsordnung des

Masterstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen“

des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs.3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S.601), zuletzt geändert am 20.03.2009 (GVBl: S. 238) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Änderung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“; der Rat des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen hat am 01.06.2011 die Änderungsordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 10.06.2011 die Änderung zur Prüfungsordnung genehmigt.

(1) Die Grundlage für diese Zweite Änderung der Prüfungsordnung ist die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ vom 01.10.2007 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 14, Oktober 2007) sowie die Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ vom 25.06.2008 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 16, September 2008).

(2) § 21 Absatz 6 wird ersatzlos gestrichen.

(3) Absätze 7 und 8 in § 21 werden zu Absätzen 6 und 7.

(4) Diese Änderung zur Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

Jena, den 10.06.2011

*Prof. Dr. W. Eibner
Dekan*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

im Fachbereich SciTec an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

Abschnitt II: Das Studium

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums
- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation
- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit
- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte,
Erfüllung von Auflagen 3
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

Abschnitt III: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Studienablaufplan
- Anlage 2: Praktikumsordnung

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Bachelorstudiengang Augenoptik/ Optometrie am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinn dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:
der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs.1 Satz 1 ThürHG.
2. Modul:
Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die
 - entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
 - oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.
3. Lehrveranstaltungen:
Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von
 - Vorlesungen
 - Seminaren
 - Praktika
 - Übungen.
4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient.
5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die
 - systematische Kenntnisse zu Themen und Frage-

- stellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient.

6. Übung:

- Lehrveranstaltung, die
- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
 - der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient.

7. Praktikum:

- Lehrveranstaltung, die
- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
 - die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
 - die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen.

8. Leistungsnachweis:

Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 8 ff.).

9. Studienleistungen:

- vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 2) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von
- Referaten
 - Hausarbeiten
 - Protokollen
 - Testaten oder
 - Computerprogrammen.

10. Referat:

schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung.

11. Hausarbeit:

schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:

Praktikum, das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist.

13. Integrierte Praxisphase:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben

Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht.

14. Praxissemester:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester.

Abschnitt II: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

- (1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründeten verantwortlichen Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.
- (2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.
- (2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.
- (3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6

Zugang zum Studium

- (1) Zum Studium berechtigen alle in §§ 60 bzw. 63 ThürHG genannten Hochschulzugangsvoraussetzungen.
- (2) Studienbewerber haben zusätzlich eine abgeschlossene Berufsausbildung als Augenoptiker nachzuweisen, oder eine andere Grundqualifikation, die als gleichwertig anerkannt werden kann.

§ 7 Eignungsverfahren

Dieser Paragraph findet in Bachelorstudiengängen keine Anwendung.

§ 8 Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 9 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

§ 11 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika und zwei Praxismodule.
- (2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) Die Praxismodule finden in einem geeigneten Unternehmen bzw. einer Institution oder an der Fachhochschule Jena statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen an Fallbeispielen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. dem Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.
- (4) Die Dauer der Praxismodule beträgt mindestens 18 Wochen.
- (5) Es gilt die in Anlage 2 festgelegte Praktikumsordnung.
- (6) Es ist eine Dokumentation gemäß der aktuellen Arbeitsrichtlinien für Augenoptik/Optomietrie aller optometrischen Untersuchungen, Kontaktlinsen- und Low Vision-

Versorgungen, die im Rahmen der vorlesungsbegleitenden Praktika und Praxisphasen durchgeführt werden, zu erstellen. Die Zusammenstellung aller Dokumentationen („Logbuch“) ist zum Kolloquium der Bachelorarbeit vorzulegen.

§ 12 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 13 Studienplan

- (1) Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang an Semesterwochenstunden, ECTS-Kreditpunkten, Zuordnung zu den Studiensemestern und Art (Pflicht, Wahlpflicht oder Wahl) befindet sich im Studienplan/ Curriculum (Anlage 1).
- (2) Zusätzlich können freiwillig weitere Module aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Jena oder anderen Hochschulen erbracht werden.
- (3) Es besteht kein Anspruch darauf, dass alle vorgesehenen Studienschwerpunkte/ Mesomodule, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule durchgeführt werden, insbesondere bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl.
- (4) Mesomodule bestehen aus mehreren Modulen und stellen einen Studienschwerpunkt dar. Der Student muss bis zur Mitte des 5. Studiensemesters aus zwei Mesomodulen wählen
 - Optometrie
 - Ophthalmotechnologie

Für die Eröffnung eines Mesomoduls ist eine Mindestanzahl von 10 Teilnehmern erforderlich.

- (5) Der Studienplan (Curriculum) enthält Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von zwölf ECTS-Kreditpunkten. Der Student kann aus den im Studienplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe zwölf ECTS-Kreditpunkte umfassen.

§ 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen soll schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zum Kolloquium bzw. zur festgesetzten Frist nachzuweisen.

§ 15 **Unterrichtssprache**

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Prüfungsplan (Anlage 1 zur Prüfungsordnung) für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.
- (3) Einzelne Module können ab dem 4. Semester in Englisch gelehrt werden.

§ 16 **Mindestteilnehmerzahl**

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen.

Abschnitt III: **Studienbegleitende Maßnahmen**

§ 17 **Studienfachberatung**

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich SciTec neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

Beratung zu Rechtsfragen in Zusammenhang mit der Studien- und Prüfungsordnung sowie zu den Teilen der Ordnungen, die aus den Musterordnungen stammen, leistet der Justiziar der Fachhochschule Jena.

Abschnitt IV: **sonstige Bestimmungen**

§ 18 **Inkrafttreten**

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec

Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin

Studienplan (Curriculum) für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester						ECTS Credits						
		1		2		3			4					
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	
GW.1.205	Mathematik I	4	0	2	0									6
SciTec.1.164	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften (Teilmodul Werkstoffkunde) (Teilmodul Chemie)	2	0	0	1									6
SciTec.1.171	Physiologie	4	0	0	0									6
SciTec.1.175	Optometrie I (Refraktion)	3	0	0	2									6
MT.1.912	Biologie	3	0	0	0									3
GW.1.107	English for Optometrists	0	0	3	0									3
GW.1.207	Mathematik II	4	0	2	0									6
SciTec.1.029	Geometrische Optik	2	0	1	2									6
SciTec.1.179	Kontaktlinse I (Untersuchungstechniken)	2	0	0	3									6
SciTec.1.176	Optometrie II (Binokularsehen)	3	1	0	2									6
SciTec.1.203	Physiologische Optik	1	0	0	2									3
SciTec.1.172	Pathologie	3	0	0	0									3
SciTec.1.305	Physik I	2	0	2	0									6
SciTec.1.126	Grundlagen Messtechnik	2	0	0	1									3
SciTec.1.173	Pharmakologie	0	2	0	0									3
SciTec.1.180	Kontaktlinse II (Kontaktlinsenversorgung)	2	0	0	3									6
SciTec.1.177	Optometrie III (Optometrische Untersuchungsmethoden)	3	0	0	3									6
SciTec.1.182	Optik und Technik der Sehilfen	3	2	0	0									6
SciTec.1.306	Physik II	2	0	2	1									6
SciTec.1.064	Low Vision	2	0	0	3									6
SciTec.1.181	Kontaktlinse III (Spezialversorgungen)	2	0	0	1									3
GW.1.210	Statistik	2	0	1	0									3
SciTec.1.178	Optometrie IV (Erweiterte Optometrische Untersuchungsmethoden)	3	0	0	2									6
SciTec.1.183	Licht- und Sehilfentechnik	5	0	0	1									6

Anlage 1 zur Studienordnung für Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Nr.	Modulname	Semester 5			Semester 6			Semester 7			ECTS Credits
		V	S	Ü P	V	S	Ü P	V	S	Ü P	
SciTec.1.616	Praxisphase Teil I			8 Wochen							12
SciTec.1.184	Optometrische Kasuistik I	0	2	0 2							6
SciTec.1.199	Betriebswirtschaftslehre I	2	0	0 1							3
SciTec.1.205	Wissenschaftliches Arbeiten Wahlpflichtmodul I	1	0	0 1							3
	Mesomodul „Optometrie“ oder Mesomodul “Ophthalmotechnik” Wahlpflichtmodul II										24
											6
SciTec.1.617	Praxisphase Teil II									10 Wochen	15
SciTec.1.700	Bachelorarbeit									8 Wochen	12
SciTec.1.800	Kolloquium										3

Anlage 1 zur Studienordnung für Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Wahlpflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester	5			6			7			ECTS Credits	
			V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V		S
<u>Wahlpflichtmodul I</u>													
BW.1.909	Betriebswirtschaftslehre III (Recht)		2	0	0	0							3
SciTec.1.188	Betriebswirtschaftslehre IV (Projektmanagement)		1	1	0	0							3
SciTec.1.202	Augenschutz/ Arbeitsschutz		2	0	0	0							3
SciTec.1.204	Grundlagen Qualitätsmanagement		2	0	0	1							3
SciTec.1.044	Grundlagen Optotechnologien		2	0	0	1							3
<u>Wahlpflichtmodul II</u>													
SciTec.1.201	Betriebswirtschaftslehre V (Marketing/ Unternehmensführung)		1	0	0	1							3
MT.1.910	Biophysik		2	0	0	0							3
GW.1.503	Medizinische Statistik		1	1	0	0							3
GW.1.112	English for Academic Purposes		0	0	3	0							3
SciTec.1.206	Grundlagen Konstruktion/ CAD		1	0	0	2							3
SciTec.1.082	Optische Geräte		2	0	0	1							3
<u>Mesomodul "Optometrie"</u>													
SciTec.1.186	Optometrie V (Interdisziplinäre Optometrie)		2	0	0	2							6
SciTec.1.187	Optometrie VI (Kinderoptometrie)		2	0	0	1							3
SciTec.1.174	Spezielle Biomedizin		2	0	0	0							3
SciTec.1.185	Optometrische Kasuistik II		0	2	0	2							6
SciTec.1.200	Betriebswirtschaftslehre II (Verkaufpsychologie und Berufspädagogik)		3	1	0	0							6
<u>Mesomodul "Ophthalmotechnik"</u>													
SciTec.1.190	Fertigungstechnik		3	0	0	2							6
SciTec.1.054	Konstruktionselemente		3	1	0	0							6
GW.1.304	Physikalische Optik		3	0	1	1							6
SciTec.1.039	Grundlagen Lasertechnik		2	0	0	0							3
SciTec.1.034	Grundlagen Elektrotechnik		2	1	0	0							3

Legende: V – Vorlesung S – Seminar Ü – Übung P – Praktikum

**PRAKTIKUMSORDNUNG
für die Praxismodule im Fachbereich SciTec**

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Allgemeines
§ 3	Praktikumsziel
§ 4	Betreuung und Bearbeitungsablauf der Praxismodule
§ 5	Praktikumsdauer
§ 6	Zulassung
§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 8	Status des Studierenden am Praktikumsort
§ 9	Haftung
§ 10	Studiennachweis

Anlage:

Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit

§ 1. Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang Augenoptik/ Optometrie ist Bestandteil der Studienordnung des Bachelorstudienganges Augenoptik/ Optometrie des Fachbereiches SciTec und regelt die Durchführung der Praxismodule.

§ 2. Allgemeines

- (1) Der Studiengang beinhaltet Praxismodule. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieser Praxismodule ist im Studienplan ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberater zuständig. Er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen. Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind vom zuständigen Studienfachberater zu genehmigen.
- (4) Die Praxismodule der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während eines Praxismoduls kann die Praxisstelle nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des zuständigen Studienfachberaters gewechselt werden.

§ 3. Praktikumsziel

- (1) Im Praxismodul sollen die Studierenden die fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld von Unternehmen und Institutionen erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem Schwerpunkt des Studiums entsprechen. Dabei sollen die Studierenden ihre wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten an Fallbeispielen vertiefen.
- (3) Die Ausbildungsziele und Bewertungskriterien sowie die Anforderungen an die Praxisstellen sind in § 10 definiert.

§ 4. Zulassung

- (1) Das Praxismodul darf erst ab dem im Studienplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen (erfolgreiche Absolvierung des Vorpraktikums sowie der Module bis einschließlich des 4. Fachsemesters) erfüllt, stellt der Studierende bei dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit (siehe Anlage zur Praktikumsordnung).

§ 5. Aufteilung der Praxisphase

- (1) Es bleibt den Studenten freigestellt, ob sie die Praktika im In- oder Ausland absolvieren.

- (2) Im Rahmen der Praxisphase im fünften und siebenten Semester des Bachelorstudienganges Augenoptik/ Optometrie sind insgesamt mindestens 18 Wochen Pflichtpraktikum zu absolvieren.
- (3) Praxisphase Teil I (Pflichtpraktikum)
Im fünften Semester des Bachelorstudienganges Augenoptik/ Optometrie sind mindestens acht Wochen in folgenden Bereichen zu absolvieren:
 - Optometrie
 - Kontaktlinse
- (4) Praxisphase Teil II (Wahlpflichtpraktikum)
Im siebenten Semester des Bachelorstudienganges Augenoptik/ Optometrie sind mindestens zehn Wochen Praktikum zu absolvieren. Davon müssen mindestens zwei Wochen an einer ophthalmologisch-klinischen Einrichtung absolviert werden. Für die restliche Zeit kann aus folgenden Bereichen ausgewählt werden:
 - Vertiefung Optometrie/ Kontaktlinse
 - Einrichtungen der Arbeitsmedizin, der Forschung,
 - Einrichtungen des Arbeits- und des Gesundheitsschutzes und/ oder der Rehabilitation
 - Industrie

§ 6. Einsatzbereiche/ Ausbildungsinhalte für das Pflichtpraktikum (Teil I)

- (1) Einrichtung für den Bereich Optometrie
Es sind 30 Fälle von optometrischen Untersuchungen zu dokumentieren. Die 30 Fälle sollen maximal 10 Hospitationen und mindestens 20 eigene optometrische Untersuchungen enthalten, die in einen vorgegebenen Dokumentationsbogen einzutragen sind. Folgende Inhalte müssen enthalten sein:
 - Anamnese
 - optometrische Funktionsprüfungen
 - optometrisches Screening und optometrische Befundung
 - Refraktions- und Korrektionsbestimmung (incl. Visus sc und cc) für Ferne und Nähe
 - Messungen zum Binokularsehen (Refraktionsgleichgewicht, Phoriebestimmung, Stereopsis)
 - Empfehlung für eine Korrektion (für jeden Fall ein Fazit und Dokumentation von Auffälligkeiten)Sofern die Möglichkeit besteht, sollten auch Hospitationen bei der Anpassung vergrößernder Sehhilfen stattfinden. Die Inhalte und Dokumentationspflicht ergeben sich aus den aktuellen Arbeits- und Qualifikationsrichtlinien für Augenoptik und Optometrie.
- (2) Einrichtung für den Bereich Kontaktlinse
Die eigene Durchführung von (bzw. Hospitation bei) 20 Kontaktlinsenversorgungen sollte sowohl die Anpassung von weichen und formstabilen als auch sphärischen und torischen Kontaktlinsen enthalten. Für 20 Fälle ist bei einer Anpassung die Erfassung der Kundendaten und der verwendeten Messlinsen vorzunehmen, die in einen vorgegebenen Dokumentationsbogen einzutragen sind.
- (3) Aus den insgesamt 50 dokumentierten Fällen sind 3 ausführliche Fallbeschreibungen (Kasuistiken) zu erstellen. Diese sind im Modul Optometrische Kasuistik I zu präsentieren.

§ 7. Einsatzbereiche/ Ausbildungsinhalte für das Wahlpflichtpraktikum (Teil II)

- (1) In den Wahlpflichtpraktika sollen die Studierenden die fachlichen Anforderungen der ausgewählten Institutionen und Unternehmen kennen lernen.
- (2) Für die ophthalmologisch-klinische Einrichtung sollen Hospitationen in den nachstehend genannten Gebieten erfolgen:
 - Augenoperationen
 - Laserbehandlungen
 - Orthoptische Untersuchungen
 - Ultraschallmessungen
 - Elektrophysiologische Untersuchungen
 - Perimetrie
 - Ambulante Sprechstunden
 - Angiographie
- (3) Über den Inhalt des Gesamtzeitraums der Praxisphase II ist eine schriftliche Dokumentation anzufertigen.

§ 8. Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls

- (1) Die akademische Betreuung der Praxismodule kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Augenoptik/ Optometrie“ Lehrveranstaltungen durchführen.
- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird der Hochschulbetreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert; bei Arbeiten außerhalb der Fachhochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.

- (4) Der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf, der Inhalt und die Ergebnisse des Praktikums ersichtlich sind.
- (5) Der betreuende Hochschullehrer entscheidet über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichtes und der Konsultationen während der Praxistätigkeit.

§ 9. Praktikumsdauer

- (1) Die Dauer der Praxismodule beträgt mindestens 18 Wochen.
- (2) Der Studierende hat während der Praxismodule keinen Urlaubsanspruch.

§ 10. Praxisstellen, Verträge

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Fachhochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch den Studierenden die Zustimmung des verantwortlichen Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).
- (4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
 - a) den Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - b) dem Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
 - c) dem Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/ Prüfungen zu ermöglichen,
 - d) einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung des Studierenden
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
 - d) einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
 - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

§ 11. Status des Studierenden an der Praxisstelle

Während der Praxismodule, das Bestandteil des Studiums ist, bleibt der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule Jena immatrikuliert. Er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

§ 12. Haftung

Der Studierende ist während der Praxismodule nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule die Kopie der Unfallanzeige.

§ 13. Studiennachweis

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Fachhochschule Jena sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) Genehmigung des Praxismoduls siehe § 4 Abs. 2 (vor Abschluss des Praktikumsvertrags),
- b) der Praktikumsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- c) die Bescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 4b,
- d) schriftliche Berichte gemäß § 10 Abs. 5d und §14.

§ 14. Abgabe der Dokumentationen und Nachweise über die Praxistätigkeiten

- (1) Praxisphase Teil I (Pflichtpraktikum)
Die Dokumentationen und Nachweise sind am Ende der Praxisphase im Bachelorstudiengang Augenoptik/ Optometrie abzugeben.
Die Dokumentationen sind übersichtlich, nachvollziehbar und mit Struktur anzulegen und als Ordner im A4-Format abzugeben.
Er enthält:
 - ein Deckblatt mit Adresse aller Praxisstellen und dem dort verbrachten Zeitraum (Datum)

Anlage 2 zur Studienordnung für Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

- Kurzbeschreibung der Praxisstellen sowie der eigenen Tätigkeiten an jeder Praxisstelle (Verlauf, Inhalt, Ergebnisse)
- Falldokumentationen nach den vorgegebenen Dokumentationsschemas
- 3 Kasuistiken für Falldokumentationen in Papierform
- Nachweis über den Tätigkeitszeitraum (von der Praxisstelle auszustellen)

(2) Praxisphase Teil II (Wahlpflichtpraktikum)

Der Praktikumsbericht und die Nachweise sind am Ende der Praxisphase im Bachelorstudiengang Augenoptik/ Optometrie abzugeben.

Der vollständige Praxisbericht ist übersichtlich und mit Struktur anzulegen und als Hefter im A4-Format abzugeben.

Er enthält:

- ein Deckblatt mit Adresse aller Praxisstellen und dem dort verbrachten Zeitraum (Datum)
- Kurzbeschreibung der Praxisstelle(n) sowie der eigenen Tätigkeiten an jeder Praxisstelle (Verlauf, Inhalt, Ergebnisse)
- Anfertigung einer Projektskizze (nach Anleitung im Modul Wissenschaftliches Arbeiten)
- Nachweis über den Tätigkeitszeitraum (von der Praxisstelle auszustellen)

**Antrag auf Genehmigung einer Praktikumstätigkeit
für das Praxismodul:**

Herr/ Frau _____

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang _____ zu genehmigen.

E-Mail-Adresse des Studierenden: _____

Aufgabenstellung:

Name und Anschrift der Praxisstelle: _____

Name des Praxisbetreuers: _____

Tel.-Nummer des Praxisbetreuers: _____

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studierende/r

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in bzw. Lehrer/in für besondere Aufgaben (LfBA) des Fachbereiches SciTec:

Ich _____ unterstütze den Antrag inhaltlich
Name

und übernehme die Betreuung des Praxismoduls.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Hochschulbetreuer

Das Vorpraktikum ist anerkannt. (Für Masterstudiengänge nicht notwendig.)

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Praktikantenamt Technische Fachbereiche

Genehmigung durch den für das Praxismodul zuständigen Studienfachberater:

Der Antrag wird genehmigt. Der Studierende wird aufgefordert entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismoduls einen Praktikumsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studienfachberater

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

im Fachbereich SciTec an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen
- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistung
- § 17 Zulassung; Anmeldung
- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple-Choice-Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen
- § 23 Bachelorarbeit
- § 23 a Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit
- § 23 b Bewertung der Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium
- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen

- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Bachelorzeugnis
- § 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen
- § 34 Korrekturen der Bewertung
- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Prüfungsplan
- Anlage 2: Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas
- Anlage 3: Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit
- Anlage 4.1: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage 4.2: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch
- Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch
- Anlage 6.1: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage 6.2: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage 7: Diploma Supplement

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“ am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/ 2012 immatrikuliert werden.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sowie der zugehörigen Studienordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

- Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr.3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von
- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
 - mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
 - alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

- vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr.3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von
- Referaten
 - Hausarbeiten
 - Protokollen
 - Testaten oder
 - Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

- Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von
- Vorlesungen
 - Seminaren
 - Übungen
 - Praktika.

4. Modul:

- Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die
- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
 - oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

- Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

- auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr. 7) vergebene Punkte, die die Einschätzungen des Zeitaufwands (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

- auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

- Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

- Personen gemäß Nr. 8, die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

- (2) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs.1 dieser Ordnung.

§ 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.
- (2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

- (3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Studiengangs.
- (4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Prüfungsordnung geregelt.
- (5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5 Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6 Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.
- (2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.
- (3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 7 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Science“, Kurzbezeichnung „B. Sc.“.

§ 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Lernziel und Inhalt sowie Umfang dem Studiengangsmodule im Wesentlichen entsprechen sowie innerhalb der letzten 5 Jahre erbracht worden sind.
- (3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht

wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

- (4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.
- (5) Für die Anrechnung einschlägiger berufspraktischer Tätigkeiten gelten die Regelungen des Abs. 2 sinngemäß. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.
- (6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.
- (7) Die ECTS-Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS-Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS-Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS-Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

X = gesuchte Note;

N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);

N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);

N_d = tatsächlich erreichte Note.

- (8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Die Anerkennung einer Leistung im neuen Studiengang ist nur möglich, wenn noch kein Prüfungsversuch absolviert wurde.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für

eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihm gehören an:

- a. vier Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender und ein Stellvertreter. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
- b. Studierende des Fachbereiches SciTec.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.

(4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a. Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
- b. Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
- c. Entscheidung über die Anerkennung nach § 8;
- d. Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
- e. Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple - Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- f. Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

(5) Soweit die Abs. 6-9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Senates/ des Fachbereichsrates des Fachbereiches SciTec entsprechend.

(6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder fünf Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorange-

gangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.

(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens drei Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.

(8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

(11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.

(12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10

Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang „Augenoptik/ Optometrie“ ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereiches Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich:

- a. die Anmeldung zur Prüfung;
- b. die Prüfungsdatenverwaltung;
- c. die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;

- d. die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- e. die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- f. die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Terminplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- g. die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich SciTec und die Betreuung der Einschreibungen, sofern keine Einschreibung von Amts wegen erfolgt;
- h. die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.
- (2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfung/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten zehn Jahre ausgeübt haben.
- (3) Für die Bachelorarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.
- (4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulverantwortlichen. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

- (1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.
- (2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs.1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs.1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.
- (3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.
- (4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

Die Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen müssen bis spätestens zum Ende des 2. Semesters nach empfohlener Ableistung im Studienplan erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss gibt die Termine für jede Modulprüfung/ Prüfungsleistung mindestens eine Woche vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt.

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen in deutscher Sprache erbracht werden. Prüfungsleistungen, die nicht in deutscher Sprache erbracht werden, sind im Prüfungsplan unter Angabe der jeweils geforderten Sprache der Prüfungsleistung gekennzeichnet. In englischsprachigen Modulen werden die Prüfungsfragen in Englisch gestellt. Antworten auf Prüfungsfragen sind englisch oder deutsch erlaubt.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Anmeldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht durch fristgemäße Einschreibung. In Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss werden die Fristen für die Anmeldung durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und es wird über die Art und Weise der Anmeldung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a. der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - b. die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl (siehe § 32 Abs 2) überschreiten würde oder
 - c. die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - d. bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - e. entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19

Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling unverzüglich nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Klausuren sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20

Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer (auch bei Gruppenprüfungen) 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im

Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate,

Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges „Augenoptik/ Optometrie“ verwendet werden können.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens vier Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches SciTec mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

(6) Die Praxismodule stellen eigenständige Module innerhalb des Studienganges „Augenoptik/ Optometrie“ dar. Die akademische Betreuung der Praxismodule kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereiches SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Augenoptik/ Optometrie“ Lehrveranstaltungen durchführen. Die Praxismodule können in Zusammenhang mit der Bachelorarbeit bewertet werden.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23

Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die akademische Betreuung der Bachelorarbeit kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereiches SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Augenoptik/ Optometrie“ Lehrveranstaltungen durchführen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.

(3) Der Prüfling hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Studienfachberater zu beantragen. Die Ausgabe erfolgt über den Studienfachberater, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(4) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sind beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a. die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges bis einschließlich des vor-

hergehenden Semesters (siehe Anlage 1). Soll die Bachelorarbeit im Ausland angefertigt werden, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag von dieser Bedingung abweichen.

- b. ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen der Praxisphasen,
- c. eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“ an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(5) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang bis ca. 60 Seiten haben.

(8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.

(9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

§ 23 a

Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit

(1) Über den Fortgang der Arbeiten am Bachelorthema wird der Betreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert.

(2) Wird die Bachelorarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des

Studierenden einen Betreuer. Dieser muss einen akademischen Abschluss besitzen. Der betriebliche Mentor bekundet durch seine Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Bachelorarbeit seine Bereitschaft, dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.

§ 23 b

Bewertung der Bachelorarbeit

(1) Das Bewertungsverfahren der Bachelorarbeit soll gemäß § 48 (8) ThürHG drei Monate nicht überschreiten.

(2) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:

- a. Vollständigkeit,
- b. Kreativität, Ideen und Originalität,
- c. Wirtschaftliches Denken,
- d. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
- e. Eigeninitiative,
- f. Objektivität und Beweiskraft,
- g. Logik und Systematik,
- h. Arbeitsintensität,
- i. Experimentelle Fähigkeiten,
- j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
- k. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
- l. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
- m. Gliederung, Sprache und Ausdruck.

(3) Die Bachelorarbeit wird mit „nicht bestanden“(5,0) bewertet, wenn:

- a. sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b. der Prüfling die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- c. sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(4) Die Bachelorarbeit ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Ergebnis der Gutachten die Bewertung mit mindestens 4,0 erfolgt. Die Festlegung der Note für die Bachelorarbeit erfolgt durch die Prüfer der Bachelorarbeit (siehe § 23 Abs. 10).

(5) Für die Entscheidung über den erfolgreichen Abschluss und die Bewertung der Bachelorarbeit gelten folgende Festlegungen:

- a. Wird die Bachelorarbeit allein durch Gutachten von Hochschullehrern der Fachhochschule Jena bewertet, so ist in der Regel eine arithmetische Mittelung der Noten vorzunehmen. Liegt das errechnete Mittel zwischen zwei vorgesehenen Noten, so einigen sich die beiden Prüfer auf eine der beiden nächstliegenden Noten.
- b. Ergänzende bzw. unterstützende Gutachten von Betreuern und Fachspezialisten werden bei der Notenfindung berücksichtigt.
- c. Weichen die Bewertungsvorschläge der Gutachter um mehr als zwei volle Noten voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss des Fachbereichs die Notwendigkeit der Anfertigung eines weiteren Gutachtens von einem Dritten beschließen. Die darin vorgeschlagene Note wird nach den genannten Kriterien vollwertig bei der Einschätzung der Bachelorarbeit berücksichtigt.

- d. Ein weiteres Gutachten muss zwingend veranlasst werden, wenn bei zwei vorliegenden Gutachten (davon kann auch eines ein unterstützendes oder ergänzendes Gutachten sein), genau eines die Arbeit mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Arbeit gilt in diesem Falle als erfolgreich abgeschlossen, wenn das weitere Gutachten eine Bewertung mit mindestens 4,0 empfiehlt.
- (6) Beim Auftreten formaler Mängel in der Bachelorarbeit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird der Kandidat beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

§ 24 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor einer Kommission abgelegt. Diese besteht aus einem Vorsitzenden, den Betreuern der Bachelorarbeit und einem Protokollanten. Der Vorsitzende und mindestens ein Prüfer, in der Regel der Betreuer der Bachelorarbeit, müssen Professoren sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt höchstens 60 Minuten. Dabei hält der Kandidat einen Vortrag von in der Regel 20 Minuten Dauer und stellt die mit dem Thema der Bachelorarbeit verbundene Zielstellung, die Ergebnisse sowie mögliche Schlussfolgerungen dar.
- (5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs.5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Zusätzlich zum Vortrag wird die Abschlussarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- (7) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- (1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.
- (2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.
- (3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet, wenn:
1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs.1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen.
 2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4-7 gelten entsprechend,
 3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.
- (2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.
- (3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen,

dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0 / 1,3)	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7 / 2,0 / 2,3)	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7 / 3,0 / 3,3)	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7 / 4,0)	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 99 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Bewertung einer im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen

Prüfungsleistungen. Alle einzelnen Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ benotet worden sein. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Der berechnete Mittelwert ist an die möglichen Noten gemäß Abs. 1 anzupassen.

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten (nach ECTS-Punkten gewichtet) mit insgesamt 70 %, der Note der Bachelorarbeit mit 25 % und der Note des Kolloquiums mit 5 %. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem

Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Bachelorzeugnis

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, die entsprechenden ECTS-Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS-Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS-Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS-Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/ Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt/ ggf. beim Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungs-

prüfungen beschränkt sich auf maximal vier Prüfungsleistungen.

(3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.

(4) Werden im Folgesemester reguläre Prüfungen angeboten, dann müssen die Studierenden diese als Wiederholungsprüfungen wahrnehmen. Ansonsten müssen die Studierenden an den Wiederholungsprüfungen teilnehmen, die in den ersten acht Vorlesungswochen des betreffenden Folgesemesters angeboten werden sollen.

(5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(6) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

(1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 32 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.

(2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert (s. § 30).

(3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

(1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.

(2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 26 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen

Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.

(3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftliche Abschlussarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

§ 36

Widerspruchsverfahren

(1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

§ 37

Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
 - a. eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
 - b. eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
 - a. das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
 - b. die Gutachten zur Bachelorarbeit,
 - c. das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Folgende Dokumente sind 5 Jahre aufzubewahren: Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.
- (5) Ausgesonderte Prüfungsunterlagen nach Abs. 1 bis 3 werden nach Aussonderung dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

§ 38

Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
GW.1.205	Mathematik I Mathematics I	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.164	Physikalisch-Chemische Werkstoffei- gschaften Physical-Chemical Material Properties (Teilmodul Werkstoffkunde Sub-module Material Sciences) (Teilmodul Chemie Sub-module Chemistry)	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.171	Physiologie Physiology	1	6	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.175	Optometrie I (Refraktion) Optometry I (Refraction)	1	6	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
MT.1.912	Biologie Biology	1	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.107	English for Optometrists English for Optometrists	1	3	---	---	AP	100 %	---	---	Englisch
GW.1.207	Mathematik II Mathematics II	2	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.029	Geometrische Optik Geometrical Optics	2	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.179	Kontaktlinse I (Untersuchungstechniken) Contact Lens I (Investigation and Mea- surement Techniques)	2	6	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.176	Optometrie II (Binokularsehen) Optometry II (Binocular Vision)	2	6	---	---	SP 90 min. AP: Prakt.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.203	Physiologische Optik Physiological Optics	2	3	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.172	Pathologie Pathology	2	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.30	Physik I Physics I	3	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.126	Grundlagen Messtechnik Basics of Measurement Techniques	3	3	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	80 % 20 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.173	Pharmakologie Pharmacology	3	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.180	Kontaktlinse II (Kontaktlinsenversorgung) Contact Lens II (Contact Lens Fitting and After Care)	3	6	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.177	Optometrie III (Optometrische Untersu- chungsmethoden) Optometry III (Optometric Investigation Methods)	3	6	---	---	SP 90 min. AP: Prakt.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.182	Optik und Technik der Sehhilfen Optics and Technical Design of Visual Aids	3	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.306	Physik II Physics II	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.064	Low Vision Low Vision	4	6	---	---	MP AP: Prot.	80 % 20 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.181	Kontaktlinse III (Spezialversorgungen) Contact Lens Management of Special Cases	4	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
GW.1.210	Statistik Statistics	4	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.178	Optometrie IV (Erweiterte Optometrische Untersuchungsmethoden) Optometry IV (Advanced Optometric Investigation Methods)	4	6	---	---	MP AP: Prakt.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.183	Licht- und Sehilfentechnik Technology of Light and Visual Aids	4	6	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.616	Praxisphase Teil I Practical Part I (Internship)	5	12	---	---	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch
SciTec.1.184	Optometrische Kasuistik I Optometric Case Analysis I	5	6	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.199	Betriebswirtschaftslehre I Business Administration I	5	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.205	Wissenschaftliches Arbeiten Scientific Research	5	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
BW.1.909	Betriebswirtschaftslehre III (Recht) Business Administration III (Law)	5	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.188	Betriebswirtschaftslehre IV (Projektmana- gement) Business Administration IV (Project Management)	5	---	3	---	AP: ST	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.202	Augenschutz/ Arbeitsschutz Eye Protection/ Safety at Work	5	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.204	Grundlagen Qualitätsmanagement Basics of Quality Management	5	---	3	---	AP: ST	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.044	Grundlagen Optiktechnologien Basics of Optical Technologies	5	---	3	---	AP: ST	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					

Mesomodul „Optometrie“

SciTec.1.186	Optometrie V (Interdisziplinäre Optometrie) Optometry V (Interdisciplinary Optometry)	6	---	6	---	SP 90 min. AP: Prakt.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.187	Optometrie VI (Kinderoptometrie) Optometry V (Pediatric Optometry)	6	---	3	---	AP	100 %	---	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch
SciTec.1.174	Spezielle Biomedizin Advanced Biomedicine	6	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.185	Optometrische Kasuistik II Optometric Case Analysis II	6	---	6	---	AP	100 %	---	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch
SciTec.1.200	Betriebswirtschaftslehre II (Verkaufspychologie und Berufspädagogik) Business Administration II (Sales Psychology and Professional Pedagogy)	6	---	6	---	AP	100 %	---	---	Deutsch

Mesomodul „Ophthalmotechnik“

SciTec.1.190	Fertigungstechnik Production Engineering	6	---	6	---	SP 120 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.054	Konstruktionselemente Constructional Elements	6	---	6	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.304	Physikalische Optik Physical Optics	6	---	6	---	SP 90 min.	100 %	---	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch
SciTec.1.039	Grundlagen Lasertechnik Basics of Laser Technique	6	---	3	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.034	Grundlagen Elektrotechnik Basics in Electrical Engineering	6	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.201	Betriebswirtschaftslehre V (Marketing/ Unternehmensführung) Business Administration V (Marketing/ Management)	6	---	3	---	AP: R AP: B	50 % 50 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
MT.1.910	Biophysik Biophysics	6	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.503	Medizinische Statistik Medical Statistics	6	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.112	English for Academic Purposes English for Academic Purposes	6	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
SciTec.1.206	Grundlagen Konstruktion/ CAD Basics of Engineering Design/ CAD	6	---	3	---	AP: ST AP: B	50 % 50 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.082	Optische Geräte Optical Instruments	6	---	3	---	AP: ST	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.617	Praxisphase Teil II Practical Part II (Internship)	7	15	---	---	---	Praktikumsbericht	---	Deutsch/ Englisch	
SciTec.1.700	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	7	12	---	---	100 %	AP: Bachelorar- beit	Alle Modulprü- fungen	Deutsch/ Englisch	
SciTec.1.800	Kolloquium Colloquium	7	3	---	---	100 %	AP: Koll.	Bachelorarbeit	Deutsch/ Englisch	

Legende:

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul
PL	Prüfungsleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 PO)
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 PO)
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

Anlage 2 zur Prüfungsordnung

Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas

Name, Vorname _____ Matrikel-Nr. _____

Studiengang _____

E-Mail-Adresse: _____

Anschrift des Studenten / der Studentin während der Bachelorphase:

Bachelorthema:

Betrieb / Einrichtung: _____

Abteilung: _____

Anschrift des Betriebes:

Mentor (Betrieb): _____ Unterschrift: _____
(Gutachter)

Telefon: _____ Fax: _____

Hochschulbetreuer: _____ Unterschrift: _____
(Gutachter)

Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Bachelorthemen gemäß der Prüfungsordnung des Fachbereiches SciTec an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den _____ Unterschrift: _____
(Student / Studentin)

Vom Studienfachberater auszufüllen:

Bestätigung des Themas am: _____

Ausgabe des Themas am: _____

Abgabe der Arbeit bis: _____ Unterschrift: _____
(Studienfachberater)

Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit

Thema der Abschlussarbeit (deutsch)

Thema der Abschlussarbeit (englisch)

Name, Vorname,

Geburtsdatum und -ort des Kandidaten

Matrikel-Nr.

Name Hochschulbetreuer und Mentor (Betrieb)

Ausgabe- und Abgabetermin

BACHELORZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Augenoptik/ Optometrie“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Credits
GESAMTPRÄDIKAT	...	210
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 - gut; 2,6 bis 3,5 - befriedigend; 3,6 bis 4,0 - ausreichend

Anlage 4.1 zur Prüfungsordnung

	Noten	ECTS-Credits
Pflichtmodule:		
Mathematik I	...	6
Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften	...	6
Physiologie	...	6
Optometrie I (Refraktion)	...	6
Biologie	...	3
English for Optometrists	...	3
Mathematik II	...	6
Geometrische Optik	...	6
Kontaktlinse I (Untersuchungstechniken)	...	6
Optometrie II (Binokularsehen)	...	6
Physiologische Optik	...	3
Pathologie	...	3
Physik I	...	6
Grundlagen Messtechnik	...	3
Pharmakologie	...	3
Kontaktlinse II (Kontaktlinsenversorgung)	...	6
Optometrie III (Optometrische Untersuchungsmethoden)	...	6
Optik und Technik der Sehhilfen	...	6
Physik II	...	6
Low Vision	...	6
Kontaktlinse III (Spezialversorgungen)	...	3
Statistik	...	3
Optometrie IV (Erweiterte Optometrische Untersuchungsmethoden)	...	6
Licht- und Sehhilfentechnik	...	6
Praxisphase Teil I (8 Wochen)	...	12
Optometrische Kasuistik I	...	6
Betriebswirtschaftslehre I	...	3
Wissenschaftliches Arbeiten	...	3
Praxisphase Teil II (10 Wochen)	...	15

Anlage 4.1 zur Prüfungsordnung

Wahlpflichtmodule:

Optometrie V (Interdisziplinäre Optometrie)	...	6
Optometrie VI (Kinderoptometrie)	...	3
Spezielle Biomedizin	...	3
Optometrische Kasuistik II	...	6
Betriebswirtschaftslehre II (Verkaufpsychologie und Berufspädagogik)	...	6
Fertigungstechnik	...	6
Konstruktionselemente	...	6
Physikalische Optik	...	6
Grundlagen Lasertechnik	...	3
Grundlagen Elektrotechnik	...	3
Betriebswirtschaftslehre III (Recht)	...	3
Betriebswirtschaftslehre IV (Projektmanagement)	...	3
Augenschutz/ Arbeitsschutz	...	3
Grundlagen Qualitätsmanagement	...	3
Grundlagen Optiktechnologien	...	3
Betriebswirtschaftslehre V (Marketing/ Unternehmensführung)	...	3
Biophysik	...	3
Medizinische Statistik	...	3
English for Academic Purposes	...	3
Grundlagen Konstruktion	...	3
Optische Geräte	...	3

Wahlmodule/ Zusatzleistungen:

.....
.....

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./Mr.
born on in
has passed on
in the department **SciTec,**
in degree programme **„Ophthalmic Optics/ Optometry“**
the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	210
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 - good; 2,6 to 3,5 - satisfactory; 3,6 to 4,0 - sufficient

Anlage 4.2 zur Prüfungsordnung

	Local Grade	ECTS- Credit
Compulsory modules:		
Mathematics I	...	6
Physical-Chemical Material Properties	...	6
Physiology	...	6
Optometry I (Refraction)	...	6
Biology	...	3
English for Optometrists	...	3
Mathematics II	...	6
Geometrical Optics	...	6
Contact Lens I (Investigation and Measurement Techniques)	...	6
Optometry II (Binocular Vision)	...	6
Physiological Optics	...	3
Pathology	...	3
Physics I	...	6
Basics of Measurement Techniques	...	3
Pharmacology	...	3
Contact Lens II (Contact Lens Fitting and After Care)	...	6
Optometry III (Optometric Investigation Methods)	...	6
Optics and Technical Design of Visual Aids	...	6
Physics II	...	6
Low Vision	...	6
Contact Lens III (Contact Lens Management of Special Cases)	...	3
Statistics	...	3
Optometry IV (Advanced Optometric Investigation Methods)	...	6
Technology of Light and Visual Aids	...	6
Practical Part I (Internship, 8 weeks)	...	12
Optometric Case Analysis I	...	6
Business Administration I	...	3
Scientific Research	...	3
Practical Part II (Internship, 10 weeks)	...	15

Anlage 4.2 zur Prüfungsordnung

Optional compulsory modules:

Optometry V (Interdisciplinary Optometry)	...	6
Optometry V (Pediatric Optometry)	...	3
Advanced Biomedicine	...	3
Optometric Case Analysis II	...	6
Business Administration II (Sales Psychology and Professional Pedagogy)	...	6
Production Engineering	...	6
Constructional Elements	...	6
Physical Optics	...	6
Basics of Laser Technique	...	3
Basics in Electrical Engineering	...	3
Business Administration III (Law)	...	3
Business Administration IV (Project Management)	...	3
Eye Protection/ Safety at Work	...	3
Basics of Quality Management	...	3
Basics of Optical Technologies	...	3
Business Administration V (Marketing/ Management)	...	3
Biophysics	...	3
Medical Statistics	...	3
English for Academic Purposes	...	3
Basics of Construction	...	3
Optical Instruments	...	3

Optional modules/ additional qualifications:

.....
.....

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Augenoptik/ Optometrie“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studierenden, die diese ECTS-Grade erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %

Ms./Mr.
born on in
has passed on
in department **SciTec**
in degree programme **„Ophthalmic Optics/ Optometry“**
the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

ECTS-Grades and percentage of successful students achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang **AUGENOPTIK/ OPTOMETRIE**

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Science

(B.Sc.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The University of Applied Sciences JENA awards

Ms./Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme **OPHTALMIC OPTICS/ OPTOMETRY**

the academic degree

Bachelor of Science

(B.Sc.)

Jena,

The Rector

Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1 HOLDER OF THE QUALIFICATION**1.1 Family Name**

...

1.2 First Name

...

1.3 Date, Place, Country of Birth

...

1.4 Student ID Number or Code

...

2 QUALIFICATION**2.1 Name of Qualification** (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Science, B.Sc.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Ophthalmic Optics/ Optometry

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type/ Control)

University of Applied Sciences/ State Institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

Status (Type/ Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First Degree/ Undergraduate Level with Thesis, cf. 8.2

3.2 Official Length of Programme

3,5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification (“Abitur”) or foreign equivalent, cf. section 8.7 and a professional training as dispensing optician (Gesellenprüfung im Augenoptikerhandwerk)

4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

20 weeks internship (compulsory) in specified vision institutions, industry and scientific institutions

4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters (basic studies) consist of compulsory subjects like Mathematics, Physics, Biomedicine, Chemistry, Basics in engineering and provide first encounters with Physiology of the eye, Optometry and Contact lens fitting.

The courses of the 4th to 7th semester deal with a more specific education in Optometry, Contact lens fitting and Contact Lens Care, Low vision aids and Vision science. Special lectures are held for example in Pathology and Pharmacology of the Eye, Eye protection, Statistics, Precision engineering and Business administration.

An at least 8-week internship in the 5th semester in specific vision institutions (optometric practices, contact lens institutes, optical industry, and visual rehabilitation institutions) has to be passed with a defined number of assisted refractions and contact lens fittings. An at least 10-week internship in the 7th semester provides additional optional skills in the fields of Eye-clinic, Optometry, Contact lens fitting, Research and development in optical industry and scientific institutions.

The 6th semester (advanced studies) offer two specifications in the fields of:

- Optometry: (e.g. Interdisciplinary Optometry, Special Biomedicine, Pediatric Optometry, Business Administration)
- Ophthalmotechnologie: (e.g. Basics in Electrical Engineering, Basics of Laser Technologies, Physical Optics, Constructional Elements)

The course is completed with the bachelor thesis in the 7th semester

4.3 Programme Details

See “Transcript of Records” (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See “Bachelor Certificate” for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme, cf. section 8.6

4.5 Overall Classifications (in original language)

See “Transcript of Records” for “Gesamtpredikat: ... (Note)” (Final Grade)

5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Science" and, herewith, to exercise professional work in the field of science for which the degree was awarded.

Later assignments of the graduates involve e.g. practicing in optometry, contact lens institutes, visual rehabilitation institutions, eye clinics, ophthalmic optics industry or vision research institutions. The graduates can be used as mediators between technical and physiological or medical aspects in the fields of vision and its correction.

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

In general, the Bachelor programme cooperates with various optometrists, eye clinics, companies and research institutes, with regard to internships, lectures and topics for Bachelor theses, e.g. Eye Hospital Neubrandenburg, Carl Zeiss Meditec Jena, Fraunhofer Institute for Applied Optics, Rupp and Hubrach, Rodenstock, Essilor, Eschenbach, IOF (Institute for Optics and Precision Engineering). There are also partnerships with universities in the area and abroad, e.g. University Eye Hospital Jena, University of Ilmenau, Institute of Applied Physics at the University of Jena, Institute for Occupational Physiology at the University of Dortmund (Germany), University of Waterloo (Canada), Universities of Manchester and Bradford (Great Britain), to mention some.

The course includes an internship in industry or in a research institution.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: <http://www.scitec.fh-jena.de/de/augenoptik/>

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).ⁱⁱ

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

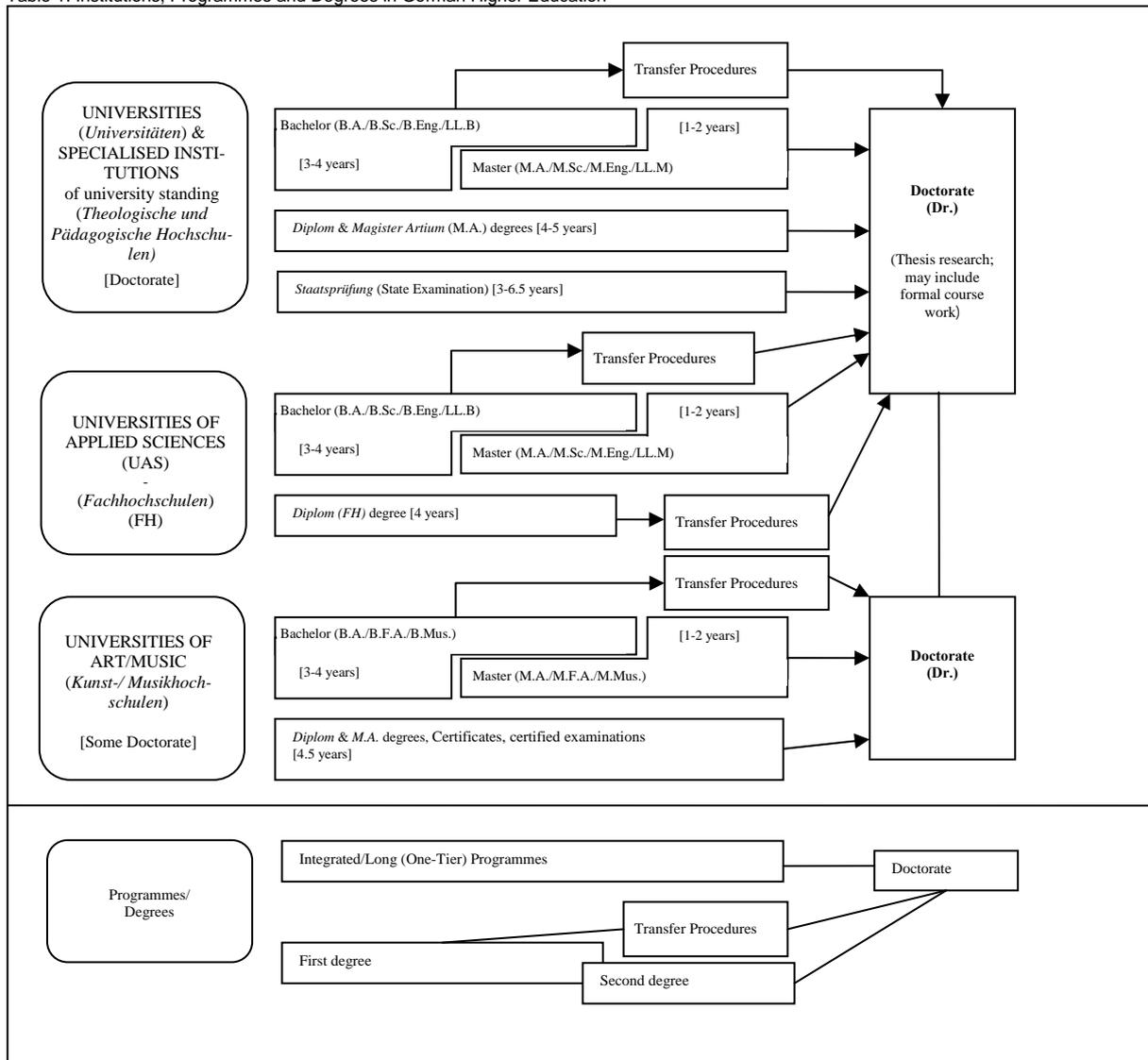
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).ⁱⁱⁱ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.^{iv}

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁶

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahnrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

ⁱ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

ⁱⁱ *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

ⁱⁱⁱ Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

^{iv} "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁵ See note No. 5.

⁶ See note No. 5.

Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Automatisierungstechnik/ Informationstechnik International“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 15.12.2010 die Studienordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

I. Abschnitt: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Zulassung zum Studium
- § 8 Immatrikulation

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

- § 9 Aufbau des Studiums
- § 10 Praktika
- § 11 Studierfreiheit

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

- § 12 Studienplan
- § 13 Konkretisierung der Studieninhalte
- § 14 Unterrichtssprache
- § 15 Mindestteilnehmerzahl

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 16 Studienfachberatung
- § 17 Weitere Maßnahmen

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

I. Abschnitt: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena (nachfolgend Studiengang).

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS 2011/2012 immatrikuliert werden. Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2011/2012 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International an der Fachhochschule Jena immatrikulieren, §14 der Prüfungsordnung gilt nicht.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:

der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs. 1 Satz 1 ThürHG;

2. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Übungen
- Praktika.

4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient

5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient,

6. Übung:
Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient,

7. Praktikum:
Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen

8. Leistungsnachweis:
Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 9 ff.)

9. Studienleistungen:
vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:
schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung

11. Hausarbeit:
schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger

Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:
Praktikum (s. oben Nr. 7), das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist

13. Integrierte Praxisphase:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht

14. Praxissemester:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4 Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründetem verantwortlichem Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

(3) Die Chancen bei Berufseinstieg sowie die Arbeitschancen im Ausland sollen durch den erfolgreichen Abschluss des internationalen Bachelorstudiengangs verbessert werden. Im Studienverlauf, insbesondere im Auslandssemester, werden Erfahrungen für internationale Arbeitsgruppen globaler Produktentwicklungen gesammelt. Damit ergeben sich bessere Voraussetzungen für höhere berufliche Positionen und bessere berufliche Perspektiven. Die Studierenden sollen darüber hinaus ihr fachliches Wissen und die praktischen Fähigkeiten durch die ausländische Perspektive auf das eigene Arbeitsgebiet während des Aufenthaltes im Ausland erweitern. Sie lernen ein Land und seine Kultur kennen und entwickeln somit ein besseres Verständnis für andere Kulturen. Neben der Verbesserung der Fremdsprachenkenntnisse werden die eigene Selbstständigkeit und Flexibilität gefördert.

§ 5 Dauer des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.
- (2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.
- (3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (4) Das fünfte Semester wird als Auslandssemester absolviert.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6 Zugang zum Studium

- (1) Zum Studium berechtigen alle in §§ 60 bzw. 63 ThürHG genannten Hochschulzugangsvoraussetzungen.
- (2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum (§ 3 Nr. 12) von mindestens 8 Wochen vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten in Blöcken von jeweils 4 Wochen bis zum Abschluss des dritten Fachsemesters nachgeholt werden.

§ 7 Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 8 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena.
- (2) Die Immatrikulation erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 9 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prü-

fungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

- (2) Der Studiengang gliedert sich in
 - a) die Pflichtmodule im Umfang von 140 ECTS-Punkten an der Fachhochschule Jena
 - b) den Wahlpflichtbereich im Umfang von 10 ECTS-Punkten
 - c) das 5. Studiensemester im Umfang von 30 ECTS-Punkten wird als ein Studiensemester an einer ausländischen Hochschule absolviert.
 - d) das siebente Studiensemester im Umfang von 30 ECTS-Punkten, verteilt auf das Industriepraktikum mit 15 ECTS-Punkten, die Bachelorarbeit mit 12 ECTS-Punkten und das Kolloquium mit 3 ECTS-Punkten.

§ 10 Praktika

- (1) Praktika in der Form des Industriepraktikums sind im 7. Semester vorgesehen.
- (2) Umfang, Dauer und Lage im Studium sowie die Durchführung regelt die studiengangbezogene Praktikumsordnung. Sie gilt entsprechend. (Anlage 1).

§ 11 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 12 Studienplan

Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang und Art des Leistungsnachweises befindet sich im Studienplan (Anlage 2).

§ 13 Konkretisierung der Studieninhalte

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen kann schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Für die Lehrveranstaltungen des Auslandssemesters ist ein Studienvertrag („Learning Agreement“), welcher ein mit der ausländischen Hochschule abgestimmtes Studienprogramm enthält, mit dem Studierenden abzuschließen.

§ 14
Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Studienplan für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

§ 15
Mindestteilnehmerzahl für Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen. Ausnahmen werden vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik auf Antrag beschlossen.

III. Abschnitt:
Studienbegleitende Maßnahmen

§ 16
Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung durch den Studiengangsleiter an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

§ 17
weitere Maßnahmen

Der Fachbereich ist bestrebt, darüber hinaus eigene oder gemeinsame weitere studienbegleitende Maßnahmen mit der Hochschule, etwa studienvorbereitende Kurse, Mentoring oder Tutoring, anzubieten.

IV. Abschnitt:
Schlussbestimmungen

§ 18
Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

Anlage 1 - Praktikumsordnung

Anlage 2 - Studienplan

Anlage 3 - Studienvertrag/ „Learning Agreement“

**Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges
Automatisierungstechnik/Informationstechnik International an der Fachhochschule
Jena**

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Allgemeines
§ 3	Ziele des Industriepraktikums
§ 4	Dauer des Industriepraktikums
§ 5	Zulassung
§ 6	Praxisstellen, Verträge
§ 7	Status der Studierenden am Praktikumsort
§ 8	Haftung
§ 9	Studiennachweis
§ 10	Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

§ 1
Geltungsbereich

Die Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Automatisierungstechnik/Informationstechnik International ist Bestandteil der Studienordnung (§ 7) und regelt die Durchführung des Industriepraktikums.

§ 2
Allgemeines

(1) Im Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International an der Fachhochschule Jena sind praktische, hochschulgeleitete Studienanteile (das Industriepraktikum) eingeordnet. Das Industriepraktikum findet im siebten Fachsemester vor der Bachelorarbeit statt. Dabei werden durch das zuständige Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet.

(2) Der Fachbereichsrat Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt und das Praktikantenamt beratend unterstützt.

(3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden.

(4) Das Industriepraktikum der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.

(5) Das zuständige Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.

(6) Während des Industriepraktikums kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des im Fachbereich zuständigen Professors gewechselt werden.

(7) Der im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zuständige Professor und das zuständige Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des Industriepraktikums.

(8) Die Durchführung eines Praktikums im Ausland wird in der Vorbereitung durch den Fachbereich unterstützt.

§ 3

Ziele des Industriepraktikums

(1) Im Industriepraktikum sollen die Studierenden Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.

(2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieur Tätigkeiten selbständig ausführen.

(3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Elektronik-, Hardware-, und Softwareentwicklung sowie für Aufgaben der Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung in der Elektrotechnik/Informationstechnik erfolgen.

§ 4

Dauer des Industriepraktikums

(1) Das 7. Semester (Praxissemester) umfasst 12 Wochen Industriepraktikum und 9 Wochen Bachelorarbeit.

(2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 12 Wochen Vollzeittätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

§ 5

Zulassung

Das Industriepraktikum des Bachelorstudiums kann erst begonnen werden, wenn nicht mehr als drei Prüfungsleistungen des ersten bis sechsten Semesters noch nicht erfolgreich erbracht worden sind.

§ 6

Praxisstellen, Verträge, Abschlussbericht, Kolloquium

(1) Die Studierenden schließen vor Beginn des Industriepraktikums mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zuständigen Praktikantenamtes der Fachhochschule einzuholen (§2, Abschnitt 5).

(2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle

- a) die Studierenden für die Dauer des Industriepraktikums entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
- b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
- c) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.

(3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden

- a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten,
- d) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

(4) Der Student erstellt über das Industriepraktikum einen Abschlussbericht, den er seinem Hochschulbetreuer übergibt. Aus dem Bericht müssen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sein. Die Anerkennung des absolvierten Industriepraktikums erfolgt in Form eines Kolloquiums.

§ 7

Status der Studierenden am Praktikumsort

Das Industriepraktikum ist Bestandteil des Studiums. Während dieser Zeit bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

§ 8

Versicherung

(1) Die Studierenden sind während des Industriepraktikums kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.

(2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzusichern oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

§ 9
Studiennachweis

Die Anerkennung des Industriepraktikums durch die Fachhochschule wird vom Praktikantenamt des Fachbereiches auf Grundlage folgender Unterlagen erteilt:

- a) der vor Beginn des Industriepraktikums eingereichte Ausbildungsvertrag,
- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 6 Abs. 2,
- c) der als erfolgreich bewertete Abschlussbericht gemäß § 6 Abs. 4,

§ 10
Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

Vom Industriepraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer einen einschlägigen Diplomabschluss vorweist. Diese Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

Studienplan des Bachelorstudienganges "Automatisierungstechnik / Informationstechnik International"

	Modul 1		Modul 2		Modul 3		Modul 4		Modul 5		Modul 6	
	Digitale Systeme	T.Englisch	Algebra	Elektrotechnik 1	Informatik 1 *)	Physik 1	Elektrotechnik 1	Informatik 2 *)	Physik 2	Elektrotechnik 2	Informatik 3 *)	Physik 1
1.Semester	Kampe	PL 120	SL	Dathe	APL	Grützmann	PL 120	Reuter	PL 90	NN	PL 90	Hofmann
	2	1	0	2	0	3	2	0	0	2	0	0
2.Semester	elektron. Bauelemente	T.Englisch	MATLAB	Elektrotechnik 2	Informatik 2 *)	Analysis 2	Elektrotechnik 2	Reuter	PL 90	Jack	APL	Hofmann
	Kahnt	PL 90	GW	APL	SL	Grützmann	PL 120	Reuter	PL 90	Jack	APL	Hofmann
3.Semester	4	0	0	1	0	4	2	0	1	2	1	0
	Messtechnik 1	Regelungstechnik	Signal- u. Systemtheorie	Elektrotechnik 3	Informatik 3 *)	Signal- u. Systemtheorie	Elektrotechnik 3	Reuter	PL 90	Jack	APL	Kahnt
4.Semester	Richter	Morgeneiter	PL 90	Giesecke	PL 90	Giesecke	PL 90	Reuter	PL 90	Jack	APL	APL
	2	1	0	1	2	2	0	0	2	2	1	0
5.Semester	Messtechnik 2	Digitaldesign	Signalverarbeitung	Elektrische Antriebe	Mikroprozessortechnik *)	Signalverarbeitung	Elektrische Antriebe	Reuter	PL 90	Vöb	APL	Schlagsdesign
	Richter	PL 120	Kampe	APL	Giesecke	PL 90	Dittrich	PL 90	Dittrich	PL 90	Reuter	Dathe
6.Semester	2	1	0	1	2	2	1	0	1	2	2	0
	Wahlpflichtmodule	Wahlpflichtmodule	DBV	Betriebssysteme *)	Digitale Regelungssysteme	DBV	Betriebssysteme *)	Jack	APL	Morgeneiter	PL 90	WI
7.Semester	3	3	3	2	0	0	2	2	0	0	2	3
	Industriepraktikum	Industriepraktikum	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	12 Cd	15 Cd	12 Cd	3	1	0	1	0
Fachmodule im Ausnahmefall												
25 Cd												
IK 2 *)												
Dathe												
PL 90												
5 Cd												
IK 3 *)												
WI												
PL 90												
0												
24												
28												
24												
0												
135												

Inhalte der Fachmodule im Auslandssemester	- Schaltungsdesign - Analoge Schaltungstechnik - Steuerungstechnik/SPS - Modellbildung/Simulation - Automatisierungssysteme - Feldbusse - Antriebssteuerung - Softwaretechnologie - Mikrorechnerentwurf - Signalprozessoren - Webdesign - Echtzeitbetriebssysteme -
---	---

Wahlpflicht 6. Sem.:	Prozessmesstechnik	3 SWS	5 ECTS
	Gerätekonstruktion	3 SWS	5 ECTS
	Automatisierungsobjekte	2 SWS	5 ECTS
	Ausgewählte Kapitel AST *)	3 SWS	5 ECTS
	Optoelektronik	3 SWS	5 ECTS

IK 1 - WPM Fremdsprache	Englisch, Französisch, Russisch, Spanisch, Chinesisch	3
Wahlmodul	Tutor für ausländische Studierende	3

Legende:

ganzes Modul (5 Cd)	
Modulname	PL
Dozent	PL
V	Ü
S	P

ganzes Modul (5 Cd)

Modulname	PL
Dozent	PL
V	Ü
S	P

Farbcode	ET/IT
	int.
	BW
	GW
	GW

*) in diesem Modul Förderung von Sozial- und Handlungskompetenz

ENTSENDENDE HOCHSCHULE/HOME UNIVERSITY

Hiermit bestätigen wir, dass das vorgeschlagene Studienprogramm genehmigt wurde.
We hereby confirm that this study programme has been acknowledged.

Unterschrift des Fachbereichskoordinators/
signature of department coordinator:

Unterschrift des Hochschulkoordinators/signature of
university coordinator:

.....

.....

Datum/date:

Datum/date:

GASTHOCHSCHULE/HOST UNIVERSITY

Hiermit bestätigen wir, dass das vorgeschlagene Studienprogramm genehmigt wurde.
We hereby confirm that this study programme has been acknowledged.

Unterschrift des Fachbereichskoordinators/
signature of department coordinator:

Unterschrift des Hochschulkoordinators/signature of
university coordinator:

.....

.....

Datum/date:

Datum/date:

****Bei Änderungen des Studienplans bitte Studienvertrag erneuern und von der Heimat- und Gasthochschule unterschreiben lassen.***

**ABÄNDERUNGEN DES VORGESCHLAGENEN STUDIENPROGRAMMS/
AMENDMENTS OF THE SUGGESTED STUDY PROGRAMME**

(NUR falls erforderlich/if necessary)

Kursnummer (falls zutreffend) und Seite des Informationspakets/ course number and page info package:	Bezeichnung des Kurses (laut Informationspaket)/ course title:	gestrichener Kurs/deleted course	beigefügter Kurs/additional course	Anzahl der ECTS-Anrechnungspunkte/ number of ECTS credit points:
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Falls erforderlich, Liste auf einem getrennten Blatt fortsetzen /If necessary continue the list on a separate paper.

Unterschrift des/der Studierenden/ signature of the student: 	Datum/date:
--	--------------------------

ENTSENDENDE HOCHSCHULE/HOME UNIVERSITY	
Hiermit bestätigen wir, dass die o. a. Abänderungen des Studienprogramms genehmigt wurden. We hereby confirm that the above mentioned amendments of the study programme have been acknowledged.	
Unterschrift des Fachbereichskoordinators/ signature of department coordinator: 	Unterschrift des Hochschulkoordinators/signature of university coordinator:
Datum/date: 	Datum/date:

GASTHOCHSCHULE/HOST UNIVERSITY	
Hiermit bestätigen wir, dass die o. a. Abänderungen des Studienprogramms genehmigt wurden. We hereby confirm that the above mentioned amendments of the study programme have been acknowledged.	
Unterschrift des Fachbereichskoordinators/ signature of department coordinator: 	Unterschrift des Hochschulkoordinators/signature of university coordinator:
Datum/date:	Datum/date:

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Automatisierungstechnik/ Informationstechnik International“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 15.12.2010 die Prüfungsordnung beschlossen.
Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit, Studiensemester im Ausland
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit, Kolloquium

- § 23 Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/
Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung:
Nichtantritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/
Prüfungsleistungen; Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Bachelorzeugnis
- § 32 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

6. Unterabschnitt:

Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

- § 34 Korrekturen der Bewertung

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlagen:

- Bachelorzeugnis Deutsch
- Bachelorzeugnis Englisch
- Bachelorurkunde Deutsch
- Bachelorurkunde Englisch
- Diploma Supplement
- Prüfungsplan

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/ Informationstechnik International am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr. 3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr.7) vergebene Punkte, die den Zeitaufwand (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8 die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

- (2) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs. 1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

(3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung

der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Bachelorstudienganges Automatisierungstechnik/Informationstechnik International.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5

Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6

Regelstudienzeit, Studiensemester im Ausland

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.

(2) Das 5. Semester wird als Studiensemester an einer ausländischen Hochschule absolviert.

(3) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena und Studienzeiten im Ausland, die nicht Gegenstand der Studienordnung sind.

(4) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit erfolgreich absolviert werden kann.

(5) Voraussetzung für die Durchführung des Studiensemesters an der ausländischen Hochschule ist der erfolgreiche Abschluss sämtlicher Module der ersten zwei Studiensemester.

(6) Die im 5. Studiensemester im Ausland zu erbringenden und anrechenbaren Leistungen sind in einem Studienvertrag („Learning Agreement“) gemäß § 13 der Studienordnung vermerkt.

(7) Die Leistungspunkte des Wahlmoduls „Tutor für ausländische Studierende“ können auf die zu erbringenden Leistungspunkte im Auslandssemester angerechnet werden.

§ 7

Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studienganges verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzbezeichnung „B. Eng.“.

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Inhalt, Umfang und Lernergebnissen denjenigen des Studienganges im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist keine Betrachtung der maßgeblichen Kriterien im Wege einer „trifft zu – trifft nicht zu“ - Entscheidung, sondern eine Zuordnung aller maßgeblichen Kriterien im Wege eines „trifft mehr oder weniger zu“ – Verfahrens und einer abschließenden Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können nach Maßgabe von Abs. 2 angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note;
- N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist;
- N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 - 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die

betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

(9) Alle am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik angebotenen Module, die über das Modulangebot des Studiengangs Automatisierungstechnik/Informationstechnik International hinausgehen, können als Wahlpflichtmodule – ohne zusätzlichen Antrag – anerkannt werden.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens 10 Mitgliedern. Ihm gehören an:
 - a) mindestens 5 Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - b) Studierende des Fachbereiches.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.
- (4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:
 - a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
 - b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungs-

ausschusses trägt die Verantwortung dafür dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;

- c) Entscheidung über die Anerkennung nach § 8
- d) Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
- e) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple – Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- f) Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

- (5) Soweit die Abs. 6-9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Fachbereichsrates entsprechend.
- (6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder 7 Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens 2 Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.
- (8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

- (11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens

ein Jahr zu begrenzen.

(12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10 Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereichs Grundlagewissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten. Insbesondere ist es zuständig für

- die Anmeldung zur Prüfung;
- die Prüfungsdatenverwaltung;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin, Planung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich und die Betreuung der Einschreibungen, soweit keine Pflichtanmeldung erforderlich ist;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an den Fachbereich
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.

(2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfungen/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenver-

antwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten drei Jahre ausgeübt haben.

(3) Für die Bachelorarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.

(4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges Automatisierungstechnik/Informationstechnik International ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

(1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.

(2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs. 1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs. 1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.

(3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.

(4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie, soweit dies nicht Teil der zu prüfenden Inhalte ist, sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

(1) Die Modulprüfungen der ersten beiden Semester müssen bis spätestens zum Ende des 4. Semesters erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Modulprüfungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Verfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss soll die Termine für die schriftlichen Prüfungsleistungen mindestens zwei Wochen vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt geben.

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen.
- (2) Für nach § 14 der Studienordnung in englischer Sprache angebotene Module kann auch die Prüfungsleistung in englischer Sprache erbracht werden.
- (3) Für Prüfungen während des Studiensemesters im Ausland ist entsprechend den Arten der Prüfungsleistungen der entsprechenden Hochschule zu verfahren. Die Prüfungen werden in der Sprache der entsprechenden Hochschule abgelegt.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht fristgemäß durch Einschreibung oder das online-Verfahren. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. Gleichzeitig werden die Fristen durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und wird über die Art und Weise der Einschreibung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreiten

- würde oder
- die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
- bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
- entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

(4) Für die Prüfungen, welche an der ausländischen Hochschule während des Studiensemesters im Ausland zu erbringen sind, gelten die Bedingungen der entsprechenden Hochschule.

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.
- (5) Prüfungen während der Studiensemesters an der ausländischen Hochschule werden entsprechend des dort gültigen Prüfungsplanes absolviert.

§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple – Choice – Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Modulprüfung/ Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling innerhalb von 3 Werktagen nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.

- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 45 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Schriftliche Prüfungsleistungen sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20

Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsbereiches erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

- (1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere

dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Der Fachbereich benennt alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges Automatisierungstechnik/Informationstechnik International verwendet werden können. Die Art der jeweiligen alternativen Prüfungsleistung kann der Modulbeschreibung entnommen werden.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens 6 Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.
- (3) Die Betreuung der Bachelorarbeit kann durch alle Prüfer (§ 3 Nr. 8), die in einem für den Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.
- (4) Der Prüfling hat die Anmeldung der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt zu beantragen; die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (5) Für die Anmeldung der Bachelorarbeit sind beim Prüfungsamt folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
 - a) ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen von Vorpraktikum und Industriepraktikum,
 - b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt 9 Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal 3 Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von ca. 40 Seiten haben.
- (8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Dekanat in zweifacher Ausfertigung abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bache-

lorarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen.

(10) Die Bachelorarbeit ist in der Regel in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des Prüfungsausschusses.

§ 24 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor, in der Regel der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. 1 Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 60 Minuten.
- (5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs.5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- (1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.
- (2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.
- (3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet oder mit null Punkten bewertet, wenn

1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs. 1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen,
2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4 - 7 gelten entsprechend,
3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.

(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfer über den Prüfungsausschuss überprüft werden.

(4) Für Prüfungen während des Studienseesters im Ausland gelten die an der entsprechenden ausländischen Hochschule geltenden Bestimmungen.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

* Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/ Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem - gemäß Anlage VI gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen

werden ohne Rundung gestrichen. Ergibt die Errechnung eine Gesamtnote, die genau zwischen zwei Noten steht, so ist die bessere Note auszugeben. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(5) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den an der ECTS-Punktzahl gewichteten einzelnen Modulnoten, der Note der Bachelorarbeit und der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	75% der Gesamtnote
Bachelorarbeit	20% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

(6) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsergebnisse der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(7) Für die Notenvergabe im Auslandssemester gelten die entsprechenden Bestimmungen der ausländischen Hochschule.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote - ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem

Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Bestehen oder Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31

Bachelorzeugnis

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten und ECTS Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt, ggf. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

(6) Im Bachelorzeugnis sind die an der ausländischen Hochschule absolvierten Module in der Originalsprache und/oder einer deutschen Übersetzung (entsprechend dem Studienvertrag), mit Verweis auf die ausländische Hochschule aufzuführen.

§ 32

Wiederholung von Modulprüfungen

- (1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist zulässig. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl an Wiederholungen bestandener Prüfungen ist auf 2 unterschiedliche Prüfungen beschränkt. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.
- (2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal 6 Modulprüfungen.
- (3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.
- (4) Wiederholungsprüfungen werden nur in dem Semester angeboten, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen regulär stattfinden. Auf Antrag der Studierenden können Prüfungen auch im Folgesemester angeboten werden. Der Antrag ist in der ersten Studienwoche beim Prüfungsausschuss einzureichen. Die Studierenden haben die Wiederholungsprüfungen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des auf die nichtbestandenen Prüfungen folgenden Semesters abzulegen, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen wieder regulär stattfinden.
- (5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“, Note 4,0 ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 4 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.
- (7) Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Absatz 4 Satz 4 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.
- (8) Für nicht bestandene Prüfungsleistungen des 2. Semesters und 3. Semesters sind für die Studierenden des internationalen Studiengangs im 3. Semester und 4. Semesters entsprechende Wiederholungsprüfungen anzubieten.
- (9) Die Wiederholung einer nichtbestandenen Prüfungsleistung an der ausländischen Hochschule muss in einem vergleichbaren Modul der FH Jena erfolgen. Dabei ist die nichtbestandene Prüfung anzurechnen. Kann kein fachlich vergleichbares Modul an der FH Jena angeboten werden, ist die an der ausländischen Hochschule nicht bestandene Prüfung zu annullieren.

§ 33

Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

- (1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 29 nicht mehr besteht oder

wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.

- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert, § 30.
- (3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34

Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 27 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Bis zum Ende des Folgesemesters nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt III: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt IV: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
 - a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
 - b) eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind zehn Jahre aufzubewahren:
 - a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
 - b) die Gutachten zur Bachelorarbeit,
 - c) das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen, werden nach Ende der Einsichtsfrist dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

§ 38 Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

- Anlage I: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage II: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage III: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage IV: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage V: Diploma Supplement
- Anlage VI: Prüfungsplan

BACHELORZEUGNIS





BACHELORZEUGNIS

Herr/Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

für den Studiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT (Note)

ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Credits
Bachelorarbeit		
Kolloquium		
Pflichtmodule:		
Digitale Systeme		
Physik 1		
Physik 2		
Technisches Englisch		
Algebra/MATLAB		
Analysis 1		
Analysis 2		
Elektrotechnik 1		
Elektrotechnik 2		
Elektrotechnik 3		
Informatik 1		
Informatik 2		
Informatik 3		
Regelungstechnik		
Messtechnik 1		
Messtechnik 2		
Elektronische Bauelemente		
Signal- u. Systemtheorie		
Signalverarbeitung		
Digitaldesign		
Analoges Schaltungsdesign		
Mikroprozessortechnik		
Elektrische Antriebe		
Interkulturelle Kommunikation 1		
Interkulturelle Kommunikation 2		
Interkulturelle Kommunikation 3		
Digitale Regelungssysteme		
Betriebssysteme		
Digitale Bildverarbeitung		
Wahlpflichtmodule:		
Wahlpflichtmodule Fremdsprachen		
(1 Modul aus u.s. Auswahl)		
English for Specific Purposes		
Französisch		
Spanisch		
Russisch		
Technische Wahlpflichtmodule		
(2 Module aus u.s. Auswahl)		
Prozessmesstechnik		
Gerätekonstruktion		
Automatisierungsobjekte		
Ausgewählte Kapitel AST		
Optoelektronik		

Fachmodule im Auslandssemester:

Die Module wurden an der „Name der ausländischen Hochschule“ absolviert.

Originaltitel und/oder Deutsche Übersetzung

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 14 Wochen (15 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

.....

Der Dekan/Die Dekanin
des Fachbereiches

.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 – gut; 2,6 bis 3,5 – befriedigend; 3,6 bis 4,0 – ausreichend;
4,1 bis 5 - nicht ausreichend

TRANSCRIPT OF RECORDS



TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

degree program Electrical Engineering/ Automation Engineering

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Credits
Bachelor Thesis		
Colloquium		

Compulsory modules:

Digital Systems
Physics 1
Physics 2
Technical English
Algebra/MATLAB
Analysis 1
Analysis 2
Electrical Engineering 1
Electrical Engineering 2
Electrical Engineering 3
Computer Science 1
Computer Science 2
Computer Science 3
Electronic Components
Analogue Circuit Design
Signals und Systems
Signal Processing
Measurement Technique 1
Measurement Technique 2
Digital Design
Microprocessor Technology
Control Systems
Electrical Drives
Digital Control Systems
Digital Image Processing
Intercultural Communication 1
Intercultural Communication 2
Intercultural Communication 3

Elective modules:

Elective modules Foreign Languages
(2 Module out of 5)
 English for Specific Purposes
 French
 Russian
 Spanish
Elective modules 2
(2 Module out of 5)
 Process Measurement Technology
 Electronic Design
 Selected Sections on Analogue Circuitry
 Automation Objects

Optoelectronics

Modules abroad:

The following modules have been completed at „name of the foreign university“:

Originaltitel und/oder Deutsche Übersetzung

The **Internship** was carried out to the amount of 14 weeks (15 ECTS-credits).

Jena,

Head of Examination Board

.....

Dean of Department

.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 – good; 2,6 to 3,5 – satisfactory; 3,6 to 4,0 – sufficient;
4,1 to 5,0 – failed



**Transcript of
Records**

ECTS-grade

Ms/ Mr

born on in

has passed on

in the department

degree programme

the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

This document is part of the Bachelor degree.

ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/
Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Automation Engineering/Information Engineering International

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Automation Engineering/Information Engineering International

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –

Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First degree/Undergraduate level, with thesis, cf. section 8.2

3.2 Official Length of Programme

3,5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7, and an 8-week pre-study period of practical training

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study
12-week internship (compulsory)
Stay abroad (compulsory)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, Information Sciences and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4th to 6th semester, the programme deals with a more specific technical education. The 5th semester is spent at an university abroad. A 12-week internship accompanies the programme, which is completed with the Bachelor thesis in the 7th semester.

4.3 Programme Details

See "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelorurkunde" (Bachelor Certificate) for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtpredikat "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records).

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded, e.g. in electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for Bachelor theses, e.g. with ABS GmbH Jena, Carl Zeiss Jena GmbH Mikroskopie, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Göpel electronic GmbH, Institut für Photonische Technologien e.V., Jenaer Antriebstechnik GmbH, Jena-Optronik GmbH, JENOPTIK AG, Leistungselektronik Jena GmbH, MAZet GmbH, Micro-Hybrid Elektronik GmbH, Newsight GmbH, SYS TEC electronic GmbH and j-fibre GmbH. There are also partnerships with universities abroad, e.g. Wright State University, Ohio, USA; Katholieke Hogeschool Sint – Lieven, Gent, Belgium; Ecole d'ingénieurs en génie des systèmes industriels (EIGSI), La Rochelle, France; University of Central England Birmingham, Great Britain; Polytechnic of Namibia, School of Engineering and Information Technology, Windhoek, Namibia; The Sino-German University of Applied Sciences at the Tongji-University, Shanghai, China.

Max Mustermann has absolved an 12-week internship with >Company<, <Country<.

Max Mustermann studied Electrical Engineering during the winter semester 2011/2012 at Wright State University, Ohio, USA.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: www.et.fh-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

„Bachelor Certificate“

„Transcript of Records“

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

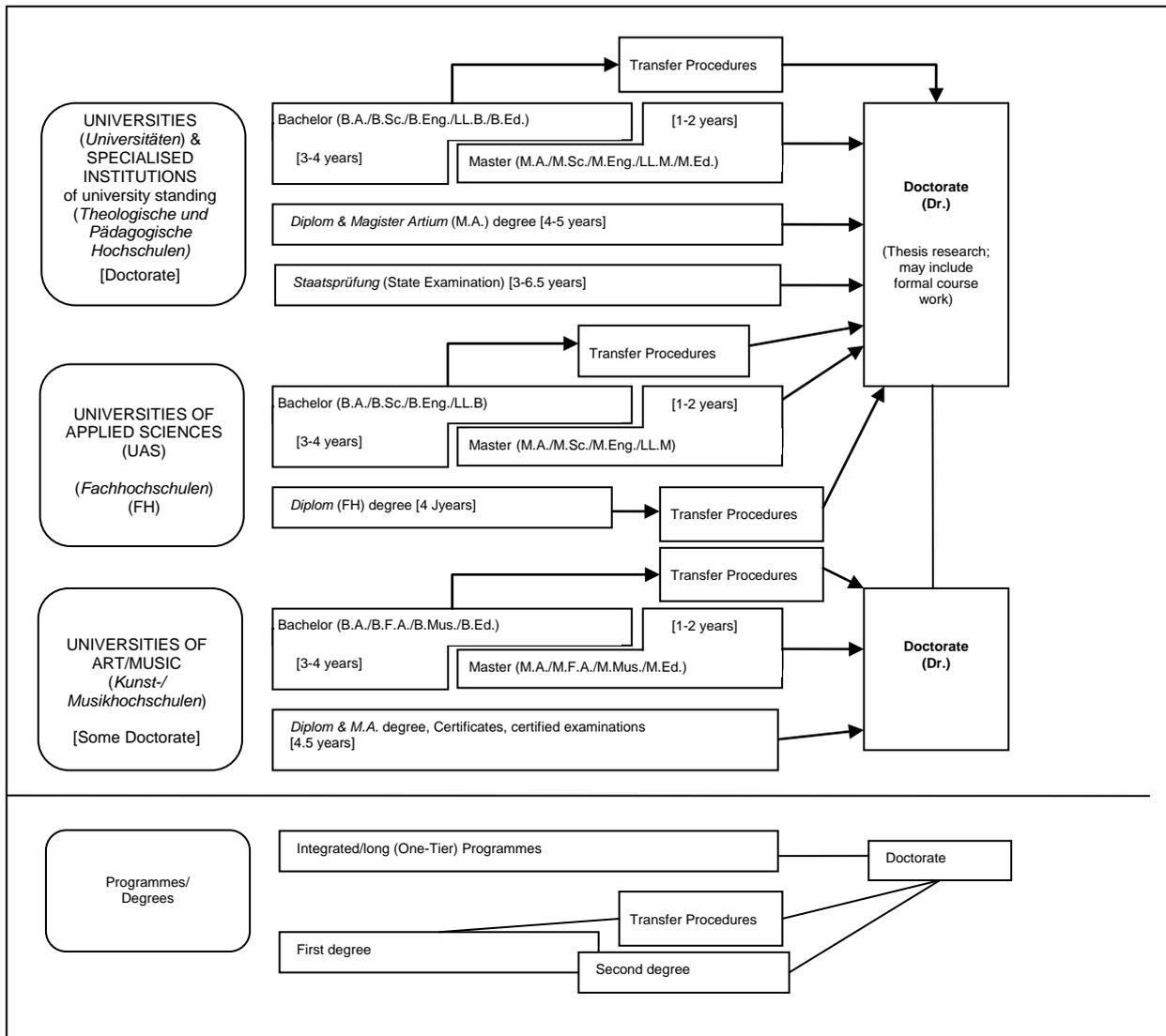
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁴ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁵

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁷

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing

grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

³ German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).

⁴ Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).

⁵ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁶ See note No. 5.

⁷ See note No. 5.

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.100	Physik 1		1	PL 90	100 %		5	5
ET.1.101	Technisches Englisch		1	SL			2	5
			2	PL 90	100%		3	
ET.1.102	Algebra/MATLAB	Algebra	1	APL	100%		3	5
ET.1.202		MATLAB	2	SL			2	
ET.1.103	Analysis 1		1	PL 120	100 %		5	5
ET.1.104	Elektrotechnik 1		1	PL 90	100 %		5	5
ET.1.105	Informatik 1		1	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.106	Digitale Systeme		1	PL 120	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.200	Physik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.203	Analysis 2		2	PL 120	100 %		6	5
ET.1.204	Elektrotechnik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.205	Informatik 2		2	APL	100 %		4	5
ET.1.206	Elektronische Bauelemente		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.300	Regelungstechnik		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.310	Analoges Schaltungsdesign		3	APL	50 %	Praktikum	5	5
			4	PL 90	50 %			
ET.1.303	Signal- u. Systemtheorie		3	PL 90	100 %		4	5
ET.1.304	Elektrotechnik 3		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.305	Informatik 3		3	APL	100 %		5	5
ET.1.307	Messtechnik 1		3			Praktikum	4	5
ET.1.330		Wahlpflichtmodul Fremdsprachen *)	3	PL 90	50 %		2	
ET.1.430		Einführung in die interkulturelle Kommunikation	4	APL	50 %		2	5
ET.1.401	Digitaldesign		4	APL	100 %		5	5

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.402	Mikroprozessortechnik		4	APL	100 %		4	5
ET.1.403	Signalverarbeitung		4	PL 90	100 %		4	5
ET.1.406	Elektrische Antriebe		4	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.407	Messtechnik 2		4	PL 120	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.530	Interkulturelle Kommunikation 2		5	APL	100 %		0	5
ET.1.630	Interkulturelle Kommunikation 3	Internationales Wirtschaftsrecht	6	APL	50 %		3	5
ET.1.631		Betriebswirtschaftslehre	6	APL	50 %		2	
ET.1.540	Fachmodule im Auslandssemester		5					24
ET.1.603	Digitale Bildverarbeitung		6	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.404	Betriebssysteme		6	APL	100 %		4	5
ET.1.605	Digitale Regelungssysteme		6	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.620	Wahlpflichtmodule 2 *)		6					10
ET.1.700	Industriepraktikum		7	SL	100 %			15
ET.1.701	Bachelorarbeit		7	APL	100 %			12
ET.1.702	Kolloquium		7	APL	100 %			3

Wahlpflichtmodule Fremdsprachen *)

ET.2.107	English for Specific Purposes		3	APL	100 %		3	3
ET.1.331	Französisch		3	APL	100 %		3	3
ET.1.332	Spanisch		3	APL	100 %		3	3
ET.1.333	Russisch		3	APL	100 %		3	3

*) Es ist 1 Modul zu 3 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
-------------	----------------------	--------------------------------	----------	-----------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------	-----------------

Wahlmodul Tutor für ausländische Studierende **)

ET.1.334	Tutor für ausländische Studierende		wählbar	APL	100 %		3	3
----------	------------------------------------	--	---------	-----	-------	--	---	---

**) Die Leistungspunkte können auf die zu erbringenden Leistungen im Auslandssemester angerechnet werden.

Inhalte der Fachmodule im Auslandssemester ***)

ET.1.301	Schaltungsdesign	Insbendere Leiterplattenentwurf	5					
ET.1.400	Analoge Schaltungstechnik		5					
ET.1.405	Steuerung	Steuerungstechnik / SPS	5					
ET.1.501	Modellbildung / Simulation		5					
ET.1.503	Automatisierungssysteme		5					
ET.1.504	Prozesskommunikation	Feldbusse	5					
ET.1.505	Steuerung	Antriebssteuerung						
ET.1.513	Softwaretechnologie		5					
ET.1.514	Mikrorechnerentwurf		5					
ET.1.515	Signalprozessoren		5					
ET.1.527	Webdesign		5					
ET.1.612	Echzeitbetriebssysteme		5					

***) Inhalte und Art der Lehrformen gelten als Empfehlung. Es gelten die Prüfungsart, Prüfungsdauer, Lehrform (SWS) und ECTS der ausländischen Hochschule.

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.620	Wahlpflichtmodule 2 ****)							
ET.1.622		Ausgewählte Kapitel AST	6	SL			3	5
ET.1.623		Gerätekonstruktion	6	APL	100 %		3	5
ET.1.624		Automatisierungsobjekte	6	APL	100 %		2	5
ET.1.625		Prozessmesstechnik	6	APL	100 %	Praktikum	3	5
ET.1.600		Optoelektronik	6	APL	100 %	Praktikum	4	5

****) Es sind insgesamt 2 Module zu je 5 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Studienordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

I. Abschnitt: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums

2. Unterabschnitt:

Vorbereitung und Beginn des Studiums

- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Zulassung zum Studium
- § 8 Immatrikulation

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

- § 9 Aufbau des Studiums
- § 10 Praktika
- § 11 Studierfreiheit

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

- § 12 Studienplan
- § 13 Konkretisierung der Studieninhalte
- § 14 Unterrichtssprache
- § 15 Mindestteilnehmerzahl

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 16 Studienfachberatung
- § 17 Weitere Maßnahmen

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

I. Abschnitt: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena (nachfolgend Studiengang).

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS 2011/2012 immatrikuliert werden. Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2011/2012 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik an der Fachhochschule Jena immatrikulieren, §14 der Prüfungsordnung gilt nicht.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:
der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs. 1 Satz 1 ThürHG;

2. Modul:

- Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die
 - entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
 - oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

3. Lehrveranstaltungen:

- Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von
 - Vorlesungen
 - Seminaren
 - Übungen
 - Praktika.

4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient

5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient,

6. Übung:
Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient,

7. Praktikum:
Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen

8. Leistungsnachweis:
Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 9 ff.)

9. Studienleistungen:
vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:
schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung

11. Hausarbeit:
schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger

Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:
Praktikum (s. oben Nr. 7), das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist

13. Integrierte Praxisphase:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht

14. Praxissemester:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründetem verantwortlichem Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6 Zugang zum Studium

- (1) Zum Studium berechtigen alle in §§ 60 bzw. 63 ThürHG genannten Hochschulzugangsvoraussetzungen.
- (2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum (§ 3 Nr. 12) von mindestens 8 Wochen vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten in Blöcken von jeweils 4 Wochen bis zum Abschluss des dritten Fachsemesters nachgeholt werden.

§ 7 Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 8 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena.
- (2) Die Immatrikulation erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 9 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.
- (2) Der Studiengang gliedert sich in
 - a) die Pflichtmodule im Umfang von 160 ECTS-Punkten
 - b) den Wahlpflichtbereich im Umfang von 20 ECTS-Punkten
 - c) das siebente Semester im Umfang von 30 ECTS-Punkten, verteilt auf das Industriepraktikum mit 15 ECTS-Punkten, die Bachelorarbeit mit 12 ECTS-Punkten und das Kolloquium mit 3 ECTS-Punkten.

§ 10 Praktika

- (1) Praktika in der Form des Industriepraktikums sind im 7. Semester vorgesehen.

- (2) Umfang, Dauer und Lage im Studium sowie die Durchführung regelt die studiengangsbezogene Praktikumsordnung. Sie gilt entsprechend. (Anlage 1).

§ 11 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 12 Studienplan

Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang und Art des Leistungsnachweises befindet sich im Studienplan (Anlage 2).

§ 13 Konkretisierung der Studieninhalte

Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen kann schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.

§ 14 Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Studienplan für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

§ 15 Mindestteilnehmerzahl für Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen. Ausnahmen werden vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik auf Antrag beschlossen.

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

§ 16 Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung durch den Studiengangsleiter an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

§ 17 weitere Maßnahmen

Der Fachbereich ist bestrebt, darüber hinaus eigene oder gemeinsame weitere studienbegleitende Maßnahmen mit der Hochschule, etwa studienvorbereitende Kurse, Mentoring oder Tutoring, anzubieten.

IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen

§ 18 Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

Anlage 1 - Praktikumsordnung

Anlage 2 - Studienplan

Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Elektrotechnik / Automatisierungstechnik an der Fachhochschule Jena

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeines
- § 3 Ziele des Industriepraktikums
- § 4 Dauer des Industriepraktikums
- § 5 Zulassung
- § 6 Praxisstellen, Verträge
- § 7 Status der Studierenden am Praktikumsort
- § 8 Haftung
- § 9 Studiennachweis
- § 10 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

§ 1 Geltungsbereich

Die Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Elektrotechnik / Automatisierungstechnik ist Bestandteil der Studienordnung (§ 7) und regelt die Durchführung des Industriepraktikums.

§ 2 Allgemeines

(1) Im Bachelorstudiengang Elektrotechnik / Automatisierungstechnik an der Fachhochschule Jena sind praktische, hochschulgelenkte Studienanteile (das Industriepraktikum) eingeordnet. Das Industriepraktikum findet im siebten Fachsemester vor der Bachelorarbeit statt. Dabei werden durch das zuständige Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet.

(2) Der Fachbereichsrat Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt und das Praktikantenamt beratend unterstützt.

(3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden.

(4) Das Industriepraktikum der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.

(5) Das zuständige Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.

(6) Während des Industriepraktikums kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des im Fachbereich zuständigen Professors gewechselt werden.

(7) Der im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zuständige Professor und das zuständige Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des Industriepraktikums.

§ 3

Ziele des Industriepraktikums

(1) Im Industriepraktikum sollen die Studierenden Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.

(2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieur Tätigkeiten selbständig ausführen.

(3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Elektronik-, Hardware-, und Softwareentwicklung sowie für Aufgaben der Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung in der Elektrotechnik/Informationstechnik erfolgen.

§ 4

Dauer des Industriepraktikums

(1) Das 7. Semester (Praxissemester) umfasst 12 Wochen Industriepraktikum und 9 Wochen Bachelorarbeit.

(2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 12 Wochen Vollzeittätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

§ 5

Zulassung

Das Industriepraktikum des Bachelorstudiums kann erst begonnen werden, wenn nicht mehr als drei Prüfungsleistungen des ersten bis sechsten Semesters noch nicht erfolgreich erbracht worden sind.

§ 6

Praxisstellen, Verträge, Abschlussbericht, Kolloquium

(1) Die Studierenden schließen vor Beginn des Industriepraktikums mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zuständigen Praktikantenamtes der Fachhochschule einzuholen (§2, Abschnitt 5).

(2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle

- a) die Studierenden für die Dauer des Industriepraktikums entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,

- b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
- c) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.

(3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden

- a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten,
- d) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

(4) Der Student erstellt über das Industriepraktikum einen Abschlussbericht, den er seinem Hochschulbetreuer übergibt. Aus dem Bericht müssen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sein. Die Anerkennung des absolvierten Industriepraktikums erfolgt in Form eines Kolloquiums.

§ 7

Status der Studierenden am Praktikumsort

Das Industriepraktikum ist Bestandteil des Studiums. Während dieser Zeit bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

§ 8

Versicherung

(1) Die Studierenden sind während des Industriepraktikums kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.

(2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzusichern oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

§ 9

Studiennachweis

Die Anerkennung des Industriepraktikums durch die Fachhochschule wird vom Praktikantenamt des Fachbereiches auf Grundlage folgender Unterlagen erteilt:

- a) der vor Beginn des Industriepraktikums eingereichte Ausbildungsvertrag,

- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 6 Abs. 2,
- c) der als erfolgreich bewertete Abschlussbericht gemäß § 6 Abs. 4,

§ 10

Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

Vom Industriepraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer einen einschlägigen Diplomabschluss vorweist. Diese Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

Anlage 2 zur Studienordnung zur Studienordnung Bachelorstudiengang Elektrotechnik / Automatisierungstechnik
Studienplan des Bachelorstudienganges "Elektrotechnik / Automatisierungstechnik"

Semester	Modul 1			Modul 2			Modul 3			Modul 4			Modul 5			Modul 6			
	Digitale Systeme			Algebra			Analysis 1			Elektrotechnik 1			Informatik 1 *			Physik 1			
1.Semester	Kampe	PL 120	GW	SL	Dathe	APL	Grützmann	PL 120	Reuter	PL 90	NN	PL 90	Hofmann	PL 90	29	30	26		
	2	1	0	2	0	2	0	0	3	2	0	0	2	3				2	0
2.Semester	elektron. Bauelemente			MATLAB			Analysis 2			Elektrotechnik 2			Informatik 2 *			Physik 2			
	Kahnt	PL 90	GW	APL	SL		Grützmann	PL 120	Reuter	PL 90	Jack	APL	Hofmann	PL 90	29	30	26		
4	0	0	1	0	3	0	0	2	4	2	0	1	2	1				0	2
3.Semester	Schaltungsdesign			Regelungstechnik			Signal- u. Systemtheorie			Elektrotechnik 3			Informatik 3 *			Messtechnik 1			
	Kahnt/Redlich	APL		Morgeneier	PL 90		Giesecke	PL 90	Reuter	PL 90	Jack	APL	Richter	PL 90	29	30	26		
1	0	0	4	2	1	0	1	2	0	0	2	2	1	0				2	1
4.Semester	Mikroprozessortechnik			Digitaldesign			Signalverarbeitung			Analoge ST			Elektrische Antriebe			Messtechnik 2			
	Voß	APL		Kampe	APL		Giesecke	PL 90	Reuter	PL 90	Dittrich	PL 90	Richter	PL 90	29	30	26		
2	0	0	2	2	0	1	2	2	0	0	1	4	0	0				1	2
5.Semester	Wahlpflichtmodule			Wahlpflichtmodule			Feldbusse			Analoge ST			Modellbildung/Simulation			Automatisierungssysteme			
							Müller	WI	Reuter	APL	Dittrich	APL	Morgeneier	PL 90	24	24	24		
			3			3	2	0	0	2	0	0	4	1				0	0
6.Semester	Wahlpflichtmodule			Wahlpflichtmodule			LAN			Optoelektronik 1			Digitale Regelungssysteme			DBV			
							Müller	PL 120	Richter	APL			Morgeneier	PL 90	24	24	24		
			3			3	2	0	0	1	0	0	2	1				0	1
7.Semester	Industriepraktikum			Industriepraktikum			Bachelarbeit			Bachelarbeit			Kolloquium			Kolloquium			
															162	162	162		
														3				3	3

Wahlpflicht 5. Sem.:

EMV	3 SWS	5 ECTS	Prozessmesstechnik	3 SWS	5 ECTS
Leistungselektronik	3 SWS	5 ECTS	Gerätekonstruktion	3 SWS	5 ECTS
Sensorik	3 SWS	5 ECTS	Automatisierungsobjekte	2 SWS	5 ECTS
Integrierte Schaltungstechnik	3 SWS	5 ECTS	Ausgewählte Kapitel AST*	3 SWS	5 ECTS

*) in diesem Modul Förderung von Sozial- und Handlungskompetenz

Legende:

ganzes Modul (5 Cd)

Modulname	
Dozent	PL
V	Ü S P

ganzes Modul (5 Cd)

Modulname	
Dozent	PL
V	Ü S P

Farbcode

ET/IT
BW
GW
GW

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Prüfungsordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit, Kolloquium

- § 23 Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Bachelorzeugnis
- § 32 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

6. Unterabschnitt:

Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

- § 34 Korrekturen der Bewertung

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlagen:

- Bachelorzeugnis Deutsch
- Bachelorzeugnis Englisch
- Bachelorurkunde Deutsch
- Bachelorurkunde Englisch
- Diploma Supplement
- Prüfungsplan

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr. 3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abge-

schlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr.7) vergebene Punkte, die den Zeitaufwand (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8 die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

- (2) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs. 1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

- (2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

(3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Bachelorstudienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5 Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6 Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit erfolgreich absolviert werden kann.

§ 7 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzbezeichnung „B. Eng.“.

§ 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Inhalt, Umfang und Lernergebnissen denjenigen des Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist keine Betrachtung der maßgeblichen Kriterien im Wege einer „trifft zu – trifft nicht zu“ - Entscheidung, sondern eine Zuordnung aller maßgeblichen Kriterien im Wege eines „trifft mehr oder weniger zu“ – Verfahrens und einer abschließenden Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen

im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können nach Maßgabe von Abs. 2 angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note;
- N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist;
- N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 - 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

(9) Alle am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik angebotenen Module, die über das Modulangebot des Studienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik hinausgehen, können als Wahlpflichtmodule – ohne zusätzlichen Antrag – anerkannt werden.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens 10 Mitgliedern. Ihm gehören an:
 - a) mindestens 5 Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - b) Studierende des Fachbereiches.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.
- (4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:
 - a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
 - b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
 - c) Entscheidung über die Anerkennung nach § 8
 - d) Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere
 - (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt,
 - (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
 - e) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple – Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
 - f) Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

- (5) Soweit die Abs. 6 - 9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Fachbereichsrates entsprechend.
- (6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder 7 Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens 2 Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.
- (8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

- (11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.
- (12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.
- (13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10 Prüfungsamt

- (1) Zuständig für den Studiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik ist das Prüfungsamt III, welches

dem Dekan des Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten. Insbesondere ist es zuständig für

- die Anmeldung zur Prüfung;
- die Prüfungsdatenverwaltung;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin, Planung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich und die Betreuung der Einschreibungen, soweit keine Pflichtanmeldung erforderlich ist;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an den Fachbereich
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.
- (2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfungen/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten drei Jahre ausgeübt haben.
- (3) Für die Bachelorarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.
- (4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

- (1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.
- (2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs. 1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs. 1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.
- (3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.
- (4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie, soweit dies nicht Teil der zu prüfenden Inhalte ist, sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

- (1) Die Modulprüfungen der ersten beiden Semester müssen bis spätestens zum Ende des 4. Semesters erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Modulprüfungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Verfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss soll die Termine für die schriftlichen Prüfungsleistungen mindestens zwei Wochen vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt geben.

§ 16

Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen.

§ 17

Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht fristgemäß durch Einschreibung oder das online-Verfahren. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. Gleichzeitig werden die Fristen durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und wird über die Art und Weise der Einschreibung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
 - die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19

Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple – Choice – Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Modulprüfung/ Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling innerhalb von 3 Werktagen nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 45 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Schriftliche Prüfungsleistungen sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20

Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindesdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll

festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fach-

referate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Der Fachbereich benennt alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges Elektrotechnik/Automatisierungstechnik verwendet werden können. Die Art der jeweiligen alternativen Prüfungsleistung kann der Modulbeschreibung entnommen werden.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens 6 Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23

Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.

(3) Die Betreuung der Bachelorarbeit kann durch alle Prüfer (§ 3 Nr. 8), die in einem für den Bachelorstudengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.

(4) Der Prüfling hat die Anmeldung der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt zu beantragen; die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Anmeldung der Bachelorarbeit sind beim Prüfungsamt folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen von Vorpraktikum und Industriepraktikum,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutsch-

land endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt 9 Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal 3 Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von ca. 40 Seiten haben.

(8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Dekanat in zweifacher Ausfertigung abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen.

§ 24 Kolloquium

(1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.

(2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.

(3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor, in der Regel der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. 1 Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 60 Minuten.

(5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(6) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25

Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.

(2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet oder mit null Punkten bewertet, wenn

1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs. 1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen,
2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4 - 7 gelten entsprechend,
3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.

(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss

den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfer über den Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

* Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/ Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gemäß Anlage VI gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Ergibt die Errechnung eine Gesamtnote, die genau zwischen zwei Noten steht, so ist die bessere Note auszugeben. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(5) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den an der ECTS-Punktzahl gewichteten einzelnen Modulnoten, der Note der Bachelorarbeit und der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	75% der Gesamtnote
Bachelorarbeit	20% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

(6) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsergebnisse der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29 Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote – mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Bestehen oder Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Bachelorzeugnis

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten und ECTS Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt, ggf. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des

Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist zulässig. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl an Wiederholungen bestandener Prüfungen ist auf 2 unterschiedliche Prüfungen beschränkt. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal 6 Modulprüfungen.

(3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.

(4) Wiederholungsprüfungen werden nur in dem Semester angeboten, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen regulär stattfinden. Auf Antrag der Studierenden können Prüfungen auch im Folgesemester angeboten werden. Der Antrag ist in der ersten Studienwoche beim Prüfungsausschuss einzureichen. Die Studierenden haben die Wiederholungsprüfungen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des auf die nichtbestandenen Prüfungen folgenden Semesters abzulegen, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen wieder regulär stattfinden.

(5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“, Note 4,0 ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 4 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

(7) Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Absatz 4 Satz 4 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

(1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 29 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.

- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert, § 30.
- (3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 27 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Bis zum Ende des Folgesemesters nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss

in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt III: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt IV: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
- a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
 - b) eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind zehn Jahre aufzubewahren:
- a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
 - b) die Gutachten zur Bachelorarbeit,
 - c) das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen, werden nach Ende der Einsichtsfrist dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

§ 38 Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

Anlage I: Bachelorzeugnis Deutsch
Anlage II: Bachelorzeugnis Englisch
Anlage III: Bachelorurkunde Deutsch
Anlage IV: Bachelorurkunde Englisch
Anlage V: Diploma Supplement
Anlage VI: Prüfungsplan

BACHELORZEUGNIS



Herr/Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

für den Studiengang Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT (Note)

ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Credits
Bachelorarbeit		
Kolloquium		
Pflichtmodule:		
Digitale Systeme		
Physik 1		
Physik 2		
Technisches Englisch		
Algebra/MATLAB		
Analysis 1		
Analysis 2		
Elektrotechnik 1		
Elektrotechnik 2		
Elektrotechnik 3		
Informatik 1		
Informatik 2		
Informatik 3		
Elektronische Bauelemente		
Schaltungsdesign		
Regelungstechnik		
Signal- u. Systemtheorie		
Signalverarbeitung		
Messtechnik 1		
Messtechnik 2		
Digitaldesign		
Analoge Schaltungstechnik		
Mikroprozessortechnik		
Steuerung		
Elektrische Antriebe		
Modellbildung / Simulation		
Automatisierungssysteme		
Prozesskommunikation		
Optoelektronik 1		
Digitale Regelungssysteme		
Angewandte Betriebswirtschaftslehre		
Digitale Bildverarbeitung		
Wahlpflichtmodule:		
Wahlpflichtmodule 1		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Leistungselektronik		
Sensorik		
Integrierte Schaltungstechnik		
Wahlpflichtmodule 2		
Prozessmesstechnik		
Gerätekonstruktion		
Ausgewählte Kapitel AST		
Automatisierungsobjekte		

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 14 Wochen (15 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

.....

Der Dekan/Die Dekanin
des Fachbereiches

.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 – gut; 2,6 bis 3,5 – befriedigend; 3,6 bis 4,0 – ausreichend;
4,1 bis 5 - nicht ausreichend



**ECTS-Grad zum
BACHELORZEUGNIS**

Herr/ Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich
für den Studiengang
die Bachelorprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grade normalerweise erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %

TRANSCRIPT OF RECORDS





Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

degree program Electrical Engineering/ Automation Engineering

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Credits
Bachelor Thesis		
Colloquium		

Compulsory modules:

Digital Systems
Physics 1
Physics 2
Technical English
Algebra/MATLAB
Analysis 1
Analysis 2
Electrical Engineering 1
Electrical Engineering 2
Electrical Engineering 3
Computer Science 1
Computer Science 2
Computer Science 3
Electronic Components
Circuit Design
Automatic Control
Signals und Systems
Signal Processing
Measurement Technique 1
Measurement Technique 2
Digital Design
Analogue Circuit Design
Microprocessor Technology
Control Systems
Electrical Drives
Modelling/Simulation
Automation Systems
Process Communication
Optoelectronics 1
Digital Control Systems
Business Administration/Project Management
Digital Image Processing

Elective modules:

Elective modules 1
 Electromagnetic Compatibility
 Power Electronics
 Sensor Technology
 Integrated Circuits
Elective modules 2
 Process Measurement Technology

Electronic Design
Selected Sections on Analogue Circuitry
Automation bjects

The **Internship** was carried out to the amount of 14 weeks (15 ECTS-credits).

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 – good; 2,6 to 3,5 – satisfactory; 3,6 to 4,0 – sufficient;
4,1 to 5,0 – failed



**Transcript of
Records**

ECTS-grade

Ms/ Mr

born on in

has passed on

in the department

degree programme

the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

This document is part of the Bachelor degree.

ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/
Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Electrical Engineering/ Automation Engineering

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Electrical Engineering/ Automation Engineering

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –

Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First degree/Undergraduate level, with thesis, cf. section 8.2

3.2 Official Length of Programme

3,5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7, and an 8-week pre-study period of practical training

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study
12-week industrial placement (compulsory)
Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, Information Sciences and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4th to the 6th semester, the programme deals with a more specific technical education. A 12-week internship accompanies the programme, which is completed with the Bachelor thesis in the 7th semester.

4.3 Programme Details

See "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelorurkunde" (Bachelor Certificate) for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtpredikat "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records).

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded, e.g. in electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for Bachelor theses, e.g. with ABS GmbH Jena, Carl Zeiss Jena GmbH Mikroskopie, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Göpel electronic GmbH, Institut für Photonische Technologien e.V., Jenaer Antriebstechnik GmbH, Jena-Optronik GmbH, JENOPTIK AG, Leistungselektronik Jena GmbH, MAZet GmbH, Micro-Hybrid Elektronik GmbH, Newsight GmbH, SYS TEC electronic GmbH and j-fibre GmbH. There are also partnerships with universities abroad, e.g. Wright State University, Ohio, USA; Katholike Hogeschool Sint – Lieven, Gent, Belgium; Ecole d'ingénieurs en génie des systèmes industriels (EIGSI), La Rochelle, France; University of Central England Birmingham, Great Britain; Polytechnic of Namibia, School of Engineering and Information Technology, Windhoek, Namibia; The Sino-German University of Applied Sciences at the Tongji-University, Shanghai, China.

Max Mustermann has absolved an 12-week internship with >Company<, <Country<.

Max Mustermann studied Electrical Engineering during the winter semester 2011/2012 at Wright State University, Ohio, USA.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: www.et.fh-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

„Bachelor Certificate“

„Transcript of Records“

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

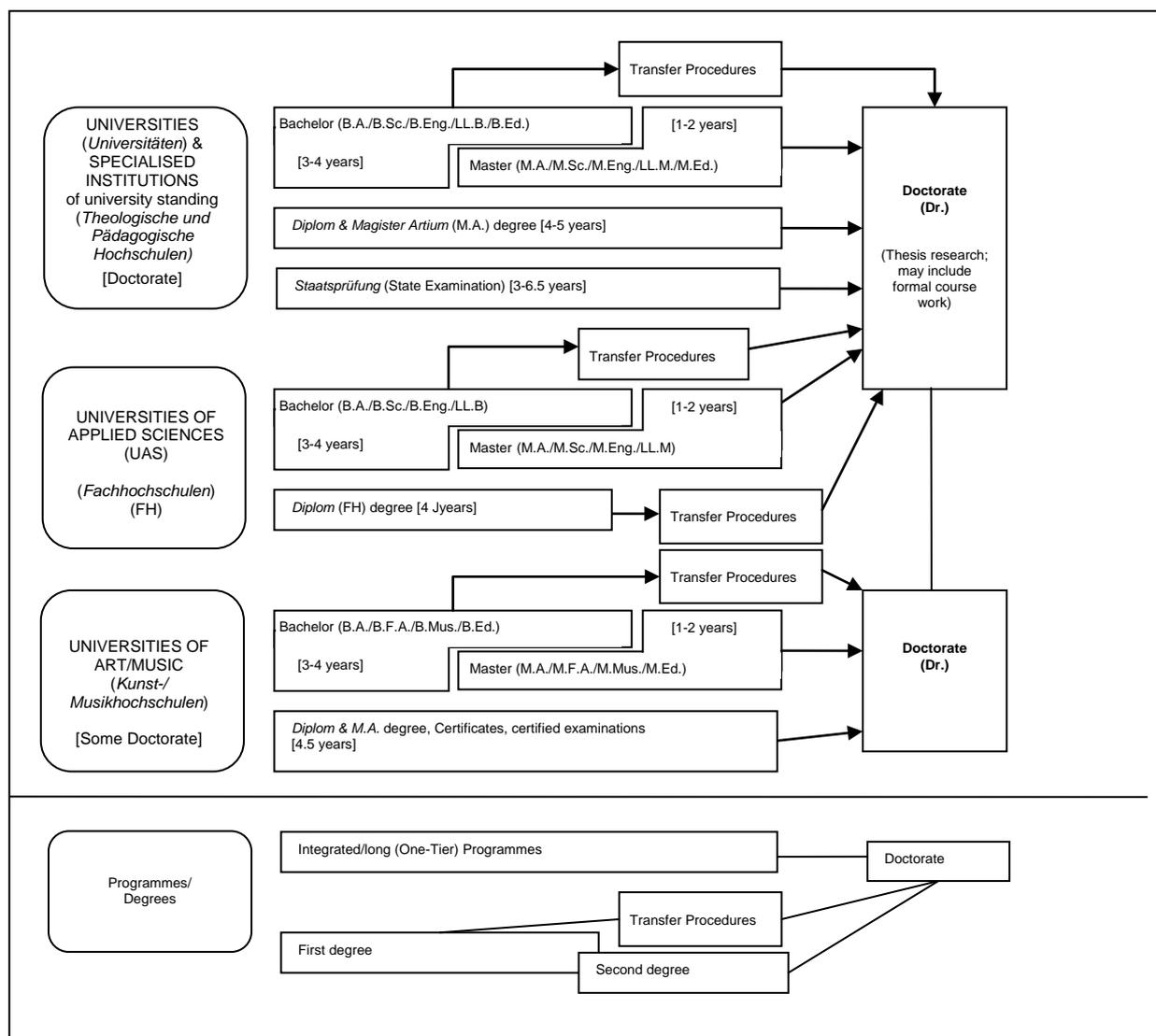
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁴ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁵

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁷

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing

grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

³ German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).

⁴ Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).

⁵ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁶ See note No. 5.

⁷ See note No. 5.

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.100	Physik 1		1	PL 90	100 %		5	5
ET.1.101	Technisches Englisch		1	SL			2	5
			2	PL 90	100%		3	
ET.1.102	Algebra/MATLAB	Algebra	1	APL	100%		3	5
ET.1.202		MATLAB	2	SL			2	
ET.1.103	Analysis 1		1	PL 120	100 %		5	5
ET.1.104	Elektrotechnik 1		1	PL 90	100 %		5	5
ET.1.105	Informatik 1		1	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.106	Digitale Systeme		1	PL 120	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.200	Physik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.203	Analysis 2		2	PL 120	100 %		6	5
ET.1.204	Elektrotechnik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.205	Informatik 2		2	APL	100 %		4	5
ET.1.206	Elektronische Bauelemente		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.300	Regelungstechnik		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.301	Schaltungsdesign		3	APL	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.303	Signal- u. Systemtheorie		3	PL 90	100 %		4	5
ET.1.304	Elektrotechnik 3		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.305	Informatik 3		3	APL	100 %		5	5
ET.1.307	Messtechnik 1		3			Praktikum	4	5
ET.1.400	Analoge Schaltungstechnik		4	PL 90	70 %		4	5
			5	APL	30 %	Praktikum	2	
ET.1.401	Digitaldesign		4	APL	100 %		5	5
ET.1.402	Mikroprozessortechnik		4	APL	100 %		4	5
ET.1.403	Signalverarbeitung		4	PL 90	100 %		4	5

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.405	Steuerung	Steuerungstechnik/SPS	4	PL 90	60 %	Praktikum	3	5
ET.1.505		Antriebssteuerung	5	APL	40 %	Praktikum	2	
ET.1.406	Elektrische Antriebe		4	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.407	Messtechnik 2		4	PL 120	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.501	Modellbildung / Simulation		5	PL 90	100 %		5	5
ET.1.502	Angewandte BWL	BWL	5				2	5
ET.1.602		Projektmanagement	6	APL	100 %		2	
ET.1.503	Automatisierungssysteme		5	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.504	Prozesskommunikation	Feldbusse	5				2	5
ET.1.604		Lokale Netze	6	PL 120	100 %	Praktikum	3	
ET.1.520	Wahlpflichtmodule 1 *)		5					10
ET.1.600	Optoelektronik 1		6	APL	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.603	Digitale Bildverarbeitung		6	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.605	Digitale Regelungssysteme		6	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.620	Wahlpflichtmodule 2 *)		6					10
ET.1.700	Industriepraktikum		7	SL	100 %			15
ET.1.701	Bachelorarbeit		7	APL	100 %			12
ET.1.702	Kolloquium		7	APL	100 %			3

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Automatisierungstechnik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.520	Wahlpflichtmodule 1 *)							
ET.1.522		Elektromagnetische Verträglichkeit	5	APL	100 %	Praktikum	3	5
ET.1.523		Leistungselektronik	5	PL 90	100 %	Praktikum	3	5
ET.1.524		Sensorik	5	PL 90	100 %	Praktikum	3	5
ET.1.526		Integrierte Schaltungstechnik	5	APL	100 %		3	5
ET.1.620	Wahlpflichtmodule 2 *)							
ET.1.622		Ausgewählte Kapitel AST	6	SL			3	5
ET.1.623		Gerätekonstruktion	6	APL	100 %		3	5
ET.1.624		Automatisierungsobjekte	6	APL	100 %		2	5
ET.1.625		Prozessmesstechnik	6	APL	100 %		Praktikum	3

*) Es sind insgesamt 4 Module zu je 5 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

**im Fachbereich SciTec
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

Abschnitt II: Das Studium

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums
- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation
- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit
- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

Abschnitt III: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung 3

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttete

Anlage:

- Anlage 1: Studienablaufplan
- Anlage 2: Praktikumsordnung

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Bachelorstudiengang Feinwerktechnik/ Precision Engineering am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinn dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:
der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs.1 Satz 1 ThürHG.
2. Modul:
Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die
 - entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
 - oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.
3. Lehrveranstaltungen:
Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von
 - Vorlesungen
 - Seminaren
 - Praktika
 - Übungen.
4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient.
5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient.

6. Übung:

Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient.

7. Praktikum:

Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen.

8. Leistungsnachweis:

Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 8 ff.).

9. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 2) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:

schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung.

11. Hausarbeit:

schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:

Praktikum, das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist.

13. Integrierte Praxisphase:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht.

14. Praxissemester:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester.

Abschnitt II: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

- (1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründeten verantwortlichen Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.
- (2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.
- (2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.
- (3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6

Zugang zum Studium

- (1) Zum Studium berechtigen alle in §§ 60 bzw. 63 ThürHG genannten Hochschulzugangsvoraussetzungen.
- (2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum (§ 3 Nr. 12) von mindestens 12 Wochen vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten bis zum Abschluss des dritten Fachsemesters nachgeholt werden.

§ 7 Eignungsverfahren

Dieser Paragraph findet in Bachelorstudiengängen keine Anwendung.

§ 8 Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 9 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

§ 11 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika und ein Praxismodul.
- (2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) Das Praxismodul findet in einem geeigneten Unternehmen bzw. einer Institution oder an der Fachhochschule Jena statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. dem Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.
- (5) Es gilt die in Anlage 2 festgelegte Praktikumsordnung.

§ 12 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 13 Studienplan

- (1) Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang an Semesterwochenstunden, ECTS-Kreditpunkten, Zuordnung zu den Studiensemestern und Art (Pflicht, Wahlpflicht oder Wahl) befindet sich im Studienplan/ Curriculum (Anlage 1).
- (2) Zusätzlich können freiwillig weitere Module aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Jena oder anderen Hochschulen erbracht werden.
- (3) Es besteht kein Anspruch darauf, dass alle vorgesehenen Studienschwerpunkte/ Mesomodule, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule durchgeführt werden, insbesondere bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl.
- (4) Der Studienplan (Curriculum) enthält Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von zwölf ECTS-Kreditpunkten. Der Student kann aus den im Studienplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe zwölf ECTS-Kreditpunkte umfassen.

§ 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen soll schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zum Kolloquium bzw. zur festgesetzten Frist nachzuweisen.

§ 15 Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Prüfungsplan (Anlage 1 zur Prüfungsordnung) für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.
- (3) Einzelne Module können ab dem 4. Semester in Englisch gelehrt werden.

§ 16
Mindestteilnehmerzahl

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen.

Abschnitt III:
Studienbegleitende Maßnahmen

§ 17
Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich SciTec neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

Beratung zu Rechtsfragen in Zusammenhang mit der Studien- und Prüfungsordnung sowie zu den Teilen der Ordnungen, die aus den Musterordnungen stammen, leistet der Justiziar der Fachhochschule Jena.

Abschnitt IV:
sonstige Bestimmungen

§ 18
Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec

Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin

Studienplan (Curriculum) für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester 1			Semester 2			Semester 3			Semester 4			Semester 5			Semester 6			ECTS Credits
		V	S	Ü P	V	S	Ü P	V	S	Ü P	V	S	Ü P	V	S	Ü P	V	S	Ü P	
GW.1.205	Mathematik I	4	0	2 0																6
GW.1.307	Physik I	3	0	2 0																6
SciTec.1.122	Werkstofftechnik und -prüfung	4	0	0 1																6
SciTec.1.124	Technische Mechanik (Teilmodul I)	2	1	0 0																3
SciTec.1.618	Projekt I	0	2	0 0																3
GW.1.409	Informatik (Teilmodul I)	1	0	2 0																3
GW.1.108	Technisches Englisch (Teilmodul I)	0	0	3 0																3
GW.1.207	Mathematik II				4	0	2 0													6
GW.1.309	Physik II				2	0	1 2													6
SciTec.1.019	Elektrotechnik				3	1	0 1													6
SciTec.1.125	Technische Mechanik (Teilmodul II)				4	2	0 0													6
GW.1.409	Informatik (Teilmodul II)				1	0	0 2													3
GW.1.108	Technisches Englisch (Teilmodul II)				0	0	3 0													3
SciTec.1.024	Fertigungstechnik															3	1	0 2		6
SciTec.1.022	Feinwerktechnische Elemente															4	1	0 0		6
SciTec.1.018	Elektronik															3	0	0 2		6
SciTec.1.053	Konstruktion und CAD															2	1	0 3		6
SciTec.1.143	Grundlagen Messtechnik															3	0	0 2		6

Anlage 1 zur Studienordnung für Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

Nr.	Modulname	Semester 1		Semester 2		Semester 3		Semester 4		Semester 5		Semester 6		ECTS Credits				
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P		V	S	Ü	P
SciTec.1.105	Technische Optik																	6
SciTec.1.006	Antriebs- und Getriebetechnik																	6
SciTec.1.099	Steuerungs- und Automatisierungstechnik																	6
SciTec.1.031	Gerätekonstruktion Wahlpflichtmodul I																	6
SciTec.1.096	Präzisionsgerätetechnik																	6
SciTec.1.109	Übertragungs- und Regelungstechnik																	6
SciTec.1.047	Grundlagen Qualitätsmanagement																	3
BW.1.901	Betriebswirtschaftslehre																	3
WI.1.901	Produktionsplanung und -steuerung																	3
SciTec.1.619	Projekt II Wahlpflichtmodul II																	3
SciTec.1.501	Soft Skills																	6
SciTec.1.600	Integrierte Praxisphase																	3
SciTec.1.700	Bachelorarbeit																	12
SciTec.1.800	Kolloquium																	12
																		3

Anlage 1 zur Studienordnung für Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

Wahlpflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester						ECTS Credits							
		1	2	3	4	5	6								
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P		
SciTec.1.073	Mikrocomputertechnik						2	1	0	0				3	
SciTec.1.075	Mikrosystemtechnik						2	0	0	0				3	
SciTec.1.051	Industrielle Messtechnik						1	0	0	1				3	
SciTec.1.077	Moderne Fertigungstechniken						2	0	0	1				3	
SciTec.1.169	Mikropräzisionsantriebe						1	0	0	2				3	
SciTec.1.001	3D-CAD/ PLM						1	0	0	2				3	
SciTec.1.083	Optische Geräte und Optische Messtechnik						2	0	0	1				3	
SciTec.1.015	CAM-Prototyping						1	0	0	1				3	
SciTec.1.045	Grundlagen Optiktechnologien						2	0	0	1				3	
SciTec.1.155	Grundlagen FEM						2	0	1	0				3	
<u>Wahlmodule</u>															
Nr.	Modulname	Semester						ECTS Credits							
		1	2	3	4	5	6								
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P		
SciTec.1.189	Pro E/ Pro NC						0	0	2	0	0	0	2	0	6

Legende: V – Vorlesung S – Seminar Ü – Übung P – Praktikum

**PRAKTIKUMSORDNUNG
für die Praxismodule im Fachbereich SciTec**

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeines
- § 3 Praktikumsziel
- § 4 Betreuung und Bearbeitungsablauf der Praxismodule
- § 5 Praktikumsdauer
- § 6 Zulassung
- § 7 Praxisstellen, Verträge
- § 8 Status des Studierenden am Praktikumsort
- § 9 Haftung
- § 10 Studiennachweis

Anlage:

Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit

§ 1. Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang Feinwerktechnik/ Precision Engineering ist Bestandteil der Studienordnung des Bachelorstudienganges Feinwerktechnik/ Precision Engineering des Fachbereiches SciTec und regelt die Durchführung des Praxismoduls.

§ 2. Allgemeines

- (1) Der Studiengang beinhaltet ein Praxismodul. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studienplan ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberater zuständig. Er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen. Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind vom zuständigen Studienfachberater zu genehmigen.
- (4) Das Praxismodul der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während eines Praxismoduls kann die Praxisstelle nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des zuständigen Studienfachberaters gewechselt werden.

§ 3. Praktikumsziel

- (1) Im Praxismodul sollen die Studierenden die Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld von Unternehmen und Institutionen erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem Schwerpunkt des Studiums entsprechen. Dabei sollen die Studierenden ihre wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten vertiefen.
- (3) Die Ausbildungsziele und Bewertungskriterien sowie die Anforderungen an die Praxisstellen werden in den Modulbeschreibungen des jeweiligen Praxismoduls definiert.

§ 4. Zulassung

- (1) Das Praxismodul darf erst ab dem im Studienplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen (erfolgreiche Absolvierung des Vorpraktikums sowie der Module bis einschließlich des 4. Fachsemesters) erfüllt, stellt der Studierende bei dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit (siehe Anlage zur Praktikumsordnung).

§ 5. Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls

- (1) Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“ Lehrveranstaltungen durchführen.
- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird der Hochschulbetreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert; bei Arbeiten außerhalb der Fachhochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (4) Der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.
- (5) Der betreuende Hochschullehrer entscheidet über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichtes und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.

§ 6. Praktikumsdauer

- (1) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.
- (2) Der Studierende hat während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.

§ 7. Praxisstellen, Verträge

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Fachhochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch den Studierenden die Zustimmung des verantwortlichen Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).
- (4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
 - a) den Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - b) dem Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
 - c) dem Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/ Prüfungen zu ermöglichen,
 - d) einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung des Studierenden
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
 - d) einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
 - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

§ 8. Status des Studierenden an der Praxisstelle

Während des Praxismoduls, das Bestandteil des Studiums ist, bleibt der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule Jena immatrikuliert. Er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

§ 9. Haftung

Der Studierende ist während des Praxismoduls nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule die Kopie der Unfallanzeige.

§ 10. Studiennachweis

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Fachhochschule Jena sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) Genehmigung des Praxismoduls siehe § 4 Abs. 2 (vor Abschluss des Praktikumsvertrags),
- b) der Praktikumsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- c) die Bescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 4b,
- d) schriftlicher Bericht gemäß § 7 Abs. 5d.

**Antrag auf Genehmigung einer Praktikumstätigkeit
für das Praxismodul:**

Herr/ Frau _____

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang _____ zu genehmigen.

E-Mail-Adresse des Studierenden: _____

Aufgabenstellung:

Name und Anschrift der Praxisstelle: _____

Name des Praxisbetreuers: _____

Tel.-Nummer des Praxisbetreuers: _____

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studierende/r

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereiches SciTec:

Ich _____ unterstütze den Antrag inhaltlich
Name

und übernehme die Betreuung des Praxismoduls.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Hochschulbetreuer

Das Vorpraktikum ist anerkannt. (Für Masterstudiengänge nicht notwendig.)

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Praktikantenamt Technische Fachbereiche

Genehmigung durch den für das Praxismodul zuständigen Studienfachberater:

Der Antrag wird genehmigt. Der Studierende wird aufgefordert entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismoduls einen Praktikumsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studienfachberater

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

**im Fachbereich SciTec
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen
- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung
- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen
- § 23 Bachelorarbeit
- § 23 a Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit
- § 23 b Bewertung der Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium
- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen

- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Bachelorzeugnis
- § 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen
- § 34 Korrekturen der Bewertung
- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Prüfungsplan
- Anlage 2: Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas
- Anlage 3: Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit
- Anlage 4.1: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage 4.2: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch
- Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch
- Anlage 6.1: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage 6.2: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage 7: Diploma Supplement

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/Precision Engineering“ am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/ 2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sowie der zugehörigen Studienordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr.3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr.3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Übungen
- Praktika.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr. 7) vergebene Punkte, die die Einschätzungen des Zeitaufwands (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8, die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

- (1) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs.1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

(1) Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

(3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung

der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Studiengangs.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Prüfungsordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5

Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6

Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 7

Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzbezeichnung „B. Eng.“.

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Lernziel und Inhalt sowie Umfang dem Studiengangsmodule im Wesentlichen entsprechen sowie innerhalb der letzten 5 Jahre erbracht worden sind.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikula-

tionsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Für die Anrechnung einschlägiger berufspraktischer Tätigkeiten gelten die Regelungen des Abs. 2 sinngemäß. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS-Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS-Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS-Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS-Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

X = gesuchte Note;

N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);

N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);

N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Die Anerkennung einer Leistung im neuen Studiengang ist nur möglich, wenn noch kein Prüfungsversuch absolviert wurde.

Abschnitt II:

Prüfungsorganisation

§ 9

Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

(1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.

- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihm gehören an:
- vier Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender und ein Stellvertreter. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - Studierende des Fachbereiches SciTec.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.

(4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
- Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
- Entscheidung über die Anerkennung nach § 8;
- Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
- Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple - Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

(5) Soweit die Abs. 6-9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Senates/ des Fachbereichsrates des Fachbereiches SciTec entsprechend.

(6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder fünf Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.

(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn min-

destens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens drei Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.

(8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

(11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.

(12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10

Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang „Feinwerktechnik/Precision Engineering“ ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich:

- die Anmeldung zur Prüfung;
- die Prüfungsdatenverwaltung;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;

- e. die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsanlässen auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- f. die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Terminplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- g. die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich SciTec und die Betreuung der Einschreibungen, sofern keine Einschreibung von Amts wegen erfolgt;
- h. die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.
- (2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfung/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten zehn Jahre ausgeübt haben.
- (3) Für die Bachelorarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.
- (4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulverantwortlichen. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

- (1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.
- (2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der

Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs.1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs.1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.

(3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.

(4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

Die Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen müssen bis spätestens zum Ende des 2. Semesters nach empfohlener Ableistung im Studienplan erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss gibt die Termine für jede Modulprüfung/ Prüfungsleistung mindestens eine Woche vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt.

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen in deutscher Sprache erbracht werden. Prüfungsleistungen, die nicht in deutscher Sprache erbracht werden, sind im Prüfungsplan unter Angabe der jeweils geforderten Sprache der Prüfungsleistung gekennzeichnet. In englischsprachigen Modulen werden die Prüfungsfragen in Englisch gestellt. Antworten auf Prüfungsfragen sind englisch oder deutsch erlaubt.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Anmeldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht durch fristgemäße Einschreibung. In Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss werden die Fristen für die Anmeldung durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und es wird über die Art und Weise der Anmeldung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a. der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - b. die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl (siehe § 32 Abs 2) überschreiten würde oder
 - c. die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - d. bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - e. entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling unverzüglich nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Klausuren sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer (auch bei Gruppenprüfungen) 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

- (1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.
- (2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.
- (3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.
- (4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.
- (2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.
- (3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“ verwendet werden können.
- (4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.
- (5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens vier Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungs-

amt des Fachbereiches SciTec mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

- (6) Das Praxismodul stellt ein eigenständiges Modul innerhalb des Studienganges „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“ dar. Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“ Lehrveranstaltungen durchführen. Das Praxismodul kann in Zusammenhang mit der Bachelorarbeit bewertet werden.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die akademische Betreuung der Bachelorarbeit kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“ Lehrveranstaltungen durchführen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.
- (3) Der Prüfling hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Studienfachberater zu beantragen. Die Ausgabe erfolgt über den Studienfachberater, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (4) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sind beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
 - a. die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges bis einschließlich des vorhergehenden Semesters und des Moduls „Soft Skills“ im 6. Semester (siehe Anlage 1). Soll die Bachelorarbeit im Ausland angefertigt werden, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag von dieser Bedingung abweichen.
 - b. ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen der integrierten Praxisphase,
 - c. eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“ an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(5) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang bis ca. 60 Seiten haben.

(8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.

(9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

§ 23 a

Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit

(1) Über den Fortgang der Arbeiten am Bachelorthema wird der Betreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert.

(2) Wird die Bachelorarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss einen akademischen Abschluss besitzen. Der betriebliche Mentor bekundet durch seine Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Bachelorarbeit seine Bereitschaft, dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.

§ 23 b

Bewertung der Bachelorarbeit

(1) Das Bewertungsverfahren der Bachelorarbeit soll gemäß § 48 (8) ThürHG drei Monate nicht überschreiten.

(2) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:

- a. Vollständigkeit,
- b. Kreativität, Ideen und Originalität,
- c. Wirtschaftliches Denken,
- d. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
- e. Eigeninitiative,
- f. Objektivität und Beweiskraft,
- g. Logik und Systematik,
- h. Arbeitsintensität,
- i. Experimentelle Fähigkeiten,
- j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
- k. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
- l. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
- m. Gliederung, Sprache und Ausdruck.

(3) Die Bachelorarbeit wird mit „nicht bestanden“(5,0) bewertet, wenn:

- a. sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b. der Prüfling die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- c. sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(4) Die Bachelorarbeit ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Ergebnis der Gutachten die Bewertung mit mindestens 4,0 erfolgt. Die Festlegung der Note für die Bachelorarbeit erfolgt durch die Prüfer der Bachelorarbeit (siehe § 23 Abs. 10).

(5) Für die Entscheidung über den erfolgreichen Abschluss und die Bewertung der Bachelorarbeit gelten folgende Festlegungen:

- a. Wird die Bachelorarbeit allein durch Gutachten von Hochschullehrern der Fachhochschule Jena bewertet, so ist in der Regel eine arithmetische Mittelung der Noten vorzunehmen. Liegt das errechnete Mittel zwischen zwei vorgesehenen Noten, so einigen sich die beiden Prüfer auf eine der beiden nächstliegenden Noten.
- b. Ergänzende bzw. unterstützende Gutachten von Betreuern und Fachspezialisten werden bei der Notendifindung berücksichtigt.
- c. Weichen die Bewertungsvorschläge der Gutachter um mehr als zwei volle Noten voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss des Fachbereichs die Notwendigkeit der Anfertigung eines weiteren Gutachtens von einem Dritten beschließen. Die darin vorgeschlagene Note wird nach den genannten Kriterien vollwertig bei der Einschätzung der Bachelorarbeit berücksichtigt.
- d. Ein weiteres Gutachten muss zwingend veranlasst werden, wenn bei zwei vorliegenden Gutachten (davon kann auch eines ein unterstützendes oder ergänzendes Gutachten sein), genau eines die Arbeit mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Arbeit gilt in diesem Falle als erfolgreich abgeschlossen, wenn das weitere Gutachten eine Bewertung mit mindestens 4,0 empfiehlt.

(6) Beim Auftreten formaler Mängel in der Bachelorar-

beit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird der Kandidat beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

§ 24 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor einer Kommission abgelegt. Diese besteht aus einem Vorsitzenden, den Betreuern der Bachelorarbeit und einem Protokollanten. Der Vorsitzende und mindestens ein Prüfer, in der Regel der Betreuer der Bachelorarbeit, müssen Professoren sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt höchstens 60 Minuten. Dabei hält der Kandidat einen Vortrag von in der Regel 20 Minuten Dauer und stellt die mit dem Thema der Bachelorarbeit verbundene Zielstellung, die Ergebnisse sowie mögliche Schlussfolgerungen dar.
- (5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs.5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Zusätzlich zum Vortrag wird die Abschlussarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- (7) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- (1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.
- (2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet, wenn:
 1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs.1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen.
 2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4-7 gelten entsprechend,
 3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.
- (2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.
- (3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

- (1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut (1,0; 1,3)	eine hervorragende Leistung
2	gut (1,7; 2,0; 2,3)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend (3,7; 4,0)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht bestanden (5,0)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

sehr gut	mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
gut	mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
befriedigend	mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
ausreichend	mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
nicht bestanden	weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Bewertung einer im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Alle einzelnen Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ benotet worden sein. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Der berechnete Mittelwert ist an die möglichen Noten gemäß Abs. 1 anzupassen.

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten (nach ECTS-Punkten gewichtet) mit insgesamt 70 %, der Note der Bachelorarbeit mit 25 % und der Note des Kolloquiums mit 5 %. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungslei-

stungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Bachelorzeugnis

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, die entsprechenden ECTS-Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS-Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS-Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS-Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/ Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt/ ggf. beim Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.
- (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.
- (2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal vier Prüfungsleistungen.
- (3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.
- (4) Werden im Folgesemester reguläre Prüfungen angeboten, dann müssen die Studierenden diese als Wiederholungsprüfungen wahrnehmen. Ansonsten müssen die Studierenden an den Wiederholungsprüfungen teilnehmen, die in den ersten acht Vorlesungswochen des betreffenden Folgesemesters angeboten werden sollen.
- (5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

- (6) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

- (1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 32 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.
- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert (s. § 30).
- (3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 26 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung

für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftliche Abschlussarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerenden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
 - a. eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
 - b. eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
 - a. das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
 - b. die Gutachten zur Bachelorarbeit,
 - c. das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Folgende Dokumente sind 5 Jahre aufzubewahren: Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.
- (5) Ausgesonderte Prüfungsunterlagen nach Abs. 1 bis 3 werden nach Aussonderung dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

§ 38 Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
GW.1.205	Mathematik I Mathematics I	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.307	Physik I Physics I	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.122	Werkstofftechnik und -prüfung Material Sciences and Testing	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.124	Technische Mechanik (Teilmodul I) Engineering Mechanics (Sub-module I)	1	3	---	---	SP 90 min.	40 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.618	Projekt I Project I	1	3	---	---	AP: Koll.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.409	Informatik (Teilmodul I) Computer Sciences (Sub-module I)	1	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.108	Technisches Englisch (Teilmodul I) Technical English (Sub-module I)	1	3	---	---	---	---	---	---	Englisch
GW.1.207	Mathematik II Mathematics II	2	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.309	Physik II Physics II	2	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
GW.1.409	Informatik (Teilmodul II) Computer Sciences (Sub-module II)	2	3	---	---	---	---	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.197	Elektrotechnik Electrical Engineering	2	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	67 % 33 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.125	Technische Mechanik (Teilmodul II) Engineering Mechanics (Sub-module II)	2	6	---	---	SP 120 min.	60 %	---	---	Deutsch
GW.1.108	Technisches Englisch (Teilmodul II) Technical English (Sub-module II)	2	3	---	---	AP: ST	100 %	---	---	Englisch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.024	Fertigungstechnik Production Engineering	3	6	---	---	SP 120 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.022	Feinwerktechnische Elemente Construction Elements	3	6	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.018	Elektronik Electronics	3	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	60 % 40 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.207	Grundlagen Konstruktion/ CAD Basics of Engineering Design/ CAD	3	6	---	---	AP am PC 120 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.143	Grundlagen Messtechnik Basics of Measurement Technology	3	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls				Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM	WM					
SciTec.1.105	Technische Optik Technical Optics	4	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch	
SciTec.1.006	Antriebs- und Getriebetechnik Drive and Gear Engineering	4	6	---	---	AP: Beleg AP: Beleg	50 % 50 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch	
SciTec.1.099	Steuerungs- und Automatisierungstechnik Control and Automation Engineering (Teilmodul Steuerungstechnik Sub-module Control Engineering) (Teilmodul Automatisierungstechnik Sub-module Automation Engineering)	4	6	---	---	SP 90 min. AP: ST	65 % 35 %	SL: Prot., MT o. ST SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch	
SciTec.1.031	Gerätekonstruktion Construction of Instruments	4	6	---	---	AP: Beleg	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch	
SciTec.1.073	Mikrocomputertechnik Microcomputer Techniques	4	---	3	---	AP: Beleg	100 %	---	---	Deutsch	
SciTec.1.075	Mikrosystemtechnik Microsystems Engineering	4	---	3	---	AP: ST	100 %	---	---	Deutsch	
SciTec.1.051	Industrielle Messtechnik Industrial Measurement	4	---	3	---	AP: ST	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch	
SciTec.1.077	Moderne Fertigungstechniken Modern Production Engineering	4	---	3	---	SP 60 min. AP: Prot.	60 % 40 %	---	---	Deutsch	
SciTec.1.169	Mikropräzisionsantriebe Precision Micro Drives	4	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch	
SciTec.1.189	Pro E/ Pro NC (Teilmodul I) Pro E/ Pro NC (Sub-module I)	4	---	---	3	---	---	---	---	Deutsch	

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.096	Präzisionsgerätetechnik Precision Instrumentation	5	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.109	Übertragungs- und Regelungstechnik Transmission and Control Engineering	5	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.047	Grundlagen Qualitätsmanagement Basics of Quality Management	5	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
BW.1.901	Betriebswirtschaftslehre Business Administration	5	3	---	---	SP 60	100 %	---	---	Deutsch
WI.1.901	Produktionsplanung und -steuerung Production Planning and Control	5	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.619	Projekt II Project II	5	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.001	3D-CAD/ PLM 3D CAD/ SPM	5	---	3	---	AP: Beleg	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.083	Optische Geräte und Optische Messtechnik Optical Instruments and Optical Measure- ment Techniques	5	---	3	---	SP 90 min. AP: Prot.	80 % 20 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.015	CAM-Prototyping CAM-Prototyping	5	---	3	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.045	Grundlagen Optische Technologien Basics of Optical Technologies	5	---	3	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.155	Grundlagen FEM Introduction into FEM	5	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.189	Pro E/ Pro NC (Teilmodul I) Pro E/ Pro NC (Sub-module II)	5	---	---	3	AP	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.501	Soft Skills Soft Skills	6	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.600	Integrierte Praxisphase Internship	6	12	---	---	AP: Prakti- kumsbericht	---	---	---	Deutsch/ Englisch
SciTec.1.700	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	6	12	---	---	AP: Bachelor- arbeit	100 %	---	Alle Modulprü- fungen	Deutsch/ Englisch
SciTec.1.800	Kolloquium Colloquium	6	3	---	---	AP: Koll.	100 %	Bachelorarbeit	---	Deutsch/ Englisch

Legende:

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul
PL	Prüfungsleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 PO)
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 PO)
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

Anlage 2 zur Prüfungsordnung

Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas

Name, Vorname _____ Matrikel-Nr. _____

Studiengang _____

E-Mail-Adresse: _____

Anschrift des Studenten / der Studentin während der Bachelorphase:

Bachelorthema:

Betrieb / Einrichtung: _____

Abteilung: _____

Anschrift des Betriebes: _____

Mentor (Betrieb): _____ Unterschrift: _____
(Gutachter)

Telefon: _____ Fax: _____

Hochschulbetreuer: _____ Unterschrift: _____
(Gutachter)

Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Bachelorthemen gemäß der Prüfungsordnung des Fachbereiches SciTec an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den _____ Unterschrift: _____
(Student / Studentin)

Vom Studienfachberater auszufüllen:

Bestätigung des Themas am: _____

Ausgabe des Themas am: _____

Abgabe der Arbeit bis: _____ Unterschrift: _____
(Studienfachberater)

Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit

Thema der Abschlussarbeit (deutsch)

Thema der Abschlussarbeit (englisch)

Name, Vorname,

Geburtsdatum und -ort des Kandidaten

Matrikel-Nr.

Name Hochschulbetreuer und Mentor (Betrieb)

Ausgabe- und Abgabetermin

BACHELORZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Feinwerktechnik/ Precision Engineering“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Credits
GESAMTPRÄDIKAT	...	180
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 - gut; 2,6 bis 3,5 - befriedigend; 3,6 bis 4,0 - ausreichend

Anlage 4.1 zur Prüfungsordnung

	Noten	ECTS- Credits
Pflichtmodule:		
Mathematik I		6
Mathematik II		6
Physik I		6
Physik II		6
Informatik		6
Technisches Englisch		6
Werkstofftechnik und -prüfung		6
Technische Mechanik		9
Projekt I		3
Projekt II		3
Elektrotechnik		6
Elektronik		6
Fertigungstechnik		6
Feinwerktechnische Elemente		6
Konstruktion und CAD		6
Grundlagen Messtechnik		6
Technische Optik		6
Antriebs- und Getriebetechnik		6
Steuerungs- und Automatisierungstechnik		6
Gerätekonstruktion		6
Präzisionsgerätetechnik		6
Übertragungs- und Regelungstechnik		6
Grundlagen Qualitätsmanagement		3
Betriebswirtschaftslehre		3
Produktionsplanung und -steuerung		3
Soft Skills		3
Integrierte Praxisphase (8 Wochen)		12
Wahlpflichtmodule:		
Mikrocomputertechnik		3
Mikrosystemtechnik		3
Industrielle Messtechnik		3
Moderne Fertigungstechniken		3
Mikropräzisionsantriebe		3
3D-CAD/ PLM		3
Optische Geräte und Optische Messtechnik		3
CAM-Prototyping		3
Grundlagen Optiktechnologien		3
Grundlagen FEM		3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
Pro E/ Pro NC		6
.....
.....

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./Mr.
born on in
has passed on
in the department **SciTec,**
in degree programme **„Precision Engineering“**
the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	180
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 - good; 2,6 to 3,5 - satisfactory; 3,6 to 4,0 - sufficient

Anlage 4.2 zur Prüfungsordnung

	Local Grade	ECTS- Credit
Compulsory modules:		
Mathematics I	...	6
Mathematics II	...	6
Physics I	...	6
Physics II	...	6
Computer Sciences	...	6
Technical English	...	6
Material Sciences and Testing	...	6
Engineering Mechanics	...	9
Project I	...	3
Project II	...	3
Electrical Engineering	...	6
Electronics	...	6
Production Engineering	...	6
Construction Elements	...	6
Basics of Engineering Design/ 3D-CAD	...	6
Basics of Measurement Technology	...	6
Technical Optics	...	6
Drive and Gear Engineering	...	6
Control and Automation Engineering	...	6
Construction of Instruments	...	6
Precision Instrumentation	...	6
Transmission and Control Engineering	...	6
Basics of Quality Management	...	3
Business Administration	...	3
Production Planning and Control	...	3
Soft Skills	...	3
Internship (8 weeks)	...	12
Optional compulsory modules:		
Microcomputer Techniques	...	3
Microsystems Engineering	...	3
Industrial Measurement	...	3
Modern Production Engineering	...	3
Precision Micro Drives	...	3
3D CAD/ SPM	...	3
Optical Instruments and Optical Measurement Techniques	...	3
CAM-Prototyping	...	3
Basics of Optical Technologies	...	3
Introduction into FEM	...	3
Optional modules/ additional qualifications:		
Pro E/ Pro NC	...	6
.....
.....

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Feinwerktechnik/ Precision Engineering“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studierenden, die diese ECTS-Grade erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %

Ms./Mr.
born on in
has passed on
in department **SciTec**
in degree programme **„Precision Engineering“**
the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

ECTS-Grades and percentage of successful students achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang **FEINWERKTECHNIK/ PRECISION ENGINEERING**

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The University of Applied Sciences JENA awards

Ms./Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme **PRECISION ENGINEERING**

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena,

The Rector

Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name

...

1.2 First Name

...

1.3 Date, Place, Country of Birth

...

1.4 Student ID Number or Code

...

2 QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Precision Engineering

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type/ Control)

University of Applied Sciences/ State Institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

Status (Type/ Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First Degree/ Undergraduate Level with Thesis, cf. 8.2

3.2 Official Length of Programme

3 years (6 semesters), 180 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7 and a 12-week pre-study-period of practical technical training.

4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4th to 6th semester, the program deals with a more specific technical education. An 8-week-internship (industrial placement) accompanies the program, which is completed with the Bachelor thesis in the 6th semester.

4.3 Programme Details

See "Transcript of Records" (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelor Certificate" for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme, cf. section 8.6

4.5 Overall Classifications (in original language)

See "Transcript of Records" for "Gesamtprädikat: ... (Note)" (Final Grade)

5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title Bachelor of Engineering and, herewith, to exercise professional work in the field of engineering for which the degree was awarded.

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

The Bachelor program cooperates with various companies, research institutes and universities of fine mechanical and optical fields with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are partnerships with the Institute of Joining Technology and Material Testing Jena as well as the Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision Engineering Jena.

The course includes an internship in industry or in a research institution.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: <http://www.scitec.fh-jena.de/de/feinwerktechnik/>

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).ⁱⁱ

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

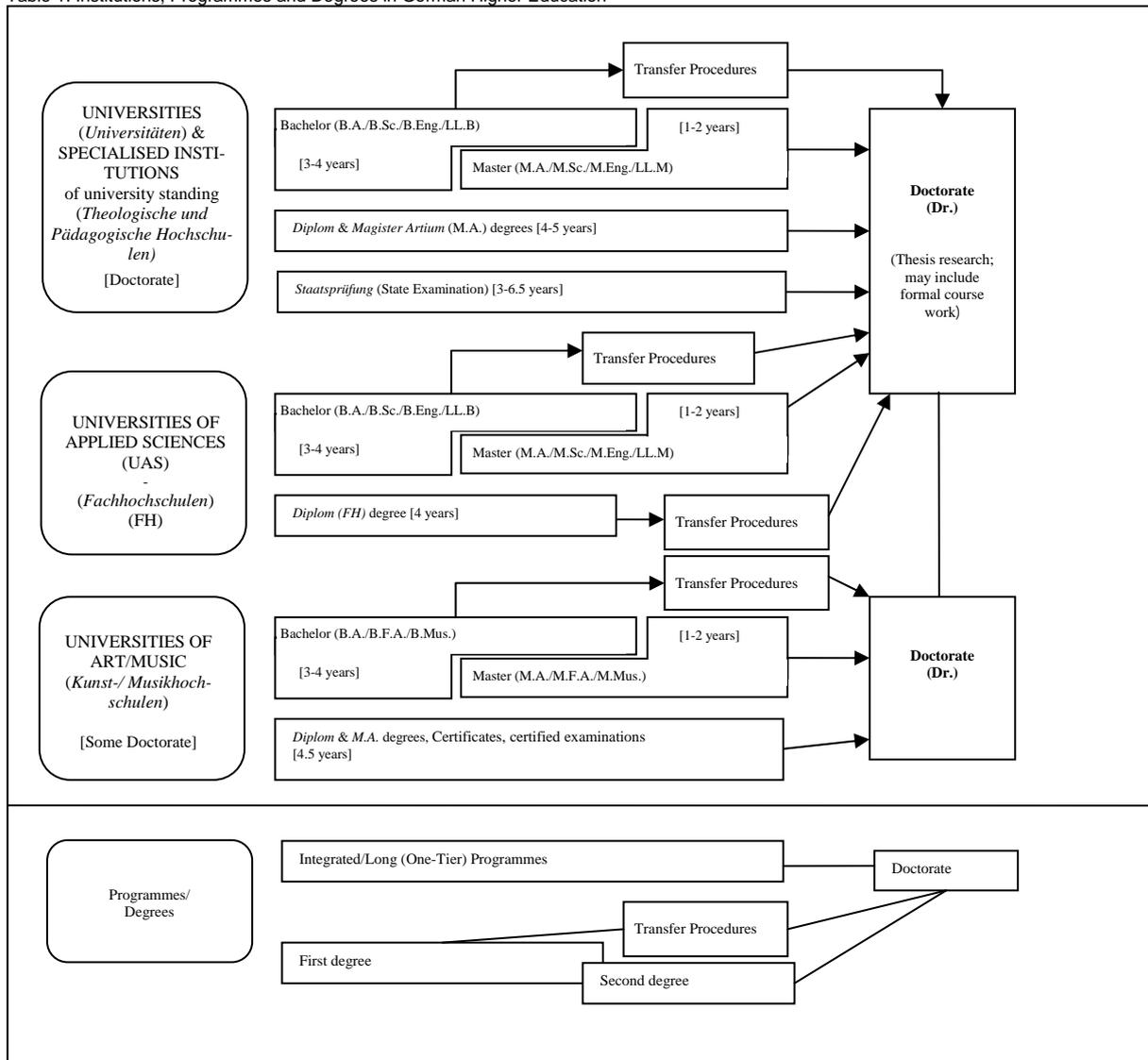
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).ⁱⁱⁱ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.^{iv}

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁶

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahnstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

ⁱ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

ⁱⁱ *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

ⁱⁱⁱ Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

^{iv} "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁵ See note No. 5.

⁶ See note No. 5.

Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Studienordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

I. Abschnitt: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums

2. Unterabschnitt:

Vorbereitung und Beginn des Studiums

- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Zulassung zum Studium
- § 8 Immatrikulation

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

- § 9 Aufbau des Studiums
- § 10 Praktika
- § 11 Studierfreiheit

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

- § 12 Studienplan
- § 13 Konkretisierung der Studieninhalte
- § 14 Unterrichtssprache
- § 15 Mindestteilnehmerzahl

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 16 Studienfachberatung
- § 17 Weitere Maßnahmen

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

I. Abschnitt: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena (nachfolgend Studiengang).

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS 2011/2012 immatrikuliert werden. Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2011/2012 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Kommunikations- und Medientechnik an der Fachhochschule Jena immatrikulieren, §14 der Prüfungsordnung gilt nicht.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:

der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs. 1 Satz 1 ThürHG;

2. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Übungen
- Praktika.

4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient

5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient,

6. Übung:
Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient,

7. Praktikum:
Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen

8. Leistungsnachweis:
Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 9 ff.)

9. Studienleistungen:
vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:
schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung

11. Hausarbeit:
schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger

Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:
Praktikum (s. oben Nr. 7), das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist

13. Integrierte Praxisphase:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht

14. Praxissemester:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4 Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründetem verantwortlichem Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5 Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6 Zugang zum Studium

- (1) Zum Studium berechtigen alle in §§ 60 bzw. 63 ThürHG genannten Hochschulzugangsvoraussetzungen.
- (2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum (§ 3 Nr. 12) von mindestens 8 Wochen vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten in Blöcken von jeweils 4 Wochen bis zum Abschluss des dritten Fachsemesters nachgeholt werden.

§ 7 Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 8 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena.
- (2) Die Immatrikulation erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 9 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.
- (2) Der Studiengang gliedert sich in
 - a) die Pflichtmodule im Umfang von 165 ECTS-Punkten
 - b) den Wahlpflichtbereich im Umfang von 15 ECTS-Punkten
 - c) das siebente Studiensemester im Umfang von 30 ECTS Punkten, verteilt auf das Industriepraktikum mit 15 ECTS-Punkten, die Bachelorarbeit mit 12 ECTS-Punkten und das Kolloquium mit 3 ECTS-Punkten.

§ 10 Praktika

- (1) Praktika in der Form des Industriepraktikums sind im 7. Semester vorgesehen.
- (2) Umfang, Dauer und Lage im Studium sowie die Durchführung regelt die studiengangsbezogene Praktikumsordnung. Sie gilt entsprechend. (Anlage 1).

§ 11 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 12 Studienplan

Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang und Art des Leistungsnachweises befindet sich im Studienplan (Anlage 2).

§ 13 Konkretisierung der Studieninhalte

Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen kann schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.

§ 14 Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Studienplan für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

§ 15 Mindestteilnehmerzahl für Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen. Ausnahmen werden vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik auf Antrag beschlossen.

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

§ 16 Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung durch den Studiengangsleiter an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

§ 17 weitere Maßnahmen

Der Fachbereich ist bestrebt, darüber hinaus eigene oder gemeinsame weitere studienbegleitende Maßnahmen mit der Hochschule, etwa studienvorbereitende Kurse, Mentoring oder Tutoring, anzubieten.

IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen

§ 18 Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

Anlage 1 - Praktikumsordnung

Anlage 2 - Studienplan

Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik an der Fachhochschule Jena

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeines
- § 3 Ziele des Industriepraktikums
- § 4 Dauer des Industriepraktikums
- § 5 Zulassung
- § 6 Praxisstellen, Verträge
- § 7 Status der Studierenden am Praktikumsort
- § 8 Haftung
- § 9 Studiennachweis
- § 10 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

§ 1 Geltungsbereich

Die Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik ist Bestandteil der Studienordnung (§ 7) und regelt die Durchführung des Industriepraktikums.

§ 2 Allgemeines

(1) Im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik an der Fachhochschule Jena sind praktische, hochschulgelenkte Studienanteile (das Industriepraktikum) eingeordnet. Das Industriepraktikum findet im siebten Fachsemester vor der Bachelorarbeit statt. Dabei werden durch das zuständige Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet.

(2) Der Fachbereichsrat Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt und das Praktikantenamt beratend unterstützt.

(3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden.

(4) Das Industriepraktikum der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.

(5) Das zuständige Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.

(6) Während des Industriepraktikums kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des im Fachbereich zuständigen Professors gewechselt werden.

(7) Der im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zuständige Professor und das zuständige Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des Industriepraktikums.

§ 3

Ziele des Industriepraktikums

(1) Im Industriepraktikum sollen die Studierenden Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.

(2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieur Tätigkeiten selbständig ausführen.

(3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Elektronik-, Hardware-, und Softwareentwicklung sowie für Aufgaben der Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung in der Elektrotechnik/Informationstechnik erfolgen.

§ 4

Dauer des Industriepraktikums

(1) Das 7. Semester (Praxissemester) umfasst 12 Wochen Industriepraktikum und 9 Wochen Bachelorarbeit.

(2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 12 Wochen Vollzeittätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

§ 5

Zulassung

Das Industriepraktikum des Bachelorstudiums kann erst begonnen werden, wenn nicht mehr als drei Prüfungsleistungen des ersten bis sechsten Semesters noch nicht erfolgreich erbracht worden sind.

§ 6

Praxisstellen, Verträge, Abschlussbericht, Kolloquium

(1) Die Studierenden schließen vor Beginn des Industriepraktikums mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zuständigen Praktikantenamtes der Fachhochschule einzuholen (§2, Abschnitt 5).

(2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle

- a) die Studierenden für die Dauer des Industriepraktikums entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,

- b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
- c) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.

(3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden

- a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten,
- d) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

(4) Der Student erstellt über das Industriepraktikum einen Abschlussbericht, den er seinem Hochschulbetreuer übergibt. Aus dem Bericht müssen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sein. Die Anerkennung des absolvierten Industriepraktikums erfolgt in Form eines Kolloquiums.

§ 7

Status der Studierenden am Praktikumsort

Das Industriepraktikum ist Bestandteil des Studiums. Während dieser Zeit bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

§ 8

Versicherung

(1) Die Studierenden sind während des Industriepraktikums kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.

(2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzusichern oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

§ 9

Studiennachweis

Die Anerkennung des Industriepraktikums durch die Fachhochschule wird vom Praktikantenamt des Fachbereiches auf Grundlage folgender Unterlagen erteilt:

- a) der vor Beginn des Industriepraktikums eingereichte Ausbildungsvertrag,
- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 6 Abs. 2,

- c) der als erfolgreich bewertete Abschlussbericht gemäß § 6 Abs. 4,

§ 10

Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

Vom Industriepraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer einen einschlägigen Diplomabschluss vorweist. Diese Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

Studienplan des Bachelorstudienganges "Kommunikations- und Medientechnik"

	Modul 1			Modul 2			Modul 3			Modul 4			Modul 5			Modul 6							
	Digitale Systeme			Algebra			Analysis 1			Elektrotechnik 1			Informatik 1 *)			Physik 1							
1.Semester	Kampe	PL 120	GW	SL	Dathe	APL	Grützmann	PL 120	Reuter	PL 90	Voß	PL 90	Hofmann	PL 90									
	2	1	0	0	2	1	0	0	3	2	0	0	2	0	0	2	3	2	0	0			
2.Semester	elektron. Bauelemente			MATLAB			Analysis 2			Elektrotechnik 2			Informatik 2 *)			Physik 2							
	Kahnt	PL 90	GW	APL	Dathe	SL	Grützmann	PL 120	Reuter	PL 90	Jack	APL	Hofmann	PL 90									
4	0	0	1	0	3	0	0	0	2	4	2	0	1	2	1	0	1	0	2	2	1	0	2
3.Semester	Schaltungsdesign			Regelungstechnik			Signal- u. Systemtheorie			Elektrotechnik 3			Informatik 3 *)			Messtechnik 1							
	Kahnt/Redlich	APL	Morgeneier	PL 90	Giesecke	PL 90	Reuter	PL 90	Reuter	PL 90	Jack	APL	Richter										
1	0	0	4	2	1	0	1	2	2	2	0	0	2	2	1	0	2	2	1	0	1	1	26
4.Semester	Mikroprozessortechnik*)			Grundlagen der NaT			Signalverarbeitung			Analoge ST			DBV I			Messtechnik 2							
	Voß	APL	Niebel	PL 120	Giesecke	PL 90	Reuter	PL 90	WI	NN	PL 90	Richter	PL 120										
2	0	0	2	3	1	0	0	2	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2	1	0	1	26	
5.Semester	Wahlpflichtmodule			Kommunikationsnetze			HF-T 1			Analoge ST*			DBV II			Signalprozessoren*)							
			Niebel	PL 120	Niebel	Niebel	Niebel	Niebel	Reuter	APL	WI	APL	Voß	PL 90	NN	PL 90	APL						
			3	5	0	0	1	1	1	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	2	25	
6.Semester	Wahlpflichtmodule			Wahlpflichtmodule			HF-T 2			Computergraf./ VR			Audioteknik			Videotechnik							
			Niebel	PL 120	Niebel	PL 120	Niebel	PL 120	Niebel	PL 120	NN	APL	Kahnt	PL 90	NN	PL 90	NN	PL 90					
																						23	
7.Semester	Industriepraktikum			Industriepraktikum			Bachelorarbeit			Bachelorarbeit			Kolloquium			3 Cd							
																							159

Legende:

ganzes Modul (5 Cd)

Modulname	
Dozent	PL
V	Ü
S	P

ganzes Modul (5 Cd)

Modulname	
Dozent	PL
V	Ü
S	P

Farbcode

ET/IT
BW
GW
GW

Wahlpflicht 5. Sem.:	Webdesign	3 SWS	5 ECTS	Optoelektronik	4 SWS	5 ECTS
EMV	3 SWS	5 ECTS	Gerätekonstruktion	3 SWS	5 ECTS	
Filterentwurf	4 SWS	5 ECTS	Digitaldesign	5 SWS	5 ECTS	
Integrierte Schaltungstechnik	3 SWS	5 ECTS	Ausgewählte Kapitel AST*	3 SWS	5 ECTS	

*) in diesem Modul Förderung von Sozial- und Handlungskompetenz

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Medientechnik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Prüfungsordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit, Kolloquium

- § 23 Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Bachelorzeugnis
- § 32 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

- § 34 Korrekturen der Bewertung

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlagen:

- Bachelorzeugnis Deutsch
- Bachelorzeugnis Englisch
- Bachelorurkunde Deutsch
- Bachelorurkunde Englisch
- Diploma Supplement
- Prüfungsplan

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medien-technik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr. 3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen: Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die

in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen

- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr. 7) vergebene Punkte, die den Zeitaufwand (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8 die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

- (2) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs. 1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

(3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens

in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Bachelorstudienganges Kommunikations- und Medientechnik.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5 Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6 Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit erfolgreich absolviert werden kann.

§ 7 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzbezeichnung „B. Eng.“.

§ 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Inhalt, Umfang und Lernergebnissen denjenigen des Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist keine Betrachtung der maßgeblichen Kriterien im Wege einer „trifft zu – trifft nicht zu“ - Entscheidung, sondern eine Zuordnung aller maßgeblichen Kriterien im Wege eines „trifft mehr oder weniger zu“ – Verfahrens und einer abschließenden Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können nach Maßgabe von Abs. 2 angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note;
- N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist;
- N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 - 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

(9) Alle am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik angebotenen Module, die über das Modulangebot des Studienganges Kommunikations- und Medientechnik hinausgehen, können als Wahlpflichtmodule – ohne zusätzlichen Antrag – anerkannt werden.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens 10 Mitgliedern. Ihm gehören an:
 - a) mindestens 5 Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - b) Studierende des Fachbereiches.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.
- (4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:
 - a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
 - b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
 - c) Entscheidung über die Anerkennung nach § 8
 - d) Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere
 - (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt,
 - (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
 - e) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple – Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
 - f) Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

- (5) Soweit die Abs. 6 - 9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Fachbereichsrates entsprechend.
- (6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder 7 Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens 2 Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.
- (8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

- (11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.
- (12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.
- (13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10 Prüfungsamt

- (1) Zuständig für den Studiengang Kommunikations- und Medientechnik ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan

des Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.
(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten. Insbesondere ist es zuständig für

- die Anmeldung zur Prüfung;
- die Prüfungsdatenverwaltung;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin, Planung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich und die Betreuung der Einschreibungen, soweit keine Pflichtanmeldung erforderlich ist;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an den Fachbereich
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.
- (2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfungen/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten drei Jahre ausgeübt haben.
- (3) Für die Bachelorarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.
- (4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges Kommunikations- und Medientechnik ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

- (1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.
- (2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs. 1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs. 1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.
- (3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.
- (4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie, soweit dies nicht Teil der zu prüfenden Inhalte ist, sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

- (1) Die Modulprüfungen der ersten beiden Semester müssen bis spätestens zum Ende des 4. Semesters erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Modulprüfungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Verfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss soll die Termine für die schriftlichen Prüfungsleistungen mindestens zwei Wochen vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt geben.

§ 16

Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen.

§ 17

Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht fristgemäß durch Einschreibung oder das online-Verfahren. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. Gleichzeitig werden die Fristen durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und wird über die Art und Weise der Einschreibung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
 - die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18

Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19

Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple – Choice – Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Modulprüfung/ Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling innerhalb von 3 Werktagen nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 45 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Schriftliche Prüfungsleistungen sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20

Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindesdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll

festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fach-

referate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Der Fachbereich benennt alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges Kommunikations- und Medientechnik verwendet werden können. Die Art der jeweiligen alternativen Prüfungsleistung kann der Modulbeschreibung entnommen werden.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens 6 Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23

Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.

(3) Die Betreuung der Bachelorarbeit kann durch alle Prüfer (§ 3 Nr. 8), die in einem für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.

(4) Der Prüfling hat die Anmeldung der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt zu beantragen; die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Anmeldung der Bachelorarbeit sind beim Prüfungsamt folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen von Vorpraktikum und Industriepraktikum,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutsch-

land endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt 9 Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal 3 Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von ca. 40 Seiten haben.

(8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Dekanat in zweifacher Ausfertigung abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen.

§ 24 Kolloquium

(1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.

(2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.

(3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor, in der Regel der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. 1 Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 60 Minuten.

(5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(6) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25

Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.

(2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet oder mit null Punkten bewertet, wenn

1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs. 1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen,
2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4 - 7 gelten entsprechend,
3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.

(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder

Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfer über den Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

* Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/ Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gemäß Anlage VI gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Ergibt die Errechnung eine Gesamtnote, die genau zwischen zwei Noten steht, so ist die bessere Note auszugeben. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(5) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den an der ECTS-Punktzahl gewichteten einzelnen Modulnoten, der Note der Bachelorarbeit und der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	75% der Gesamtnote
Bachelorarbeit	20% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

(6) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsergebnisse der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29 Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Bestehen oder Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Bachelorzeugnis

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten und ECTS Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt, ggf. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gegesigelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des

Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist zulässig. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl an Wiederholungen bestandener Prüfungen ist auf 2 unterschiedliche Prüfungen beschränkt. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal 6 Modulprüfungen.

(3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.

(4) Wiederholungsprüfungen werden nur in dem Semester angeboten, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen regulär stattfinden. Auf Antrag der Studierenden können Prüfungen auch im Folgesemester angeboten werden. Der Antrag ist in der ersten Studienwoche beim Prüfungsausschuss einzureichen. Die Studierenden haben die Wiederholungsprüfungen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des auf die nichtbestandenen Prüfungen folgenden Semesters abzulegen, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen wieder regulär stattfinden.

(5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“, Note 4,0 ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 4 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

(7) Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Absatz 4 Satz 4 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

(1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 29 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.

- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert, § 30.
- (3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 27 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Bis zum Ende des Folgesemesters nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prü-

fungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt III: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt IV: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
- a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
 - b) eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind zehn Jahre aufzubewahren:
- a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
 - b) die Gutachten zur Bachelorarbeit,
 - c) das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen, werden nach Ende der Einsichtsfrist dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

§ 38
Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

- Anlage I: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage II: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage III: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage IV: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage V: Diploma Supplement
- Anlage VI: Prüfungsplan

BACHELORZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik
für den Studiengang Kommunikations- und Medientechnik
die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT (Note)
ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Credits
Bachelorarbeit		
Kolloquium		
Pflichtmodule:		
Digitale Systeme		
Physik 1		
Physik 2		
Technisches Englisch		
Algebra/MATLAB		
Analysis 1		
Analysis 2		
Elektrotechnik 1		
Elektrotechnik 2		
Elektrotechnik 3		
Informatik 1		
Informatik 2		
Informatik 3		
Elektronische Bauelemente		
Schaltungsdesign		
Regelungstechnik		
Signal- u. Systemtheorie		
Signalverarbeitung		
Messtechnik 1		
Messtechnik 2		
Einführung in die Nachrichtentechnik		
Analoge Schaltungstechnik		
Mikroprozessortechnik		
Digitale Bildverarbeitung 1		
Angewandte Betriebswirtschaftslehre		
Digitale Bildverarbeitung 2		
Signalprozessoren		
Hochfrequenztechnik		
Computergrafik/Virtual Reality		
Audiotechnik		
Übertragungstechnik		
Kommunikationsnetze		
Videotechnik		
Wahlpflichtmodule:		
Wahlpflichtmodule 1		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Filterentwurf		
Integrierte Schaltungstechnik		
Webdesign		
Wahlpflichtmodule 2		
Optoelektronik		
Gerätekonstruktion		

Ausgewählte Kapitel AST
Digitaldesign

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 14 Wochen (15 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan/Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 – gut; 2,6 bis 3,5 – befriedigend; 3,6 bis 4,0 – ausreichend;
4,1 bis 5 - nicht ausreichend

Herr/ Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich
für den Studiengang
die Bachelorprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grade normalerweise erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %

TRANSCRIPT OF RECORDS





Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

degree program Communication and Media Technology

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Credits
Bachelor Thesis		
Colloquium		
Compulsory modules:		
Digital Systems		
Physics 1		
Physics 2		
Technical English		
Algebra/MATLAB		
Analysis 1		
Analysis 2		
Electrical Engineering 1		
Electrical Engineering 2		
Electrical Engineering 3		
Computer Science 1		
Computer Science 2		
Computer Science 3		
Electronic Components		
Circuit Design		
Automatic Control		
Signals und Systems		
Signal Processing		
Measurement Technique 1		
Measurement Technique 2		
Transmission Technique		
Analogue Circuit Design		
Microprocessor Technology		
Introduction in Communications Engineering		
Communication Networks		
Radio Frequency Engineering		
Digital Signal Processors		
Audio Engineering		
Video Engineering		
Computer Graphics/Virtual Reality		
Business Administration/Project Management		
Digital Image Processing 1		
Digital Image Processing 2		
Elective modules:		
Elective modules 1		
Electromagnetic Compatibility		
Filter Design		
Web Design		
Integrated Circuits		
Elective modules 2		
Digital Design		

Electronic Design
Selected Sections on Analogue Circuitry
Optoelectronics 1

The **Internship** was carried out to the amount of 14 weeks (15 ECTS-credits).

Jena,

Head of Examination Board

.....

Dean of Department

.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 – good; 2,6 to 3,5 – satisfactory; 3,6 to 4,0 – sufficient;
4,1 to 5,0 - failed



**Transcript of
Records**

ECTS-grade

Ms/ Mr

born on in

has passed on

in the department

degree programme

the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

This document is part of the Bachelor degree.

ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Kommunikations- und Medientechnik

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/
Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Communication and Media Technology

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Communication and Media Technology

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –

Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First degree/Undergraduate level, with thesis, cf. section 8.2

3.2 Official Length of Programme

3,5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7, and an 8-week pre-study period of practical training

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study
12-week industrial placement (compulsory)
Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, Information Sciences and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4th to the 6th semester, the programme deals with a more specific technical education. A 12-week internship accompanies the programme, which is completed with the Bachelor thesis in the 7th semester.

4.3 Programme Details

See "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelorurkunde" (Bachelor Certificate) for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtpredikat "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records).

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded, e.g. in electrical and electronical industry, information and communication technology, Communication and Media Technology, design in process control, quality inspection, customer service and sales.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for Bachelor theses, e.g. with ABS GmbH Jena, Carl Zeiss Jena GmbH Mikroskopie, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Göpel electronic GmbH, Institut für Photonische Technologien e.V., Jenaer Antriebstechnik GmbH, Jena-Optronik GmbH, JENOPTIK AG, Leistungselektronik Jena GmbH, MAZet GmbH, Micro-Hybrid Elektronik GmbH, Newsight GmbH, SYS TEC electronic GmbH and j-fibre GmbH. There are also partnerships with universities abroad, e.g. Wright State University, Ohio, USA; Katholike Hogeschool Sint – Lieven, Gent, Belgium; Ecole d'ingénieurs en génie des systèmes industriels (EIGSI), La Rochelle, France; University of Central England Birmingham, Great Britain; Polytechnic of Namibia, School of Engineering and Information Technology, Windhoek, Namibia; The Sino-German University of Applied Sciences at the Tongji-University, Shanghai, China.

Max Mustermann has absolved an 12-week internship with >Company<, <Country<.

Max Mustermann studied Electrical Engineering during the winter semester 2011/2012 at Wright State University, Ohio, USA.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: www.et.fh-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

„Bachelor Certificate“

„Transcript of Records“

Certification Date: _____

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

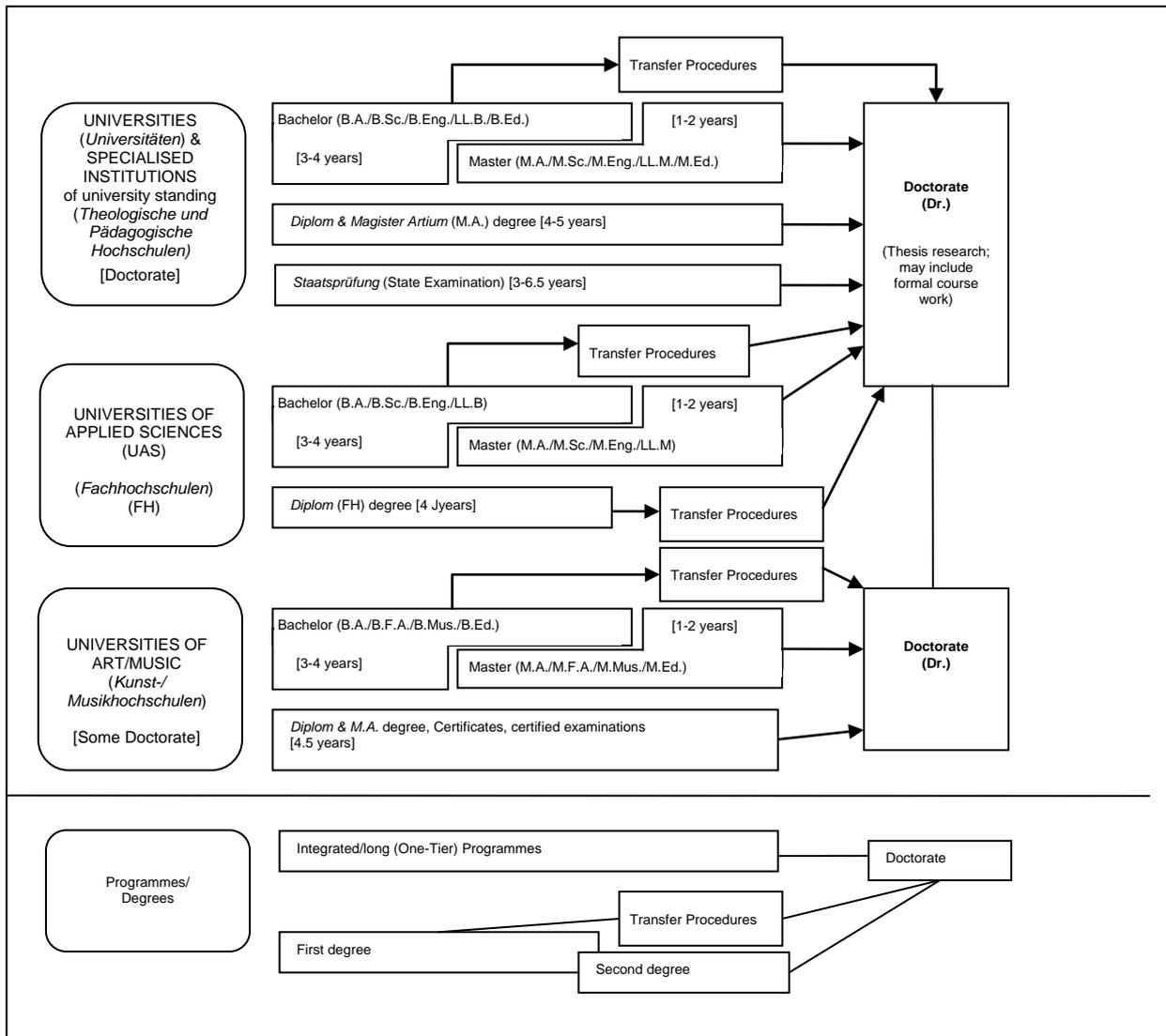
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁴ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁵

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁷

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing

grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

³ German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).

⁴ Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).

⁵ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁶ See note No. 5.

⁷ See note No. 5.

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.100	Physik 1		1	PL 90	100 %		5	5
ET.1.101	Technisches Englisch		1	SL			2	5
			2	PL 90	100%		3	
ET.1.102	Algebra/MATLAB	Algebra	1	APL	100%		3	5
ET.1.202		MATLAB	2	SL			2	
ET.1.103	Analysis 1		1	PL 120	100 %		5	5
ET.1.104	Elektrotechnik 1		1	PL 90	100 %		5	5
ET.1.105	Informatik 1		1	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.106	Digitale Systeme		1	PL 120	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.200	Physik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.203	Analysis 2		2	PL 120	100 %		6	5
ET.1.204	Elektrotechnik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.205	Informatik 2		2	APL	100 %		4	5
ET.1.206	Elektronische Bauelemente		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.300	Regelungstechnik		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.301	Schaltungsdesign		3	APL	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.303	Signal- u. Systemtheorie		3	PL 90	100 %		4	5
ET.1.304	Elektrotechnik 3		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.305	Informatik 3		3	APL	100 %		5	5
ET.1.307	Messtechnik 1		3			Praktikum	4	5
ET.1.400	Analoge Schaltungstechnik		4	PL 90	70 %		4	5
			5	APL	30 %	Praktikum	2	
ET.1.402	Mikroprozessortechnik		4	APL	100 %		4	5
ET.1.403	Signalverarbeitung		4	PL 90	100 %		4	5
ET.1.407	Messtechnik 2		4	PL 120	100 %	Praktikum	4	5

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.408	Digitale Bildverarbeitung 1		4	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.410	Einführung in die Nachrichtentechnik		4	PL 120	100 %		4	5
ET.1.502	Angewandte BWL	BWL	4				2	5
ET.1.602		Projektmanagement	5	APL	100 %		2	
ET.1.507	Kommunikationsnetze		5	PL 120		Praktikum	6	5
ET.1.508	Digitale Bildverarbeitung 2		5	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.510	Übertragungstechnik	Übertragungstechnik 1	5	-			2	5
ET.1.610		Übertragungstechnik 2	6	PL 120	100%	Praktikum	2	
ET.1.511	Hochfrequenztechnik	Hochfrequenztechnik 1	5	-			2	5
ET.1.611		Hochfrequenztechnik 2	6	PL 120	100 %	Praktikum	3	
ET.1.515	Signalprozessoren		5	APL	100 %		4	5
ET.1.520	Wahlpflichtmodule 1 *)		5					5
ET.1.606	Audiotechnik		6	PL 90	100 %		4	5
ET.1.607	Videotechnik		6	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.608	Computergrafik/Virtual Reality		6	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.620	Wahlpflichtmodule 2 *)		6					10
ET.1.700	Industriepraktikum		7	SL	100 %			15
ET.1.701	Bachelorarbeit		7	APL	100 %			12
ET.1.702	Kolloquium		7	APL	100 %			3

ET.1.520	Wahlpflichtmodule 1 *)							
----------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medientechnik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.522		Elektromagnetische Verträglichkeit	5	APL	100 %	Praktikum	3	5
ET.1.525		Filterentwurf	5	PL 90	100 %		4	5
ET.1.526		Integrierte Schaltungstechnik	5	APL	100 %		3	5
ET.1.527		Webdesign	5	APL	100%		3	5
ET.1.620	Wahlpflichtmodule 2 *)							
ET.1.600		Optoelektronik	6	APL	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.623		Gerätekonstruktion	6	APL	100 %		3	5
ET.1.622		Ausgewählte Kapitel AST	6	SL			3	5
ET.1.401		Digitaldesign	6	APL	100%		5	5

*) Es sind insgesamt 3 Module zu je 5 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**im Fachbereich SciTec
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

Abschnitt II: Das Studium

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums
- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation
- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit
- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

Abschnitt III: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Studienablaufplan
- Anlage 2: Praktikumsordnung

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinn dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:
der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs.1 Satz 1 ThürHG.
2. Modul:
Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die
 - entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
 - oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.
3. Lehrveranstaltungen:
Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von
 - Vorlesungen
 - Seminaren
 - Praktika
 - Übungen.
4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient.
5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient.

6. Übung:

Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient.

7. Praktikum:

Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen.

8. Leistungsnachweis:

Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 8 ff.).

9. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 2) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:

schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung.

11. Hausarbeit:

schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:

Praktikum, das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist.

13. Integrierte Praxisphase:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht.

14. Praxissemester:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester.

Abschnitt II: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründeten verantwortlichen Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6

Zugang zum Studium

(1) Zum Studium berechtigen alle in §§ 60 bzw. 63 ThürHG genannten Hochschulzugangsvoraussetzungen.

(2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum (§ 3 Nr. 12) von mindestens 12 Wochen vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten bis zum Abschluss des dritten Fachsemesters nachgeholt werden.

§ 7 Eignungsverfahren

Dieser Paragraph findet in Bachelorstudiengängen keine Anwendung.

§ 8 Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 9 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

§ 11 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika und ein Praxismodul.
- (2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) Das Praxismodul findet in einem geeigneten Unternehmen bzw. einer Institution oder an der Fachhochschule Jena statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. dem Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.
- (5) Es gilt die in Anlage 2 festgelegte Praktikumsordnung.

§ 12 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 13 Studienplan

- (1) Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang an Semesterwochenstunden, ECTS-Kreditpunkten, Zuordnung zu den Studiensemestern und Art (Pflicht, Wahlpflicht oder Wahl) befindet sich im Studienplan/ Curriculum (Anlage 1).
- (2) Zusätzlich können freiwillig weitere Module aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Jena oder anderen Hochschulen erbracht werden.
- (3) Es besteht kein Anspruch darauf, dass alle vorgesehenen Studienschwerpunkte/ Mesomodule, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule durchgeführt werden, insbesondere bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl.
- (4) Der Studienplan (Curriculum) enthält ein Wahlpflichtmodul mit einem Umfang von drei ECTS-Kreditpunkten. Der Student kann aus den im Studienplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe drei ECTS-Kreditpunkte umfassen.

§ 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen soll schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zum Kolloquium bzw. zur festgesetzten Frist nachzuweisen.

§ 15 Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Prüfungsplan (Anlage 1 zur Prüfungsordnung) für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.
- (3) Einzelne Module können ab dem 4. Semester in Englisch gelehrt werden.

§ 16
Mindestteilnehmerzahl

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen.

Abschnitt III:
Studienbegleitende Maßnahmen

§ 17
Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich SciTec neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

Beratung zu Rechtsfragen in Zusammenhang mit der Studien- und Prüfungsordnung sowie zu den Teilen der Ordnungen, die aus den Musterordnungen stammen, leistet der Justiziar der Fachhochschule Jena.

Abschnitt IV:
sonstige Bestimmungen

§ 18
Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec

Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin

Studienplan (Curriculum) für den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester 1		Semester 2		Semester 3		Semester 4		Semester 5		Semester 6		ECTS Credits
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	
GW.1.202	Analysis I	4	0	2	0									6
GW.1.201	Algebra	2	0	1	0									3
SciTec.1.087	Physik I	3	0	2	0									6
SciTec.1.164	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften (Teilmodul Werkstoffkunde)	2	0	0	1									6
	(Teilmodul Chemie)	2	1	0	0									
GW.1.407	Informatik I	2	0	0	2									6
GW.1.109	Technisches Englisch (Teilmodul I)	0	0	3	0									3
GW.1.203	Analysis II					4	0	2	0					6
SciTec.1.088	Physik II					2	0	2	1					6
SciTec.1.197	Elektrotechnik					3	1	0	1					6
SciTec.1.103	Technische Mechanik					3	2	0	0					6
GW.1.408	Informatik II					1	0	0	1					3
GW.1.109	Technisches Englisch (Teilmodul II)					0	0	3	0					3
GW.1.204	Analysis III									4	0	2	0	6
SciTec.1.137	Grundlagen Optik									2	0	2	1	6
SciTec.1.142	Grundlagen Lasertechnik									2	0	0	1	3
SciTec.1.208	Grundlagen Konstruktion/ 2D-CAD									1	0	0	2	3
SciTec.1.143	Grundlagen Messtechnik									3	0	0	2	6
SciTec.1.614	Projekt I mit Literatur- und Recherchearbeit									0	0	0	3	3
	Wahlpflichtmodul													3

Anlage 1 zur Studienordnung für Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Nr.	Modulname	Semester	1		2		3		4		5		6		ECTS Credits	
			V	S Ü P	V	S Ü P	V	S Ü P	V	S Ü P	V	S Ü P	V	S Ü P		
SciTec.1.106	Technische Optik								2	0	2	2			6	
SciTec.1.139	Fertigungstechnik								3	0	0	1			3	
SciTec.1.136	Grundlagen Lasermaterialbearbeitung								1	0	1	1			3	
SciTec.1.147	Moderne Laseranwendungen mit Laserschutz								2	0	0	0			3	
SciTec.1.144	Lichttechnik								2	0	0	0			3	
SciTec.1.101	Steuerungs- und Regelungstechnik								2	0	1	1			3	
SciTec.1.148	Sensorik								0	2	0	0			3	
SciTec.1.140	Geräteelemente								2	0	2	0			3	
BW.1.906	BWL I								2	0	0	0			3	
SciTec.1.046	Grundlagen Optotechnologien								2	0	0	1			3	
SciTec.1.035	Grundlagen Fertigungsautomatisierung/ Robotik								2	0	0	1			3	
SciTec.1.146	Mikroskopie								2	0	0	1			3	
SciTec.1.047	Grundlagen Qualitätsmanagement								2	0	0	1			3	
SciTec.1.209	Grundlagen Konstruktion/ 3D-CAD								1	0	0	2			3	
SciTec.1.097	Schaltungen und Systeme								2	0	0	1			3	
SciTec.1.145	Messwertfassung und -bewertung								2	0	0	2			3	
SciTec.1.615	Projekt II								0	0	6	0			6	
BW.1.907	BWL II								2	0	0	0			3	
SciTec.1.501	Soft Skills												0	2	0	0
SciTec.1.600	Integrierte Praxisphase												8	Wochen	12	
SciTec.1.700	Bachelorarbeit												8	Wochen	12	
SciTec.1.800	Kolloquium														3	

Anlage 1 zur Studienordnung für Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Wahlpflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester 1		Semester 2		Semester 3		Semester 4		Semester 5		Semester 6		ECTS Credits
		V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	
SciTec.1.138	Rhetorik und Repräsentationstechniken					0	0	3	0					3
GW.1.112	English for Academic Purposes					0	0	3	0					3
GW.1.106	Weitere Fremdsprache					0	0	3	0					3

Wahlmodule

Nr.	Modulname	Semester 1		Semester 2		Semester 3		Semester 4		Semester 5		Semester 6		ECTS Credits
		V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	
SciTec.1.613	Freiwilliges Auslandsjahr													60
SciTec.1.076	Mikrosystemtechnik				3	0	0	2						6
SciTec.1.216	Optoelektronik und Halbleitertechnologie				4	1	0	1						6
SciTec.2.081	Nanooptik				2	0	0	0						3
SciTec.2.011	Faseroptik				2	0	0	1						3
SciTec.1.091	Physikalische Technologien/ Mikrotechnik				3	0	0	2						6
SciTec.1.115	Vakuumtechnik				2	1	0	2						6
SciTec.1.015	CAM-Prototyping				1	0	0	1						3
SciTec.1.133	Oberflächenanalyse				2	0	0	0						3
SciTec.1.170	Projektmanagement				0	2	0	0						3

Legende: V – Vorlesung S – Seminar Ü – Übung P – Praktikum

**PRAKTIKUMSORDNUNG
für die Praxismodule im Fachbereich SciTec**

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Allgemeines
§ 3	Praktikumsziel
§ 4	Betreuung und Bearbeitungsablauf der Praxismodule
§ 5	Praktikumsdauer
§ 6	Zulassung
§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 8	Status des Studierenden am Praktikumsort
§ 9	Haftung
§ 10	Studiennachweis

Anlage:

Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumstätigkeit

§ 1. Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien ist Bestandteil der Studienordnung des Bachelorstudienganges Laser- und Optotechnologien des Fachbereiches SciTec und regelt die Durchführung des Praxismoduls.

§ 2. Allgemeines

- (1) Der Studiengang beinhaltet ein Praxismodul. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studienplan ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberater zuständig. Er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen. Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind vom zuständigen Studienfachberater zu genehmigen.
- (4) Das Praxismodul der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während eines Praxismoduls kann die Praxisstelle nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des zuständigen Studienfachberaters gewechselt werden.

§ 3. Praktikumsziel

- (1) Im Praxismodul sollen die Studierenden die Ingenieurertätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld von Unternehmen und Institutionen erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem Schwerpunkt des Studiums entsprechen. Dabei sollen die Studierenden ihre wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten vertiefen.
- (3) Die Ausbildungsziele und Bewertungskriterien sowie die Anforderungen an die Praxisstellen werden in den Modulbeschreibungen des jeweiligen Praxismoduls definiert.

§ 4. Zulassung

- (1) Das Praxismodul darf erst ab dem im Studienplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen (erfolgreiche Absolvierung des Vorpraktikums sowie der Module bis einschließlich des 4. Fachsemesters) erfüllt, stellt der Studierende bei dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumstätigkeit (siehe Anlage zur Praktikumsordnung).

§ 5. Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls

- (1) Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Laser- und Optotechnologien“ Lehrveranstaltungen durchführen.
- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird der Hochschulbetreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert; bei Arbeiten außerhalb der Fachhochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (4) Der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.
- (5) Der betreuende Hochschullehrer entscheidet über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichtes und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.

§ 6. Praktikumsdauer

- (1) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.
- (2) Der Studierende hat während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.

§ 7. Praxisstellen, Verträge

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Fachhochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch den Studierenden die Zustimmung des verantwortlichen Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).
- (4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
 - a) den Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - b) dem Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
 - c) dem Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/ Prüfungen zu ermöglichen,
 - d) einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung des Studierenden
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
 - d) einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
 - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

§ 8. Status des Studierenden an der Praxisstelle

Während des Praxismoduls, das Bestandteil des Studiums ist, bleibt der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule Jena immatrikuliert. Er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

§ 9. Haftung

Der Studierende ist während des Praxismoduls nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule die Kopie der Unfallanzeige.

§ 10. Studiennachweis

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Fachhochschule Jena sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) Genehmigung des Praxismoduls siehe § 4 Abs. 2 (vor Abschluss des Praktikumsvertrags),
- b) der Praktikumsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- c) die Bescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 4b,
- d) schriftlicher Bericht gemäß § 7 Abs. 5d.

**Antrag auf Genehmigung einer Praktikumsstätigkeit
für das Praxismodul:**

Herr/ Frau _____

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumsstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang
_____ zu genehmigen.

E-Mail-Adresse des Studierenden: _____

Aufgabenstellung:

Name und Anschrift der Praxisstelle: _____

Name des Praxisbetreuers: _____

Tel.-Nummer des Praxisbetreuers: _____

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studierende/r

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereiches SciTec:

Ich _____ unterstütze den Antrag inhaltlich
Name

und übernehme die Betreuung des Praxismoduls.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Hochschulbetreuer

Das Vorpraktikum ist anerkannt. (Für Masterstudiengänge nicht notwendig.)

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Praktikantenamt Technische Fachbereiche

Genehmigung durch den für das Praxismodul zuständigen Studienfachberater:

Der Antrag wird genehmigt. Der Studierende wird aufgefordert entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismoduls einen Praktikumsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studienfachberater

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**im Fachbereich SciTec
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen
- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung
- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen
- § 23 Bachelorarbeit
- § 23 a Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit
- § 23 b Bewertung der Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium
- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen
- § 29 Bestandene Modulprüfung

- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Bachelorzeugnis
- § 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen
- § 34 Korrekturen der Bewertung
- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Prüfungsplan
- Anlage 2: Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas
- Anlage 3: Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit
- Anlage 4.1: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage 4.2: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch
- Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch
- Anlage 6.1: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage 6.2: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage 7: Diploma Supplement

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/ 2012 immatrikuliert werden.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sowie der zugehörigen Studienordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr.3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr.3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Übungen
- Praktika.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr. 7) vergebene Punkte, die die Einschätzungen des Zeitaufwands (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8, die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

- (1) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs.1 dieser Ordnung.

§ 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

- (2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

- (3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens

in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Studienganges.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Prüfungsordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5

Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6

Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 7

Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studienganges verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzbezeichnung „B. Eng.“.

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Lernziel und Inhalt sowie Umfang dem Studiengangsmodule im Wesentlichen entsprechen sowie innerhalb der letzten 5 Jahre erbracht worden sind.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Für die Anrechnung einschlägiger berufspraktischer Tätigkeiten gelten die Regelungen des Abs. 2 sinngemäß. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS-Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS-Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS-Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS-Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

X = gesuchte Note;

N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);

N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);

N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Die Anerkennung einer Leistung im neuen Studiengang ist nur möglich, wenn noch kein Prüfungsversuch absolviert wurde.

Abschnitt II:

Prüfungsorganisation

§ 9

Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

(1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihm gehören an:

- a. vier Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender und ein Stellvertreter. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
- b. Studierende des Fachbereiches SciTec.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.

(4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a. Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
- b. Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
- c. Entscheidung über die Anerkennung nach § 8;
- d. Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
- e. Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple - Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- f. Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

(5) Soweit die Abs. 6-9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Senates/ des Fachbereichsrates des Fachbereiches SciTec entsprechend.

(6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder fünf Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.

(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens drei Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prü-

fungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.

(8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

(11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.

(12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10

Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang „Laser- und Optotechnologien“ ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereiches Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich:

- a. die Anmeldung zur Prüfung;
- b. die Prüfungsdatenverwaltung;
- c. die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- d. die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- e. die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;

- f. die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Terminplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- g. die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich SciTec und die Betreuung der Einschreibungen, sofern keine Einschreibung von Amts wegen erfolgt;
- h. die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.
- (2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfung/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten zehn Jahre ausgeübt haben.
- (3) Für die Bachelorarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.
- (4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulverantwortlichen. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

- (1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.
- (2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit,

Art. 12 Abs.1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs.1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.

(3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.

(4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

Die Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen müssen bis spätestens zum Ende des 2. Semesters nach empfohlener Ableistung im Studienplan erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss gibt die Termine für jede Modulprüfung/ Prüfungsleistung mindestens eine Woche vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt.

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen in deutscher Sprache erbracht werden. Prüfungsleistungen, die nicht in deutscher Sprache erbracht werden, sind im Prüfungsplan unter Angabe der jeweils geforderten Sprache der Prüfungsleistung gekennzeichnet. In englischsprachigen Modulen werden die Prüfungsfragen in Englisch gestellt. Antworten auf Prüfungsfragen sind englisch oder deutsch erlaubt.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Anmeldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht durch fristgemäße Einschreibung. In Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss werden die Fristen für die Anmeldung durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und es wird über die Art und Weise der Anmeldung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a. der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - b. die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl (siehe § 32 Abs 2) überschreiten würde oder
 - c. die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - d. bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - e. entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling unverzüglich nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Klausuren sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer (auch bei Gruppenprüfungen) 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

- (1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.
- (2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.
- (3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.
- (4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.
- (2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.
- (3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges „Laser- und Optotechnologien“ verwendet werden können.
- (4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.
- (5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens vier Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungs-

amt des Fachbereiches SciTec mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

- (6) Das Praxismodul stellt ein eigenständiges Modul innerhalb des Studienganges „Laser- und Optotechnologien“ dar. Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereiches SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Laser- und Optotechnologien“ Lehrveranstaltungen durchführen. Das Praxismodul kann in Zusammenhang mit der Bachelorarbeit bewertet werden.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die akademische Betreuung der Bachelorarbeit kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereiches SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Laser- und Optotechnologien“ Lehrveranstaltungen durchführen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.
- (3) Der Prüfling hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Studienfachberater zu beantragen. Die Ausgabe erfolgt über den Studienfachberater, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (4) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sind beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
 - a. die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges bis einschließlich des vorhergehenden Semesters und des Moduls „Soft Skills“ im 6. Semester (siehe Anlage 1). Soll die Bachelorarbeit im Ausland angefertigt werden, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag von dieser Bedingung abweichen.
 - b. ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen der integrierten Praxisphase,
 - c. eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (5) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters

anzumelden, ansonsten gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang bis ca. 60 Seiten haben.

(8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.

(9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

§ 23 a

Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit

(1) Über den Fortgang der Arbeiten am Bachelorthema wird der Betreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert.

(2) Wird die Bachelorarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss einen akademischen Abschluss besitzen. Der betriebliche Mentor bekundet durch seine Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Bachelorarbeit seine Bereitschaft, dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.

§ 23 b

Bewertung der Bachelorarbeit

(1) Das Bewertungsverfahren der Bachelorarbeit soll gemäß § 48 (8) ThürHG drei Monate nicht überschreiten.

(2) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:

- a. Vollständigkeit,
- b. Kreativität, Ideen und Originalität,
- c. Wirtschaftliches Denken,
- d. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
- e. Eigeninitiative,
- f. Objektivität und Beweiskraft,
- g. Logik und Systematik,
- h. Arbeitsintensität,
- i. Experimentelle Fähigkeiten,
- j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
- k. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
- l. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
- m. Gliederung, Sprache und Ausdruck.

(3) Die Bachelorarbeit wird mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet, wenn:

- a. sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b. der Prüfling die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- c. sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(4) Die Bachelorarbeit ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Ergebnis der Gutachten die Bewertung mit mindestens 4,0 erfolgt. Die Festlegung der Note für die Bachelorarbeit erfolgt durch die Prüfer der Bachelorarbeit (siehe § 23 Abs. 10).

(5) Für die Entscheidung über den erfolgreichen Abschluss und die Bewertung der Bachelorarbeit gelten folgende Festlegungen:

- a. Wird die Bachelorarbeit allein durch Gutachten von Hochschullehrern der Fachhochschule Jena bewertet, so ist in der Regel eine arithmetische Mittelung der Noten vorzunehmen. Liegt das errechnete Mittel zwischen zwei vorgesehenen Noten, so einigen sich die beiden Prüfer auf eine der beiden nächstliegenden Noten.
- b. Ergänzende bzw. unterstützende Gutachten von Betreuern und Fachspezialisten werden bei der Notendifindung berücksichtigt.
- c. Weichen die Bewertungsvorschläge der Gutachter um mehr als zwei volle Noten voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss des Fachbereichs die Notwendigkeit der Anfertigung eines weiteren Gutachtens von einem Dritten beschließen. Die darin vorgeschlagene Note wird nach den genannten Kriterien vollwertig bei der Einschätzung der Bachelorarbeit berücksichtigt.
- d. Ein weiteres Gutachten muss zwingend veranlasst werden, wenn bei zwei vorliegenden Gutachten (davon kann auch eines ein unterstützendes oder ergänzendes Gutachten sein), genau eines die Arbeit mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Arbeit gilt in diesem Falle als erfolgreich abgeschlossen, wenn das weitere Gutachten eine Bewertung mit mindestens 4,0 empfiehlt.

(6) Beim Auftreten formaler Mängel in der Bachelorarbeit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird der Kandidat beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

§ 24 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor einer Kommission abgelegt. Diese besteht aus einem Vorsitzenden, den Betreuern der Bachelorarbeit und einem Protokollanten. Der Vorsitzende und mindestens ein Prüfer, in der Regel der Betreuer der Bachelorarbeit, müssen Professoren sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt höchstens 60 Minuten. Dabei hält der Kandidat einen Vortrag von in der Regel 20 Minuten Dauer und stellt die mit dem Thema der Bachelorarbeit verbundene Zielstellung, die Ergebnisse sowie mögliche Schlussfolgerungen dar.
- (5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs.5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Zusätzlich zum Vortrag wird die Abschlussarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- (7) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- (1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.
- (2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.
- (3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet, wenn:
 1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs.1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen.
 2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4-7 gelten entsprechend,
 3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.
- (2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.
- (3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

- (1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut (1,0; 1,3)	eine hervorragende Leistung
2	gut (1,7; 2,0; 2,3)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend (3,7; 4,0)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht bestanden (5,0)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

sehr gut	mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
gut	mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
befriedigend	mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
ausreichend	mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
nicht bestanden	weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Bewertung einer im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Alle einzelnen Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ benotet worden sein. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Der berechnete Mittelwert ist an die möglichen Noten gemäß Abs. 1 anzupassen.

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten (nach ECTS-Punkten gewichtet) mit insgesamt 70 %, der Note der Bachelorarbeit mit 25 % und der Note des Kolloquiums mit 5 %. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Bachelorzeugnis

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, die entsprechenden ECTS-Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS-Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS-Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS-Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/ Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt/ ggf. beim Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.
- (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beige-fügt.

§ 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.
- (2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal vier Prüfungsleistungen.
- (3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.
- (4) Werden im Folgesemester reguläre Prüfungen angeboten, dann müssen die Studierenden diese als Wiederholungsprüfungen wahrnehmen. Ansonsten müssen die Studierenden an den Wiederholungsprüfungen teilnehmen, die in den ersten acht Vorlesungswochen des betreffenden Folgesemesters angeboten werden sollen.
- (5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

- (6) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

- (1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 32 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.
- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert (s. § 30).
- (3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 26 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung

nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftliche Abschlussarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
 - a. eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
 - b. eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
 - a. das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
 - b. die Gutachten zur Bachelorarbeit,
 - c. das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Folgende Dokumente sind 5 Jahre aufzubewahren: Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.
- (5) Ausgesonderte Prüfungsunterlagen nach Abs. 1 bis 3 werden nach Aussonderung dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

§ 38 Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
GW.1.202	Analysis I Analysis I	1	6	---	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.201	Algebra Algebra	1	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.087	Physik I Physics I	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.164	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigen- schaften Physical-Chemical Material Properties (Teilmodul Werkstoffkunde Sub-module Material Sciences) (Teilmodul Chemie Sub-module Chemistry)	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
GW.1.407	Informatik I Computer Sciences I	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
GW.1.109	Technisches Englisch (Teilmodul I) Technical English (Sub-module I)	1	3	---	---	---	---	---	---	Englisch
GW.1.203	Analysis II Analysis II	2	6	---	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.088	Physik II Physics II	2	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.197	Elektrotechnik Electrical Engineering	2	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	67 % 33 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.103	Technische Mechanik Engineering Mechanics	2	6	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.408	Informatik II Computer Sciences II	2	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
GW.1.109	Technisches Englisch (Teilmodul II) Technical English (Sub-module II)	2	3	---	---	AP: ST	100 %	---	---	Englisch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
GW.1.204	Analysis III Analysis III	3	6	---	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.137	Grundlagen Optik Basics of Optics	3	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.142	Grundlagen Lasertechnik Basics of Laser Technique	3	3	---	---	SP 90 min.	100%	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.208	Grundlagen Konstruktion/ 2D-CAD Basics of Engineering Design/ 2D-CAD	3	3	---	---	AP: ST AP: Prot.	50 % 50 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.143	Grundlagen Messtechnik Basics of Measurement Technology	3	6	---	---	SP 90 min.	100%	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.614	Projekt I mit Literatur- und Recherchearbeit Project I with Literature and Research Work	3	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.138	Rhetorik und Präsentationstechniken Rhetoric and Presentation Techniques	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.112	English for Academic Purposes English for Academic Purposes	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
GW.1.106	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Französisch Russisch Spanisch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.106	Technische Optik Technical Optics	4	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	Deutsch	
SciTec.1.139	Fertigungstechnik Production Engineering	4	3	---	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	Deutsch	
SciTec.1.136	Grundlagen Lasermaterialbearbeitung Basics of Laser Material Processing	4	3	---	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	Deutsch	
SciTec.1.147	Moderne Laseranwendungen mit Laserschutz Modern Laser Applications with Laser Safety	4	3	---	---	AP	100 %	---	Deutsch	
SciTec.1.144	Lichttechnik Illumination Technology	4	3	---	---	AP	100 %	---	Deutsch	
SciTec.1.101	Steuerungs- und Regelungstechnik Control Engineering	4	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch	
SciTec.1.148	Sensorik Sensor Technology	4	3	---	---	AP	100 %	---	Deutsch	
SciTec.1.140	Geräteelemente Device Components	4	3	---	---	AP	100 %	---	Deutsch	
BW.1.906	Betriebswirtschaftslehre I Business Administration I	4	3	---	---	AP	100 %	---	Deutsch	
SciTec.1.076	Mikrosystemtechnik Microsystems Engineering	4	---	---	6	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch	
SciTec.1.216	Optoelektronik und Halbleitertechnologie Optoelectronics and Semiconductor Technology	4	---	---	6	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch	
SciTec.2.011	Faseroptik Fibre Optics	4	---	---	3	AP	100 %	---	Deutsch	
SciTec.2.081	Nanooptik Nano-optics	4	---	---	3	AP	100 %	---	Deutsch	

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.613	Freiwilliges Auslandsjahr Voluntary Year Abroad	(5+6)	---	---	60	---	---	Praktikumsbericht	---	Deutsch/ Englisch
SciTec.1.046	Grundlagen Optiktechnologien Basics of Optical Technologies	5 (7)	3	---	---	AP AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.035	Grundlagen Fertigungsautomatisierung/ Robotik Basics of Automation of Production/ Robotics	5 (7)	3	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.146	Mikroskopie Microscopy	5 (7)	3	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.047	Grundlagen Qualitätsmanagement Basics of Quality Management	5 (7)	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.209	Grundlagen Konstruktion/ 3D-CAD Basics of Engineering Design/ 3D-CAD	5 (7)	3	---	---	AP AP	50 % 50 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.097	Schaltungen und Systeme Circuits and Systems	5 (7)	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.145	Messwertfassung und -bewertung Measurement Data Acquisition and Processing	5 (7)	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.615	Projekt II Project II	5 (7)	6	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
BW.1.907	Betriebswirtschaftslehre II Business Administration II	5 (7)	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.091	Physikalische Technologien/ Mikrotechnik Physical Technologies/ Microtechnology	5 (7)	---	---	6	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.115	Vakuumentchnik Vaccum Technique	5 (7)	---	---	6	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.015	CAM-Prototyping CAM-Prototyping	5 (7)	---	---	3	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.133	Oberflächenanalyse Surface Analysis	5 (7)	---	---	3	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.170	Projektmanagement Project Management	5 (7)	---	---	3	AP	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.501	Soft Skills Soft Skills	6	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.600	Integrierte Praxisphase Internship	6	12	---	---	AP: Prakti- kumsbericht	---	---	---	Deutsch/ Englisch
SciTec.1.700	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	6	12	---	---	AP: Bachelor- arbeit	100 %	---	Alle Modulprü- fungen	Deutsch/ Englisch
SciTec.1.800	Kolloquium Colloquium	6	3	---	---	AP: Koll.	100 %	Bachelorarbeit	---	Deutsch/ Englisch

Legende:

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul
PL	Prüfungsleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 PO)
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 PO)
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

Anlage 2 zur Prüfungsordnung

Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas

Name, Vorname _____ Matrikel-Nr. _____

Studiengang _____

E-Mail-Adresse: _____

Anschrift des Studenten / der Studentin während der Bachelorphase:

Bachelorthema:

Betrieb / Einrichtung: _____

Abteilung: _____

Anschrift des Betriebes:

Mentor (Betrieb): _____

Unterschrift: _____
(Gutachter)

Telefon: _____

Fax: _____

Hochschulbetreuer: _____

Unterschrift: _____
(Gutachter)

Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Bachelorthemen gemäß der Prüfungsordnung des Fachbereiches SciTec an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den _____

Unterschrift: _____
(Student / Studentin)

Vom Studienfachberater auszufüllen:

Bestätigung des Themas am: _____

Ausgabe des Themas am: _____

Abgabe der Arbeit bis: _____

Unterschrift: _____
(Studienfachberater)

Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit

Thema der Abschlussarbeit (deutsch)

Thema der Abschlussarbeit (englisch)

Name, Vorname,

Geburtsdatum und -ort des Kandidaten

Matrikel-Nr.

Name Hochschulbetreuer und Mentor (Betrieb)

Ausgabe- und Abgabetermin

BACHELORZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Laser- und Optotechnologien“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Credits
GESAMTPRÄDIKAT	...	180
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 - gut; 2,6 bis 3,5 - befriedigend; 3,6 bis 4,0 - ausreichend

Anlage 4.1 zur Prüfungsordnung

	Noten	ECTS-Credits
Pflichtmodule:		
Analysis I	...	6
Analysis II	...	6
Analysis III	...	6
Algebra	...	3
Physik I	...	6
Physik II	...	6
Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften	...	6
Informatik I	...	6
Informatik II	...	3
Technisches Englisch	...	6
Elektrotechnik	...	6
Technische Mechanik	...	6
Grundlagen Optik	...	6
Grundlagen Lasertechnik	...	3
Grundlagen Konstruktion/ 2D-CAD	...	3
Grundlagen Konstruktion/ 3D-CAD	...	3
Grundlagen Messtechnik	...	6
Projekt I mit Literatur- und Recherchearbeit	...	3
Projekt II	...	6
Technische Optik	...	6
Fertigungstechnik	...	3
Grundlagen Lasermaterialbearbeitung	...	3
Moderne Laseranwendungen mit Laserschutz	...	3
Lichttechnik	...	3
Steuerungs- und Regelungstechnik	...	3
Sensorik	...	3
Geräteelemente	...	3
Betriebswirtschaftslehre I	...	3
Betriebswirtschaftslehre II	...	3
Grundlagen Optiktechnologien	...	3
Grundlagen Fertigungsautomatisierung/ Robotik	...	3
Mikroskopie	...	3
Grundlagen Qualitätsmanagement	...	3
Schaltungen und Systeme	...	3
Messwerterfassung und -bewertung	...	3
Soft Skills	...	3
Integrierte Praxisphase (8 Wochen)	...	12
Wahlpflichtmodule:		
Rhetorik und Präsentationstechniken	...	3
English for Academic Purposes	...	3
Weitere Fremdsprache	...	3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
Freiwilliges Auslandsjahr	...	60
Mikrosystemtechnik	...	6
Optoelektronik und Halbleitertechnologie	...	6
Nanooptik	...	3
Faseroptik	...	3
Physikalische Technologien/ Mikrotechnik	...	6
Vakuumtechnik	...	6
CAM-Prototyping	...	3
Oberflächenanalyse	...	3
Projektmanagement	...	3
.....
.....

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./Mr.
born on in
has passed on
in department **SciTec**
in degree programme **„Laser- and Optotechnologies“**
the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	180
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 - good; 2,6 to 3,5 - satisfactory; 3,6 to 4,0 - sufficient

	Local Grade	ECTS-Credit
Compulsory modules:		
Analysis I	...	6
Analysis II	...	6
Analysis III	...	6
Algebra	...	3
Physics I	...	6
Physics II	...	6
Physical-Chemical Material Properties	...	6
Computer Sciences I	...	6
Computer Sciences II	...	3
Technical English	...	6
Electrical Engineering	...	6
Engineering Mechanics	...	6
Basics of Optics	...	6
Basics of Laser Technique	...	3
Basics of Engineering Design/ 2D-CAD	...	3
Basics of Engineering Design/ 3D-CAD	...	3
Basics of Measurement Technology	...	6
Project I with Literature and Research Work	...	3
Project II	...	6
Technical Optics	...	6
Production Engineering	...	3
Basics of Laser Material Processing	...	3
Modern Laser Applications with Laser Safety	...	3
Illumination Technology	...	3
Control Engineering	...	3
Sensor Technology	...	3
Device Components	...	3
Business Administration I	...	3
Business Administration II	...	3
Basics of Optical Technologies	...	3
Basics of Automation of Production/ Robotics	...	3
Microscopy	...	3
Basics of Quality Management	...	3
Circuits and Systems	...	3
Measurement and Signal Processing	...	3
Soft Skills	...	3
Internship (8 weeks)	...	12
Optional compulsory modules:		
Rhetoric and Presentation Techniques	...	3
English for Academic Purposes	...	3
Further Foreign Language	...	3
Optional modules/ additional qualifications:		
Voluntary Year Abroad		60
Microsystems Engineering	...	6
Optoelectronics and Semiconductor Technology	...	6
Fibre Optics	...	3
Nano-optics	...	3
Physical Technologies/ Microtechnology	...	6
Vacuum Technique	...	6
CAM-Prototyping	...	3
Surface Analysis	...	3
Project Management	...	3
.....
.....

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Laser- und Optotechnologien“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studierenden, die diese ECTS-Grade erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %

Ms./Mr.
born on in
has passed on
in department **SciTec**
in degree programme **„Laser- and Optotechnologies“**
the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

ECTS-Grades and percentage of successful students achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang **LASER- UND OPTOTECHNOLOGIEN**

bestanden den Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The University of Applied Sciences JENA awards

Ms./Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme **LASER- AND OPTOTECHNOLOGIES**

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena,

The Rector

Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name

...

1.2 First Name

...

1.3 Date, Place, Country of Birth

...

1.4 Student ID Number or Code

...

2 QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Laser- and Optotechnologies

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type/ Control)

University of Applied Sciences/ State Institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

Status (Type/ Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First Degree/ Undergraduate Level with Thesis, cf. 8.2

3.2 Official Length of Programme

3 years (6 semesters), 180 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7 and a 12-week pre-study-period of practical technical training.

4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, and Languages and provide first encounters with technical basics. The courses of the 4th to 6th semester deal with a more specific technical education. A 8-week internship (industrial placement) accompanies the coursework. The course is completed with the bachelor thesis in the 6th semester.

4.3 Programme Details

See "Transcript of Records" (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelor Certificate" for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme, cf. section 8.6

4.5 Overall Classifications (in original language)

See "Transcript of Records" for "Gesamtprädikat: ... (Note)" (Final Grade)

5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded, e.g. optics industry, laser technology, laser development and laser application, information and communication technology, optoelectronics, electronics, computer engineering, medical and environmental technology, biotechnology and other fields related to optics.

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

The Bachelor programme cooperates with various companies, research institutes and universities of optical and laser technical areas with regard to internships, lectures and topics for Bachelor theses. There are partnerships and/or cooperation agreements with the Institute of Joining Technology and Material Testing Jena, the Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision Engineering Jena and the Institute for Physical High Technology Jena, to mention some.

The course includes an internship in industry or in a research institution.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: http://www.scitec.fh-jena.de/de/laser_optotechnologien/

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).ⁱⁱ

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

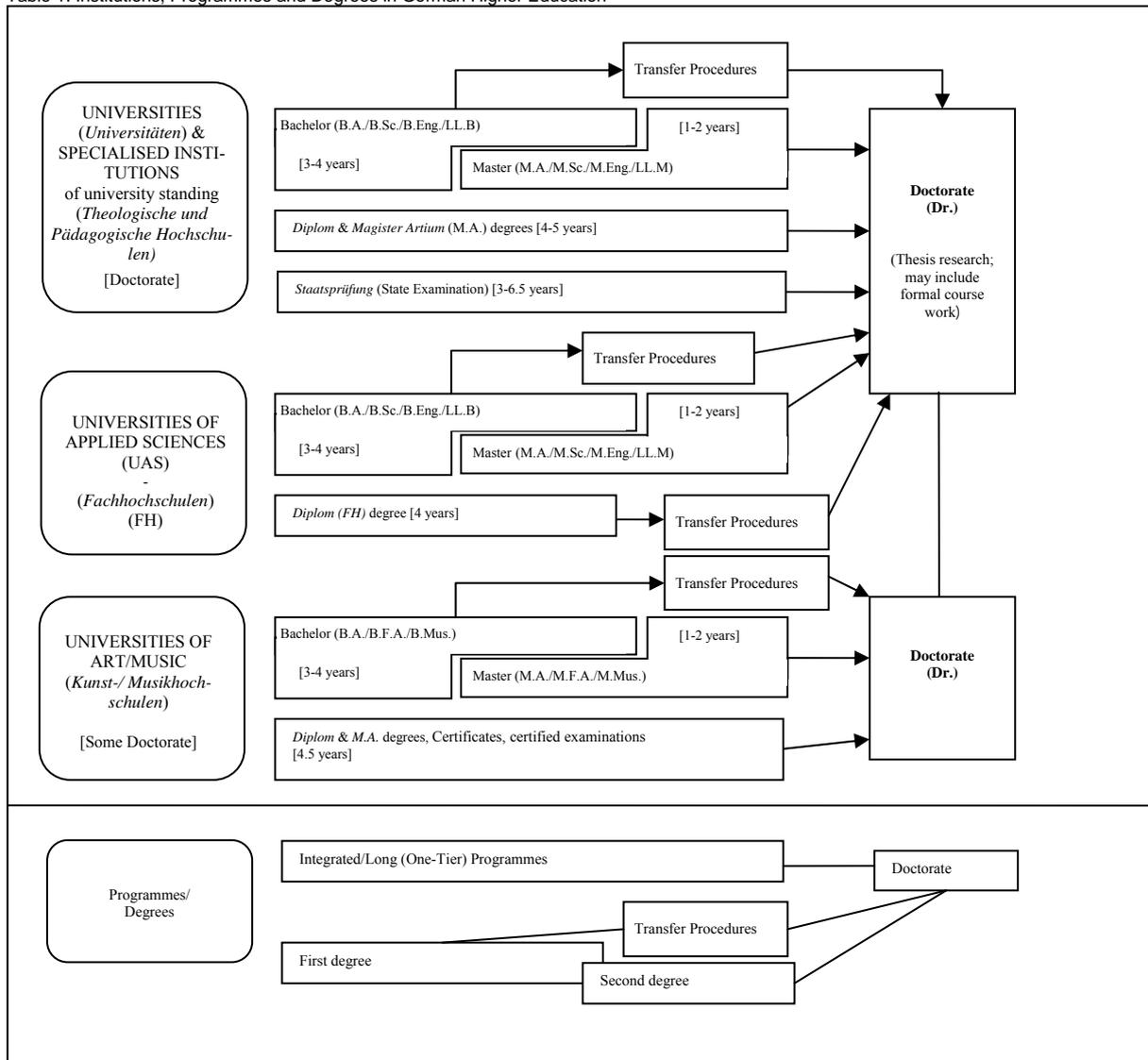
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).ⁱⁱⁱ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.^{iv}

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁶

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees. In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

- i The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.
- ii *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.
- iii Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).
- iv "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004.
- 5 See note No. 5.
- 6 See note No. 5.

Studienordnung für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**im Fachbereich SciTec
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

Abschnitt II: Das Studium

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums
- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation
- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit
- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte,
Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

Abschnitt III: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Studienablaufplan
- Anlage 2: Praktikumsordnung

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinn dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:
der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs.1 Satz 1 ThürHG.
2. Modul:
Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die
 - entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
 - oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.
3. Lehrveranstaltungen:
Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von
 - Vorlesungen
 - Seminaren
 - Praktika
 - Übungen.
4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient.
5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die
 - systematische Kenntnisse zu Themen und Frage-

- stellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient.

6. Übung:

- Lehrveranstaltung, die
- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
 - der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient.

7. Praktikum:

- Lehrveranstaltung, die
- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
 - die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
 - die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen.

8. Leistungsnachweis:

Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 8 ff.).

9. Studienleistungen:

- vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 2) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von
- Referaten
 - Hausarbeiten
 - Protokollen
 - Testaten oder
 - Computerprogrammen.

10. Referat:

schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung.

11. Hausarbeit:

schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:

Praktikum, das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist.

13. Integrierte Praxisphase:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben

Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht.

14. Praxissemester:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester.

Abschnitt II: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

- (1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründeten verantwortlichen Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.
- (2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.
- (2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.
- (3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6

Zugang zum Studium

- (1) Der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 60 Abs.1 Nr.4 ThürHG erfüllt und seine Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach § 7 nachgewiesen worden ist.
- (2) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien sind die folgenden Voraussetzungen zu erfüllen:
 - a. Ein Bachelor-Abschluss oder ein anderer mindestens

gleichwertiger Hochschulabschluss auf dem Fachgebiet oder einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung, dessen Curriculum die fachlichen Eingangsvoraussetzungen für den Master-Studiengang Laser- und Optotechnologien abdeckt. Dies sind insbesondere Abschlüsse in den Fachrichtungen Augenoptik, Feinwerktechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Physikalische Technik, Werkstofftechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und vergleichbare Studiengänge.

- b. Eine nach § 7 (2) errechnete Gesamtnote dieses Abschlusses von mindestens 2,0.
- c. Gute Fremdsprachkenntnisse, die in der Regel so nachgewiesen werden, dass im Bachelor-Studium Module in Fremdsprachen absolviert wurde. Bei diesen kann es sich auch um Fremdsprachenmodule handeln.

§ 7

Eignungsverfahren

(1) Eine Auswahlkommission ist für die ordnungsgemäße Durchführung des Eignungsverfahrens zuständig. Der Auswahlkommission gehören drei für die Fachrichtung kompetente Professoren an, die vom Dekan eingesetzt werden.

(2) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Fachhochschule Jena die Chancengleichheit aller Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.

(3) Basis für die Gesamtnote ist die Note des Hochschulabschlusses nach § 6 (2). Auf Basis der folgenden Kriterien korrigiert die Auswahlkommission diese Note um jeweils bis zu 1,0 Zensurstufen, insgesamt jedoch höchstens um 1,5:

- a. Substanz und Überzeugungskraft des Motivations-schreibens,
- b. Qualität und Passgenauigkeit des absolvierten Bachelor-Studiums,
- c. gegebenenfalls das Ergebnis einer freiwilligen Aufnahmeprüfung nach § 7 (4) und (5), mit der zusätzliche Qualifikationen berücksichtigt werden,
- d. Forschungsarbeit auf einem für den Studiengang relevanten Fachgebiet und deren Qualität.

(4) Bewerber können auf Grund besonderer Eignungsmerkmale, die sich aus den schriftlichen Bewerbungsunterlagen ergeben, auf Antrag zur freiwilligen Aufnahmeprüfung zugelassen werden. Besondere Eignungsmerkmale sind insbesondere Befähigung und Aufgeschlossenheit für interdisziplinäre Themenstellungen, besondere Fachkenntnisse sowie die Neigung zu internationalen Aktivitäten. Diese Merkmale können insbesondere durch Erfolge in bestandenen Prüfungen, in einer Berufsausbildung oder beruflichen Tätigkeit oder durch andere Leistungen, die auf eine besondere Qualifikation für ein Aufbaustudium schließen lassen, nachgewiesen werden.

(5) Die freiwillige Aufnahmeprüfung besteht aus einem Auswahlgespräch. Der Dekan des Fachbereichs SciTec benennt für jedes Auswahlgespräch auf Empfehlung der Auswahlkommission mindestens einen Professor des Fachbereichs SciTec als Prüfer sowie einen Beisitzer. Das Auswahlgespräch ist nicht öffentlich und dauert etwa 20

Minuten. Den Termin setzt die Auswahlkommission fest. Es besteht die Möglichkeit, mehrere Bewerber in ein gemeinsames Gespräch einzubinden (Assessment). Dann verlängert sich die Gesprächsdauer derart, dass auf jeden Kandidaten ca. 20 Minuten entfallen. Das Auswahlgespräch soll dem Prüfer oder den Prüfern ein Bild über die Persönlichkeit sowie die Eignung und Motivation des Bewerbers für den entsprechenden Masterstudiengang vermitteln. Der wesentliche Inhalt des Auswahlgesprächs wird in einer Niederschrift festgehalten. Durch den oder die Prüfer wird eine Korrektur der Gesamtnote des Hochschulabschlusses von 0,0 bis 1,0 vergeben.

(6) Erreicht oder versucht ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu seinen Gunsten oder zu Lasten eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird er als „nicht geeignet“ bewertet.

(7) Die Auswahlkommission kann dem Kandidaten Auflagen für die Erfüllung der Zulassungskriterien zum Masterstudium erteilen.

(8) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(9) Das bestandene Eignungsverfahren hat ein Jahr Gültigkeit.

(10) Stellt sich die Täuschung gemäß § 7 Abs. 6 nach Bekanntgabe seiner Eignung bzw. der Nichteignung des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

§ 8

Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 9

Immatrikulation

(1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena

(2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10

Aufbau des Studiums

(1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prü-

fungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

§ 11 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika und ein Praxismodul.
- (2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage 1 dieser Studienordnung aufgeführt.
- (3) Das Praxismodul findet in einem geeigneten Unternehmen bzw. einer Institution oder an der Fachhochschule Jena statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. dem Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens sechs Wochen.
- (5) Es gilt die in Anlage 2 festgelegte Praktikumsordnung.

§ 12 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 13 Studienplan

- (1) Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang an Semesterwochenstunden, ECTS-Kreditpunkten, Zuordnung zu den Studiensemestern und Art (Pflicht, Wahlpflicht oder Wahl) befindet sich im Studienplan/ Curriculum (Anlage 1).
- (2) Zusätzlich können freiwillig weitere Module aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Jena oder anderen Hochschulen erbracht werden.
- (3) Es besteht kein Anspruch darauf, dass alle vorgesehenen Studienschwerpunkte/ Mesomodule, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule durchgeführt werden, insbesondere bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl.
- (4) Mesomodule bestehen aus mehreren Modulen und stellen einen Studienschwerpunkt dar. Der Student muss zwei Mesomodule aus den folgenden auswählen:
 - "Lasertechnik"
 - "Optiktechnologie"
 - "Optikentwicklung"
 - "Optische Geräteentwicklung"
 - "Optoelektronik"

§ 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen soll schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zum Kolloquium bzw. zur festgesetzten Frist nachzuweisen.

§ 15 Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Prüfungsplan (Anlage 1 zur Prüfungsordnung) für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

§ 16 Mindestteilnehmerzahl

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen.

Abschnitt III: Studienbegleitende Maßnahmen

§ 17 Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich SciTec neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen. Beratung zu Rechtsfragen in Zusammenhang mit der Studien- und Prüfungsordnung sowie zu den Teilen der Ordnungen, die aus den Musterordnungen stammen, leistet der Justiziar der Fachhochschule Jena.

**Abschnitt IV:
sonstige Bestimmungen**

**§ 18
Inkrafttreten**

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Studienplan (Curriculum) für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester						ECTS Credits						
		1		2		3			4					
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	
BW.2.901	Unternehmensführung	2	0	1	0									3
BW.2.903	Marketing	2	0	0	0									3
SciTec.2.108	Qualitätsmanagement	2	0	0	1									3
SciTec.2.614	Projektmanagement	0	1	2	0									3
SciTec.2.615	Projektarbeit I	0	0	6	0									6
	Mesomodul 1a*													6
	Mesomodul 1b*													6
GW.2.201	Numerische Mathematik					2	0	1	0					3
GW.2.107	English for Specific Purposes					0	0	3	0					3
SciTec.2.501	Soft Skills					0	2	0	0					3
SciTec.2.106	Patentrecht/-recherche					2	0	0	0					3
SciTec.2.616	Projektarbeit II					0	0	6	0					6
	Mesomodul 2a*													6
	Mesomodul 2b*													6
SciTec.2.617	Wahlpflichtmodul Projektarbeit III									0	0	3	0	3
	Mesomodul 3a*													12
	Mesomodul 3b*													12
SciTec.2.619	Forschungspraktikum												6 Wochen	9
SciTec.2.706	Masterarbeit inkl. Kolloquium												14 Wochen	21

* Wahl von zwei aus den angebotenen fünf Mesomodulen

Anlage 1 zur Studienordnung für Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Wahlpflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester 1			Semester 2			Semester 3			Semester 4			ECTS Credits
		V	S	Ü P	V	S	Ü P	V	S	Ü P	V	S	Ü P	
BW.2.905	Unternehmensgründung				2	0	0	0						3
GW.2.106	Business English				0	0	2	0						3
GW.2.109	Weitere Fremdsprache				0	0	3	0						3
Mesomodul Lasertechnik														
SciTec.2.079	Lasertechnik	2	0	1	1									6
SciTec.2.077	Lasertesstechnik I				2	0	0	1						3
SciTec.2.129	Lasermaterialbearbeitung I				2	0	0	0						3
SciTec.2.078	Lasertesstechnik II								2	0	0	1		3
SciTec.2.130	Lasermaterialbearbeitung II				2	0	0	0						3
SciTec.2.022	Laser in der Medizin				2	0	0	0						3
MT.2.908	Grundlagen Spektroskopie/ Laserspektroskopie				2	0	0	0						3
Mesomodul Optiktechnologie														
SciTec.2.074	Fertigungsautomatisierung	2	0	0	2									6
SciTec.2.046	Optiktechnologie I				2	0	1	0						3
SciTec.2.105	Optische Werkstoffe				2	0	0	1						3
SciTec.2.084	Optiktechnologie II								2	1	0	2		6
Scitec.2.070	Beschichtungstechnik				2	0	0	1						3
SciTec.2.045	Optikmontage				2	0	1	0						3
Mesomodul Optikentwicklung														
SciTec.2.103	Optische Messtechnik	2	0	0	2									6
SciTec.2.083	Optikkonstruktion				2	0	1	0						3
SciTec.2.041	Optical CAD				0	0	1	1						3
SciTec.2.128	Optikdesign								2	0	1	2		6
SciTec.2.080	Mikrooptik								3	0	0	0		3
Scitec.2.039	Ophthalmotechnologie								2	0	0	1		3

Anlage 1 zur Studienordnung für Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Nr.	Modulname	Semester				ECTS Credits				
		1	2	3	4					
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	
<u>Mesomodul Optische Geräteentwicklung (speziell für Feinwerktechniker/innen)</u>										
SciTec.2.085	Optische Geräte**	2	0	0	2					6
SciTec.2.062	Geräteentwicklung		1	0	0	2				3
SciTec.2.109	Optomechanische Systeme		0	0	1	1				3
SciTec.2.110	Gerätekonstruktion			2	0	0	4			6
SciTec.2.080	Mikrooptik			3	0	0	0			3
SciTec.2.039	Ophthalmotechnologie			2	0	0	1			3
<u>Mesomodul Optoelektronik</u>										
SciTec.2.085	Optische Geräte**	2	0	0	2					6
SciTec.2.067	Optoelektronik I		2	0	0	1				3
SciTec.2.011	Faseroptik		2	0	0	1				3
SciTec.2.068	Optoelektronik II			2	0	1	1			3
SciTec.2.104	Spektralsensorik			2	0	0	0			3
SciTec.2.050	Optische Koordinatenmesstechnik			1	0	0	1			3
SciTec.2.073	Digitale Projektion			2	0	0	0			3

** Studierende, die die Mesomodule/ Vertiefungsrichtungen „Optische Geräteentwicklung“ und „Optoelektronik“ gewählt haben, müssen zusätzlich zum Modul „Optische Geräte“ das Modul „Optische Messtechnik“ (Mesomodul/ Vertiefungsrichtung „Optikentwicklung“) belegen.

Anlage 1 zur Studienordnung für Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Wahlmodule

Nr.	Modulname	Semester												ECTS Credits				
		1			2			3			4							
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	
SciTec.2.082	Nichtlineare Optik I					2	0	0	0									3
SciTec.2.065	Nichtlineare Optik II					0	2	0	0									3
SciTec.2.081	Nanooptik					2	0	0	0									3
SciTec.2.069	CAD / CAM					0	0	2	0									3
SciTec.2.029	Materials for Sensors and Electronics					4	0	0	1									6
SciTec.1.077	Moderne Fertigungstechniken					2	0	0	1									3
SciTec.2.066	Diffraktive Optik									0	2	0	0					3
SciTec.2.048	Optimierung von Produktionsprozessen									2	0	0	1					3
SciTec.2.017	Introduction to FEM									2	0	0	1					3
SciTec.2.099	Vertiefende Lichttechnik									2	0	0	1					3

Legende: V – Vorlesung S – Seminar Ü – Übung P – Praktikum

**PRAKTIKUMSORDNUNG
für die Praxismodule im Fachbereich SciTec**

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Allgemeines
§ 3	Praktikumsziel
§ 4	Betreuung und Bearbeitungsablauf der Praxismodule
§ 5	Praktikumsdauer
§ 6	Zulassung
§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 8	Status des Studierenden am Praktikumsort
§ 9	Haftung
§ 10	Studiennachweis

Anlage:

Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit

§ 1. Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien des Fachbereiches SciTec ist Bestandteil der Studienordnung des Masterstudienganges Laser- und Optotechnologien des Fachbereiches SciTec und regelt die Durchführung des Praxismoduls.

§ 2. Allgemeines

- (1) Der Studiengang beinhaltet ein Praxismodul. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studienplan ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberater zuständig. Er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen. Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind vom zuständigen Studienfachberater zu genehmigen.
- (4) Das Praxismodul der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während eines Praxismoduls kann die Praxisstelle nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des zuständigen Studienfachberaters gewechselt werden.

§ 3. Praktikumsziel

- (1) Im Praxismodul sollen die Studierenden die Ingenieurertätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld von Unternehmen und Institutionen erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem Schwerpunkt des Studiums entsprechen. Dabei sollen die Studierenden ihre wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten vertiefen.
- (3) Die Ausbildungsziele und Bewertungskriterien sowie die Anforderungen an die Praxisstellen werden in den Modulbeschreibungen des jeweiligen Praxismoduls definiert.

§ 4. Zulassung

- (1) Das Praxismodul darf erst ab dem im Studienplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen (erfolgreiche Absolvierung der Module bis einschließlich des 2. Fachsemesters) erfüllt, stellt der Studierende bei dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit (siehe Anlage zur Praktikumsordnung).

§ 5. Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls

- (1) Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereiches SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Laser- und Optotechnologien“ Lehrveranstaltungen durchführen.

- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird der Hochschulbetreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert; bei Arbeiten außerhalb der Fachhochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (4) Der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.
- (5) Der betreuende Hochschullehrer entscheidet über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichtes und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.

§ 6. Praktikumsdauer

- (1) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens sechs Wochen.
- (2) Der Studierende hat während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.

§ 7. Praxisstellen, Verträge

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Fachhochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch den Studierenden die Zustimmung des verantwortlichen Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).
- (4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
 - a) den Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - b) dem Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
 - c) dem Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/ Prüfungen zu ermöglichen,
 - d) einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung des Studierenden
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
 - d) einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
 - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

§ 8. Status des Studierenden an der Praxisstelle

Während des Praxismoduls, das Bestandteil des Studiums ist, bleibt der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule Jena immatrikuliert. Er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

§ 9. Haftung

Der Studierende ist während des Praxismoduls nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule die Kopie der Unfallanzeige.

§ 10. Studiennachweis

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Fachhochschule Jena sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) Genehmigung des Praxismoduls siehe § 4 Abs. 2 (vor Abschluss des Praktikumsvertrags),
- b) der Praktikumsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- c) die Bescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 4b,
- d) schriftlicher Bericht gemäß § 7 Abs. 5d.

**Antrag auf Genehmigung einer Praktikumsstätigkeit
für das Praxismodul:**

Herr/ Frau _____

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumsstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang
_____ zu genehmigen.

E-Mail-Adresse des Studierenden: _____

Aufgabenstellung:

Name und Anschrift der Praxisstelle: _____

Name des Praxisbetreuers: _____

Tel.-Nummer des Praxisbetreuers: _____

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studierende/r

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereiches SciTec:

Ich _____ unterstütze den Antrag inhaltlich
Name

und übernehme die Betreuung des Praxismoduls.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Hochschulbetreuer

Das Vorpraktikum ist anerkannt. (Für Masterstudiengänge nicht notwendig.)

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Praktikantenamt Technische Fachbereiche

Genehmigung durch den für das Praxismodul zuständigen Studienfachberater:

Der Antrag wird genehmigt. Der Studierende wird aufgefordert entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismoduls einen Praktikumsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studienfachberater

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**im Fachbereich SciTec
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen
- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung
- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen
- § 23 Masterarbeit
- § 23 a Bearbeitungsablauf der Masterarbeit
- § 23 b Bewertung der Masterarbeit
- § 24 Kolloquium
- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

- § 28 Bewertung von Studienleistungen
- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Masterzeugnis
- § 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen
- § 34 Korrekturen der Bewertung
- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- § 38 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Prüfungsplan
- Anlage 2: Antrag auf Ausgabe des Masterthemas
- Anlage 3: Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit
- Anlage 4.1: Masterzeugnis Deutsch
- Anlage 4.2: Masterzeugnis Englisch
- Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch
- Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch
- Anlage 6.1: Masterurkunde Deutsch
- Anlage 6.2: Masterurkunde Englisch
- Anlage 7: Diploma Supplement

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/ 2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sowie der zugehörigen Studienordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr.3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr.3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Übungen
- Praktika.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr. 7) vergebene Punkte, die die Einschätzungen des Zeitaufwands (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8, die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

10. konsekutiver Masterstudiengang:

Masterstudiengang, der einen vorausgegangenen, nicht notwendigerweise hochschuleigenen, Bachelorstudiengang fachlich fortführt und vertieft oder – soweit der fachliche Zusammenhang gewahrt bleibt – fachübergreifend erweitert.

11. weiterbildender Masterstudiengang:

Masterstudiengang, der eine Phase der Berufspraxis und ein Lehrangebot, welches berufliche Erfahrungen berücksichtigt, voraussetzt.

- (1) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs.1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.
- (2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.
- (3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Studiengangs.
- (4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Prüfungsordnung geregelt.
- (5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5

Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6

Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.
- (2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.
- (3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 7

Akademischer Grad

- (1) Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Master of Engineering“, Kurzbezeichnung „M. Eng.“.
- (2) Der erfolgreiche Abschluss des Studiengangs qualifiziert für eine Promotion.

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studien-

leistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Lernziel und Inhalt sowie Umfang dem Studiengangsmodule im Wesentlichen entsprechen sowie innerhalb der letzten 5 Jahre erbracht worden sind.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Für die Anrechnung einschlägiger berufspraktischer Tätigkeiten gelten die Regelungen des Abs. 2 sinngemäß. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS-Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS-Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS-Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS-Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

X = gesuchte Note;

N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);

N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);

N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Die Anerkennung einer Leistung im neuen Studiengang ist nur möglich, wenn noch kein Prüfungsversuch absolviert wurde.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihm gehören an:
 - a. vier Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender und ein Stellvertreter. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - b. Studierende des Fachbereiches SciTec.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.
- (4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:
 - a. Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
 - b. Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
 - c. Entscheidung über die Anerkennung nach § 8;
 - d. Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
 - e. Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple - Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
 - f. Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

- (5) Soweit die Abs. 6-9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Senates/ des Fachbereichsrates des Fachbereichs SciTec entsprechend.
- (6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder fünf Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens drei Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.
- (8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

- (11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.
- (12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.
- (13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10 Prüfungsamt

- (1) Zuständig für den Studiengang „Laser- und Optotechnologien“ ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des

Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich:

- a. die Anmeldung zur Prüfung;
- b. die Prüfungsdatenverwaltung;
- c. die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- d. die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- e. die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- f. die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Terminplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- g. die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich SciTec und die Betreuung der Einschreibungen, sofern keine Einschreibung von Amts wegen erfolgt;
- h. die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen

§ 11

Prüfer und Beisitzer

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.
- (2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfung/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten zehn Jahre ausgeübt haben.
- (3) Für die Masterarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.
- (4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12

Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulverantwortlichen. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13

Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

- (1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.
- (2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs.1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs.1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.
- (3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.
- (4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14

Ausschlussfristen

Die Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen müssen bis spätestens zum Ende des 2. Semesters nach empfohlener Ableistung im Studienplan erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

§ 15

Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss gibt die Termine für jede Modulprüfung/ Prüfungsleistung mindestens eine Woche vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt.

§ 16

Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen in deutscher Sprache erbracht werden. Prüfungsleistungen, die nicht in deutscher Sprache erbracht werden, sind im Prüfungsplan unter Angabe der jeweils geforderten Sprache der Prüfungsleistung gekennzeichnet. In englischsprachigen Modulen werden die Prüfungsfragen in Englisch gestellt. Antworten auf Prüfungsfragen sind englisch oder deutsch erlaubt.

§ 17

Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Anmeldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht durch fristgemäße Einschreibung. In Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss werden die Fristen für die Anmeldung durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und es wird über die Art und Weise der Anmeldung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a. der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - b. die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl (siehe § 32 Abs 2) überschreiten würde oder
 - c. die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - d. bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - e. entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18

Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19

Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling unverzüglich nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Klausuren sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20

Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer (auch bei Gruppenprüfungen) 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im

Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate,

Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges „Laser- und Optotechnologien“ verwendet werden können.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens vier Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches SciTec mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

(6) Das Praxismodul stellt ein eigenständiges Modul innerhalb des Studienganges „Laser- und Optotechnologien“ dar. Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereiches SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Laser- und Optotechnologien“ Lehrveranstaltungen durchführen. Das Praxismodul kann in Zusammenhang mit der Bachelorarbeit bewertet werden.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit; Kolloquium

§ 23

Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die akademische Betreuung der Masterarbeit kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereiches SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Laser- und Optotechnologien“ Lehrveranstaltungen durchführen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Masterarbeit zu machen.

(3) Der Prüfling hat die Ausgabe des Themas der Masterarbeit beim Studienfachberater zu beantragen. Die Ausgabe erfolgt über den Studienfachberater, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Das Thema der Masterarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(4) Für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a. die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Masterstudienganges bis einschließlich des vorher-

gehenden Semesters (siehe Anlage 1). Soll die Masterarbeit im Ausland angefertigt werden, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag von dieser Bedingung abweichen.

- b. ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen des Forschungspraktikums,
- c. eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(5) Das Thema der Masterarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(6) Die Masterarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 14 Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang bis ca. 80 Seiten haben.

(8) Die Masterarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.

(9) Die Masterarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

§ 23 a

Bearbeitungsablauf der Masterarbeit

(1) Über den Fortgang der Arbeiten am Masterthema wird der Betreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert.

(2) Wird die Masterarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss einen akademischen Ab-

schluss besitzen. Der betriebliche Mentor bekundet durch seine Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Masterarbeit seine Bereitschaft, dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Masterthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.

§ 23 b

Bewertung der Masterarbeit

(1) Das Bewertungsverfahren der Masterarbeit soll gemäß § 48 (8) ThürHG drei Monate nicht überschreiten.

(2) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:

- a. Vollständigkeit,
- b. Kreativität, Ideen und Originalität,
- c. Wirtschaftliches Denken,
- d. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
- e. Eigeninitiative,
- f. Objektivität und Beweiskraft,
- g. Logik und Systematik,
- h. Arbeitsintensität,
- i. Experimentelle Fähigkeiten,
- j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
- k. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
- l. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
- m. Gliederung, Sprache und Ausdruck.

(3) Die Masterarbeit wird mit „nicht bestanden“(5,0) bewertet, wenn:

- a. sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b. der Prüfling die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- c. sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(4) Die Masterarbeit ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Ergebnis der Gutachten die Bewertung mit mindestens 4,0 erfolgt. Die Festlegung der Note für die Masterarbeit erfolgt durch die die Prüfer der Masterarbeit (siehe § 23 Abs. 10).

(5) Für die Entscheidung über den erfolgreichen Abschluss und die Bewertung der Masterarbeit gelten folgende Festlegungen:

- a. Wird die Masterarbeit allein durch Gutachten von Hochschullehrern der Fachhochschule Jena bewertet, so ist in der Regel eine arithmetische Mittelung der Noten vorzunehmen. Liegt das errechnete Mittel zwischen zwei vorgesehenen Noten, so einigen sich die beiden Prüfer auf eine der beiden nächstliegenden Noten.
- b. Ergänzende bzw. unterstützende Gutachten von Betreuern und Fachspezialisten werden bei der Notendifindung berücksichtigt.
- c. Weichen die Bewertungsvorschläge der Gutachter um mehr als zwei volle Noten voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss des Fachbereichs die Notwendigkeit der Anfertigung eines weiteren Gutachtens von einem Dritten beschließen. Die darin vorgeschlagene Note wird nach den genannten Kriterien vollwertig bei der Einschätzung der Masterarbeit berücksichtigt.

- d. Ein weiteres Gutachten muss zwingend veranlasst werden, wenn bei zwei vorliegenden Gutachten (davon kann auch eines ein unterstützendes oder ergänzendes Gutachten sein), genau eines die Arbeit mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Arbeit gilt in diesem Falle als erfolgreich abgeschlossen, wenn das weitere Gutachten eine Bewertung mit mindestens 4,0 empfiehlt.
- (6) Beim Auftreten formaler Mängel in der Masterarbeit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird der Kandidat beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

§ 24 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Masterarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor einer Kommission abgelegt. Diese besteht aus einem Vorsitzenden, den Betreuern der Masterarbeit und einem Protokollanten. Der Vorsitzende und mindestens ein Prüfer, in der Regel der Betreuer der Masterarbeit, müssen Professoren sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt höchstens 60 Minuten. Dabei hält der Kandidat einen Vortrag von in der Regel 30 Minuten Dauer und stellt die mit dem Thema der Masterarbeit verbundene Zielstellung, die Ergebnisse sowie mögliche Schlussfolgerungen dar.
- (5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs.5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Zusätzlich zum Vortrag wird die Abschlussarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- (7) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

3. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25

Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- (1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.
- (2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.
- (3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet, wenn:
1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs.1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen.
 2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4-7 gelten entsprechend,
 3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.
- (2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut (1,0; 1,3)	eine hervorragende Leistung
2	gut (1,7; 2,0; 2,3)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend (3,7; 4,0)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht bestanden (5,0)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

sehr gut	mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
gut	mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
befriedigend	mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
ausreichend	mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
nicht bestanden	weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Bewertung einer im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen

Prüfungsleistungen. Alle einzelnen Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ benotet worden sein. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Der berechnete Mittelwert ist an die möglichen Noten gemäß Abs. 1 anzupassen.

(6) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten (nach ECTS-Punkten gewichtet) mit insgesamt 70 %, der Note der Masterarbeit mit 25 % und der Note des Kolloquiums mit 5 %. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote – mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu ver-

sehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Masterzeugnis

(1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, die entsprechenden ECTS-Punkte; das Thema der Masterarbeit, deren Note und ECTS-Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS-Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS-Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/ Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt/ ggf. beim Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal vier Prüfungsleistungen.

(3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Prüfungsleistungen entsprechend, so-

weit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.

(4) Werden im Folgesemester reguläre Prüfungen angeboten, dann müssen die Studierenden diese als Wiederholungsprüfungen wahrnehmen. Ansonsten müssen die Studierenden an den Wiederholungsprüfungen teilnehmen, die in den ersten acht Vorlesungswochen des betreffenden Folgesemesters angeboten werden sollen.

(5) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(6) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

(1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 32 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Masterarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.

(2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert (s. § 30).

(3) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

(1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.

(2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 26 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.

(3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer

Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushängung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftliche Abschlussarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

§ 36

Widerspruchsverfahren

(1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

§ 37

Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
 - a. eine Kopie des Masterzeugnisses,
 - b. eine Kopie der Masterurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
 - a. das Archivexemplar der Masterarbeit,
 - b. die Gutachten zur Masterarbeit,
 - c. das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.
- (3) Folgende Dokumente sind 5 Jahre aufzubewahren: Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.
- (5) Ausgesonderte Prüfungsunterlagen nach Abs. 1 bis 3 werden nach Aussonderung dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

§ 38

Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
BW.2.903	Marketing Marketing	1	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
BW.2.901	Unternehmensführung Business Management	1	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.108	Qualitätsmanagement Quality Management	1	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch
SciTec.2.614	Projektmanagement Project Management	1	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.615	Projektarbeit I Project I	1	6	---	---	AP	100 %	---	---	Englisch
GW.2.201	Numerische Mathematik Numerical Mathematics	2	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.2.107	English for Specific Purposes English for Specific Purposes	2	3	---	---	AP	100 %	---	---	Englisch
SciTec.2.501	Soft Skills Soft Skills	2	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.106	Patentrecht/ Patentrecherche Patent Law and Patent Research	2	3	---	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.616	Projektarbeit II Project II	2	6	---	---	AP	100 %	---	---	Englisch
BW.2.905	Unternehmensgründung Business Formation	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.2.106	Business English Business English	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
GW.2.109	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Französisch Russisch Spanisch
SciTec.2.617	Projektarbeit III Project III	3	3	---	---	AP	100 %	---	---	Englisch

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.2.619	Forschungspraktikum Research Internship	4	9	---	---	AP: Prakti- kumsbericht	---	---	Deutsch/ Englisch	
SciTec.2.706	Masterarbeit inkl. Kolloquium Master Thesis incl. Colloquium	4	21	---	---	AP: Master- arbeit AP: Koll.	100 %	Alle Modulprü- fungen	Deutsch/ Englisch	

Neben den Pflichtmodulen sind zusätzlich zwei Mesomodule aus den fünf Mesomodulen Lasertechnik, Optikechnik, Optische Geräteentwicklung und Optoelektronik auszuwählen.

Mesomodul/ Vertiefungsrichtung Lasertechnik:

SciTec.2.079	Lasertechnik Laser Technique	1	---	6	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.077	Lasermesstechnik I Laser Measuring Technique I	2	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.129	Lasermaterialbearbeitung I Laser Material Processing I	2	---	3	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.078	Lasermesstechnik II Laser Measuring Technique II	3	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.130	Lasermaterialbearbeitung II Laser Material Processing II	3	---	3	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.022	Laser in der Medizin Lasers in Medicine	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
MT.2.908	Grundlagen Spektroskopie/ Laserspektroskopie Basics of Spectroscopy/ Laser Spectroscopy	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					

Mesomodul/ Vertiefungsrichtung Optiktechnologie:

SciTec.2.074	Fertigungsautomatisierung Automation of Production	1	---	6	---	AP AP: Prot.	60 % 40 %	---	Deutsch
SciTec.2.046	Optiktechnologie I Optical Technology I	2	---	3	---	AP	100 %	---	Deutsch
SciTec.2.105	Optische Werkstoffe Optical Materials	2	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch
SciTec.2.084	Optiktechnologie II Optical Technology II	3	---	6	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	Deutsch
SciTec.2.070	Beschichtungstechnik Technology of Optical Coatings	3	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch
SciTec.2.045	Optikmontage Assembly of Optics	3	---	3	---	AP	100 %	---	Deutsch

Mesomodul/ Vertiefungsrichtung Optikentwicklung:

SciTec.2.103	Optische Messtechnik Optical Measuring Technique	1	---	6	---	MP AP: Prot.	70 % 30 %	---	Deutsch
SciTec.2.083	Optikkonstruktion Optical Construction	2	---	3	---	AP	100 %	---	Deutsch
SciTec.2.041	Optical CAD Optical CAD	2	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch
SciTec.2.128	Optikdesign Optical Design	3	---	6	---	AP AP: B	50 % 50 %	---	Deutsch
SciTec.2.080	Mikrooptik Microoptics	3	---	3	---	AP	100 %	---	Deutsch
SciTec.2.039	Ophthalmotechnologie Ophthalmic Techniques	3	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					

Mesomodul/ Vertiefungsrichtung Optische Geräteentwicklung (speziell für Feinwerktechniker/innen):

SciTec.2.085	Optische Geräte** Optical Devices	1	---	6	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.062	Geräteentwicklung Development of Instruments	2	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.109	Optomechanische Systeme Optomechanical Systems	2	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.110	Gerätekonstruktion Design of Instruments	3	---	6	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.080	Mikrooptik Microoptics	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.039	Ophthalmotechnologie Ophthalmic Techniques	3	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch

Mesomodul/ Vertiefungsrichtung Optoelektronik:

SciTec.2.085	Optische Geräte** Optical Devices	1	---	6	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.067	Optoelektronik I Optoelectronics I	2	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.011	Faseroptik Fibre Optics	2	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.068	Optoelektronik II Optoelectronics II	3	---	3	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.104	Spektralsensorik Spectral Sensor Technology	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.050	Optische Koordinatenmesstechnik Optical Co-ordinates Metrology	3	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.2.073	Digitale Projektion Digital Projection	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch

** Studierende, die die Mesomodule/ Vertiefungsrichtungen „Optische Geräteentwicklung“ und „Optoelektronik“ gewählt haben, müssen zusätzlich zum Modul „Optische Geräte“ das Modul „Optische Messtechnik“ (Mesomodul/ Vertiefungsrichtung „Optikentwicklung“) belegen.

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
Wahlmodule:										
SciTec.2.082	Nichtlineare Optik I Non-linear Optics I	2	---	---	3	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.065	Nichtlineare Optik II Non-linear Optics II	2	---	---	3	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.081	Nanooptik Nanooptics	2	---	---	3	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.069	CAD/ CAM CAD/ CAM	2	---	---	3	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.029	Materialien für Sensorik und Elektronik Materials for Sensors and Electronics	2	---	---	6	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.1.077	Moderne Fertigungstechniken Modern Production Engineering	2	---	---	3	SP 60 min. AP: Prot.	60 % 40 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.066	Diffraktive Optik Diffraktive Optics	3	---	---	3	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.048	Optimierung von Produktionsprozessen Optimisation of Production Processes	3	---	---	3	AP: ST AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.017	Einführung FEM Introduction to FEM	3	---	---	3	AP: Beleg	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.099	Vertiefende Lichttechnik Advanced Illumination Technology	3	---	---	3	AP: Beleg	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					

Legende:

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul
PL	Prüfungsleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 PO)
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 PO)
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

Antrag auf Ausgabe des Masterthemas

Name, Vorname _____ Matrikel-Nr. _____

Studiengang _____

E-Mail-Adresse: _____

Anschrift des Studenten / der Studentin während der Masterphase:

Masterthema:

Betrieb / Einrichtung: _____

Abteilung: _____

Anschrift des Betriebes: _____

Mentor (Betrieb): _____

Unterschrift: _____

Telefon: _____

Fax: _____

(Gutachter)

Hochschulbetreuer: _____

Unterschrift: _____

(Gutachter)

Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Masterthemen gemäß der Prüfungsordnung des Fachbereiches SciTec an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Masterprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Masterprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den _____

Unterschrift: _____

(Student / Studentin)

Vom Studienfachberater auszufüllen:

Bestätigung des Themas am: _____

Ausgabe des Themas am: _____

Abgabe der Arbeit bis: _____

Unterschrift: _____

(Studienfachberater)

Anlage 3 zur Prüfungsordnung

Fachhochschule Jena

Fachbereich SciTec

Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit

Thema der Abschlussarbeit (deutsch)

Thema der Abschlussarbeit (englisch)

Name, Vorname,

Geburtsdatum und -ort des Kandidaten

Matrikel-Nr.

Name Hochschulbetreuer und Mentor (Betrieb)

Ausgabe- und Abgabetermin

MASTERZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Laser- und Optotechnologien“**
die Masterprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Credits
GESAMTPRÄDIKAT	...	120
Masterarbeit inkl. Kolloquium	...	21

THEMA der MASTERARBEIT:

.....
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 - gut; 2,6 bis 3,5 - befriedigend; 3,6 bis 4,0 - ausreichend

Anlage 4.1 zur Prüfungsordnung

	Noten	ECTS-Credits
Pflichtmodule:		
Marketing	...	3
Unternehmensführung	...	3
Qualitätsmanagement	...	3
Projektmanagement	...	3
Projektarbeit I	...	6
Projektarbeit II	...	6
Projektarbeit III	...	3
Numerische Mathematik	...	3
English for Specific Purposes	...	3
Soft Skills	...	3
Patentrecht/ Patentrecherche	...	3
Forschungspraktikum (6 Wochen)	...	9
Wahlpflichtmodule:		
Unternehmensgründung	...	3
Business English	...	3
Weitere Fremdsprache	...	3
Mesomodul "Lasertechnik":		
Lasertechnik	...	6
Lasermesstechnik I	...	3
Lasermaterialbearbeitung I	...	3
Lasermesstechnik II	...	3
Lasermaterialbearbeitung II	...	3
Laser in der Medizin	...	3
Grundlagen Spektroskopie/ Laserspektroskopie	...	3
Mesomodul "Optiktechnologie":		
Fertigungsautomatisierung	...	6
Optiktechnologie I	...	3
Optische Werkstoffe	...	3
Optiktechnologie II	...	6
Beschichtungstechnik	...	3
Optikmontage	...	3
Mesomodul "Optikentwicklung":		
Optische Messtechnik	...	6
Optikkonstruktion	...	3
Optical CAD	...	3
Optikdesign	...	6
Mikrooptik	...	3
Ophthalmotechnologie	...	3
Mesomodul "Optische Geräteentwicklung":		
Optische Geräte	...	6
Geräteentwicklung	...	3
Optomechanische Systeme	...	3
Gerätekonstruktion	...	6
Mikrooptik	...	3
Ophthalmotechnologie	...	3
Mesomodul "Optoelektronik":		
Optische Geräte	...	6
Optoelektronik I	...	3
Faseroptik	...	3
Optoelektronik II	...	3
Optische Koordinatenmesstechnik	...	3
Digitale Projektion	...	3
Spektralsensorik	...	3

Anlage 4.1 zur Prüfungsordnung

Wahlmodule/ Zusatzleistungen:

Nichtlineare Optik I	...	3
Nichtlineare Optik II	...	3
Nanooptik	...	3
CAD/ CAM	...	3
Materialien für Sensorik und Elektronik	...	6
Moderne Fertigungstechniken	...	3
Diffraktive Optik	...	3
Präzisionsbearbeitung	...	3
Optimierung von Produktionsprozessen	...	3
Einführung FEM	...	3
Vertiefende Lichttechnik	...	3
.....
.....

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./Mr.
born on in
has passed on
in the department **SciTec,**
in degree programme **„Laser- and Optotechnologies“**
the Master Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	120
Master Thesis incl. Colloquium	...	21

TOPIC of MASTER THESIS:

.....
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 - good; 2,6 to 3,5 - satisfactory; 3,6 to 4,0 - sufficient

Anlage 4.2 zur Prüfungsordnung

	Local Grade	ECTS-Credit
Compulsory modules:		
Marketing	...	3
Business Management	...	3
Quality Management	...	3
Project Management	...	3
Project I	...	6
Project II	...	6
Project III	...	3
Numerical Mathematics	...	3
English for Specific Purposes	...	3
Soft Skills	...	3
Patent Law and Patent Research	...	3
Research Internship (6 weeks)	...	9
Optional compulsory modules:		
Business Formation	...	3
Business English	...	3
Further Foreign Language	...	3
Mesomodule "Laser Technique":		
Laser Technique	...	6
Laser Measuring Technique I	...	3
Laser Material Processing I	...	3
Laser Measuring Technique II	...	3
Laser Material Processing II	...	3
Lasers in Medicine	...	3
Basics of Spectroscopy / Laser Spectroscopy	...	3
Mesomodule "Optical Technology":		
Automation of Production	...	6
Optical Technology I	...	3
Optical Materials	...	3
Optical Technology II	...	6
Technology of Optical Coatings	...	3
Assembly of Optics	...	3
Mesomodule "Optical Design":		
Optical Measuring Technique	...	6
Optical Construction	...	3
Optical CAD	...	3
Optical Design	...	6
Microoptics	...	3
Ophthalmic Techniques	...	3
Mesomodule "Development of Optical Instruments":		
Optical Devices	...	6
Development of Instruments	...	3
Optomechanical Systems	...	3
Design of Instruments	...	6
Microoptics	...	3
Ophthalmic Techniques	...	3
Mesomodule "Optoelectronics":		
Optical Devices	...	6
Optoelectronics I	...	3
Fibre Optics	...	3
Optoelectronics II	...	3
Optical Co-ordinates Metrology	...	3
Digital Projection	...	3
Spectral Sensor Technology	...	3

Anlage 4.2 zur Prüfungsordnung

Optional modules/ additional qualifications:

Non-linear Optics I	...	3
Non-linear Optics II	...	3
Nanooptics	...	3
CAD/ CAM	...	3
Materials for Sensors and Electronics	...	6
Modern Production Engineering	...	3
Diffraction Optics	...	3
Optimisation of Production Processes	...	3
Introduction to FEM	...	3
Advanced Illumination Technology	...	3
.....
.....

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Laser- und Optotechnologien“**
die Masterprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Masterzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studierenden, die diese ECTS-Grade erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %

Ms./Mr.
born on in
has passed on
in department **SciTec**
in degree programme **„Laser- and Optotechnologies“**
the Master Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

ECTS-Grades and percentage of successful students achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



MASTER URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang **LASER- UND OPTOTECHNOLOGIEN**

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

Master of Science

(M.Sc.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor



MASTER CERTIFICATE

The University of Applied Sciences JENA awards

Ms./Mr.

born on in

due to the passed Master Examination on

in the department
SciTec

degree programme **LASER- AND OPTOTECHNOLOGIES**

the academic degree

Master of Science

(M.Sc.)

Jena,

The Rector

Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name

...

1.2 First Name

...

1.3 Date, Place, Country of Birth

...

1.4 Student ID Number or Code

...

2 QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Engineering, M.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Laser- and Optotechnologies

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type/ Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

Status (Type/ Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.2

3.2 Official Length of Programme

2 years (4 semesters), 120 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

Bachelor or Diploma degree in the same or appropriate related field; or foreign equivalent

4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study or Part-time study

6-week internship in optical industry or research institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

Integrated vocational training as laser beam specialist or optical designer (optional)

4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate

The programme lasts 4 semesters. The first, second and third semester deal with special knowledge of laser technique, optical technologies, optical design and optoelectronics. The programme is completed with a Master thesis in the fourth semester. Additionally, students can complete an integrated vocational training as specialist for laser beam.

4.3 Programme Details

See "Transcript of Records" (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Master Certificate" for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme, cf. section 8.6

4.5 Overall Classifications (in original language)

See "Transcript of Records" for "Gesamtprädikat: ... (Note)" (Final Grade)

5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work (thesis research).

5.2 Professional Status

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title "Master of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded, e.g. optics industry, laser technology, laser development and laser application, information and communication technology, optoelectronics, electronics, computer engineering, medical and environmental technology, biotechnology and other fields related to optics. The Master degree also qualifies its holder to do research and development in companies, research institutes and universities as well as to apply for admission to doctoral work.

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

The Master programme cooperates with various companies, research institutes and universities of optical and laser technical areas with regard to internships, lectures and topics for the master theses. There are partnerships and/or cooperation agreements with the Institute of Joining Technology and Materials Testing Jena, the Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision Engineering Jena and the Institute for Physical High Technology Jena, to mention some.

The course includes an internship in industry or in a research institution.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: www.scitec.fh-jena.de/de/laser_optotechnologien/

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Masterurkunde
- Master Certificate
- Masterzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).ⁱⁱ

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

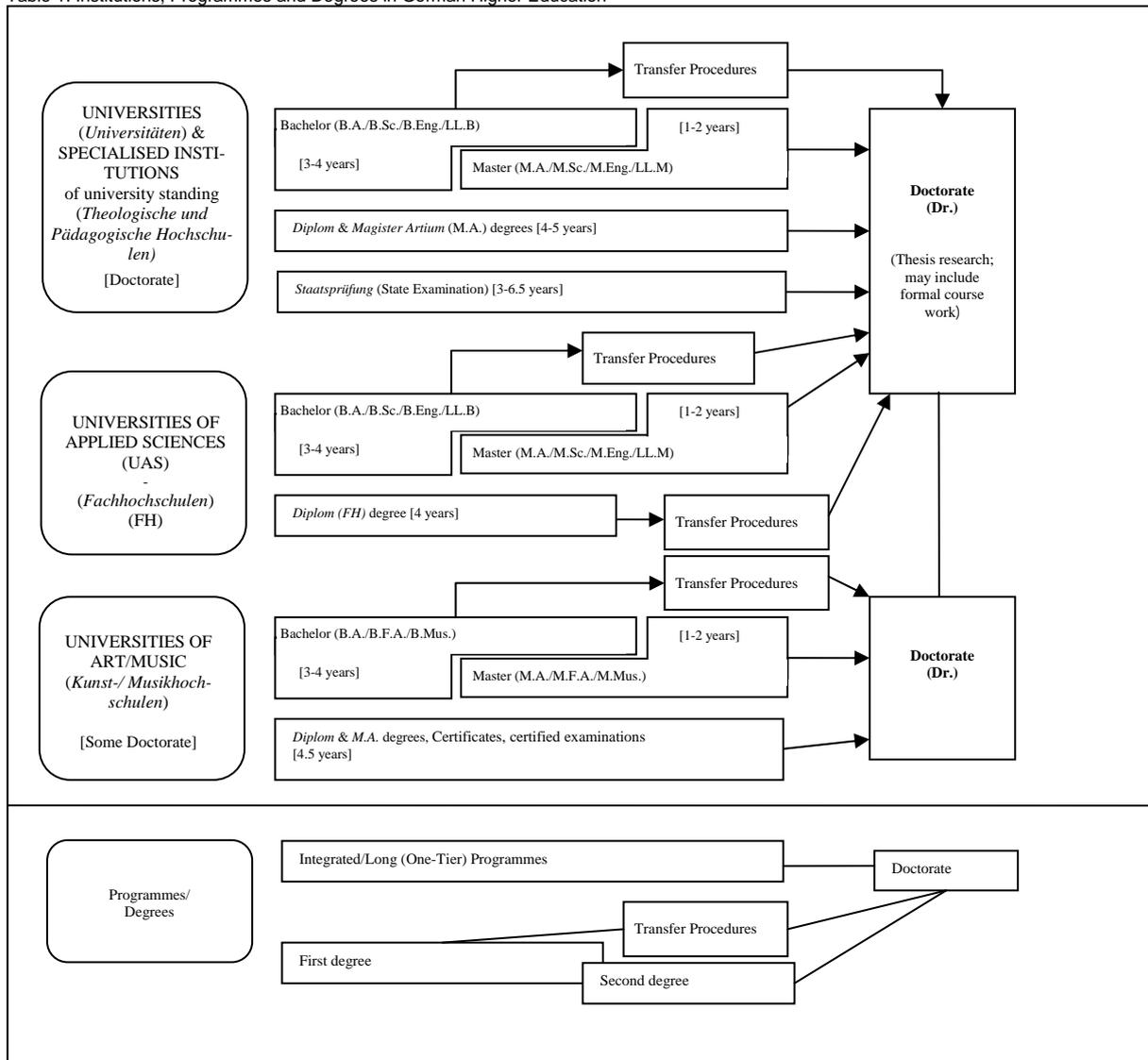
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).ⁱⁱⁱ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.^{iv}

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁶

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahnrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

ⁱ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

ⁱⁱ *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

ⁱⁱⁱ Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

^{iv} "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁵ See note No. 5.

⁶ See note No. 5.

Studienordnung für den Masterstudiengang „Mechatronik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Mechatronik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 19.01.2011 die Studienordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

I. Abschnitt: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums

2. Unterabschnitt:

Vorbereitung und Beginn des Studiums

- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung
- § 18 Weitere Maßnahmen

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 19 Inkrafttreten

I. Abschnitt: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Masterstudiengang Mechatronik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena (nachfolgend Studiengang).

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS 2011/2012 immatrikuliert werden. Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2011/2012 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Mechatronik an der Fachhochschule Jena immatrikulieren.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:

der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs. 1 Satz 1 ThürHG;

2. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient

5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient,

6. Übung:
Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient,

7. Praktikum:
Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen

8. Leistungsnachweis:
Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 9 ff.)

9. Studienleistungen:
vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:
schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung

11. Hausarbeit:
schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger

Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung

12. Vorpraktikum:
Praktikum (s. oben Nr. 7), das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist

13. Integrierte Praxisphase:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht

14. Praxissemester:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4 Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründetem verantwortlichem Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5 Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6 Zugang zum Studium

Der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 60 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG erfüllt und seine Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach § 7 nachgewiesen worden ist.

§ 7 Eignungsverfahren

(1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium im Masterstudiengang Mechatronik der Fachhochschule Jena (nachfolgend Studiengang) erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie das Berufsbild der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.

(2) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Fachhochschule Jena die Chancengleichheit aller Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.

(3) Der Studienbewerber hat seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn er nachfolgende Kriterien erfüllt:

(a) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang „Mechatronik“ ist ein Abschluss im Bachelorstudiengang „Mechatronik“ an der Fachhochschule Jena oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad in einer gleichen oder fachlich verwandten Studienrichtung einer anderen Bildungseinrichtung mit 210 CP Voraussetzung.

(b) Wurde ein Bachelorabschluss mit weniger als 210 CP erworben, kann von der Möglichkeit eines Sonderstudienplanes zum Erwerb noch fehlender Leistungspunkte Gebrauch gemacht werden. Über den Inhalt des Sonderstudienplanes entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

(c) Das Masterstudium ist für besonders leistungsfähige Studierende vorgesehen. Bewerber mit einer Gesamtnote der Bachelorprüfung (bzw. der Diplomprüfung) von mindestens „Gut“ werden ohne weitere Eignungsprüfung aufgenommen. Alle anderen Bewerber müssen eine mehrjährige erfolgreiche berufliche Tätigkeit auf dem Fachgebiet nachweisen. Über die Zulassung zum Masterstudiengang entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studienbewerbers.

(d) Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkundigenprüfung (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang [DSH Stufe 2 oder 3] oder der Test „Deutsch als Fremdsprache“ [TestDaF Stufe 4 oder 5]) oder andere anerkannte gleichwertige Sprachnachweise vorgeschrieben.

(4) Erreicht oder versucht ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu

seinen Gunsten oder zu Lasten eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird er als „nicht geeignet“ bewertet. Stellt sich die Täuschung nach Bekanntgabe seiner Eignung bzw. der Nichteignung des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

(5) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 8 Zulassung zum Studium

Eine Zulassungsbeschränkung besteht nicht.

§ 9 Immatrikulation

(1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena.

(2) Die Immatrikulation erfolgt in der Regel zum Sommersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10 Aufbau des Studiums

(1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

(2) Der Studiengang gliedert sich in

- a) die Pflichtmodule im Umfang von 42 ECTS-Punkten
- b) die Mesomodule I und II im Umfang von je 12 ECTS-Punkten
- c) den nichttechnischen Wahlpflichtbereich im Umfang von 6 ECTS-Punkten
- d) die Masterarbeit im Umfang von 27 ECTS-Punkten und das Kolloquium im Umfang von 3 ECTS-Punkten.

§ 11 Praktika

Praktika sind nicht vorgesehen.

**§ 12
Studierfreiheit,**

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

**4. Unterabschnitt:
Inhalt des Studiums**

**§ 13
Studienplan**

Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name und Umfang befindet sich im Studienplan (Anlage 3).

**§ 14
Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung
von Auflagen**

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen kann schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zur Anmeldung der Masterarbeit nachzuweisen.

**§ 15
Unterrichtssprache**

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Studienplan für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

**§ 16
Mindestteilnehmerzahl für Lehrveranstaltungen**

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen. Ausnahmen werden vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik auf Antrag beschlossen.

**III. Abschnitt:
Studienbegleitende Maßnahmen**

**§ 17
Studienfachberatung**

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung durch den Studiengangsleiter an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

**§ 18
weitere Maßnahmen**

Der Fachbereich ist bestrebt, darüber hinaus eigene oder gemeinsame weitere studienbegleitende Maßnahmen mit der Hochschule, etwa studienvorbereitende Kurse, Mentoring oder Tutoring, anzubieten.

**IV. Abschnitt:
Schlussbestimmungen**

**§ 19
Inkrafttreten**

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen
Anlage 1 - Studienplan

Masterstudiengang Mechatronik (M.Eng.)

	Modul 1				Modul 2				Modul 3				Modul 4				Modul 5				SWS		
1. Semester	Mechatronik		Wahlpflicht I		Höhere Mathematik				Modellgest. Regelungssysteme				Informationstechnik				Wahlpflicht III				26,5		
	AP		AP		SP 90								SP 120										
	2	2	0	0	0	0	0	3	4	2	0	0	3	0	0	1	3	0	0	2			
	Grabow		N.N.		Rosenheinrich, Puhl				Morgeneier				Wagner										
2. Semester	Mechatronik Projekt				Entwurf elektron. Baugruppen und Spez. FEM				Aktorik und Simulation elektrom. Systeme				Wahlpflicht II		Embedded Systems		Wahlpflicht IV				24,5		
	AP				AP				PL/AP				AP		AP								
	0	0	0	4	1	0	0	4	3	0	0	3	0	2	0	0	2	0	0	1			
	Grabow				Redlich				Dittrich				N.N.		Wagner								
3. Semester	Masterarbeit																				Kolloquium	0	

Wahlpflicht I	Engl. for Spec. Purposes				Entwicklungsmanagement			
	AP				AP			
0	0	3	0	2	1	0	0	
Klingebl				Heyne				
Wahlpflicht II	Wahlpflichtmodul BWL				Schutzrechte			
	AP							
	2	0	0	0	0	0	3	0
Prof. BW				Schuhmann				

Wahlpflicht III	Mesomodul I (Automatisierungstechnik)				Mesomodul II (Schwingungstechnik)						
	Mustererkennung		Lokale Netze		Maschinendynamik						
AP				AP							
1	0	0	2	2	0	0	0	2	2	0	0
Ansorg		Niebel		Nauerz							
Wahlpflicht IV	Antriebssteuerung		Komplexe Steuerungen		Experimentelle Modalanalyse						
	AP		AP		AP						
	0	0	0	2	2	0	0	1	2	0	0
Dittrich		Müller		Grabow							

Legende:

Modulname			
Modul-Nr.	PL		
V	Ü	S	P
Dozent			

halbes Modul (3 Cd.):

Modulname			
Modul-Nr.	PL		
V	Ü	S	P
Dozent			

Lehrformen:

V	-	Vorlesung
Ü	-	Übung
S	-	Seminar
P	-	Praktikum

Prüfungsleistungen (PL):

SP	schriftliche Prüfung
AP	alternative Prüfung

Farbcode:

	BW
	ET/ IT
	GW
	MB
	MT
	SciTec
	SW
	WI
	außerhalb der Hochschule
K	Lehrbeauftragte

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mechatronik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechatronik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 19.01.2011 die Prüfungsordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung

3. Unterabschnitt:

Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit, Kolloquium

- § 23 Masterarbeit
- § 24 Kolloquium

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Masterzeugnis
- § 32 Wiederholung von nicht bestandenen Modulprüfungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

- § 34 Korrekturen der Bewertung

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlagen:

- Masterzeugnis Deutsch
- Masterzeugnis Englisch
- Masterurkunde Deutsch
- Masterurkunde Englisch
- Diploma Supplement
- Prüfungsplan

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Masterstudiengang Mechatronik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

(1) Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr. 3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr.7) vergebene Punkte, die den Zeitaufwand (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8 die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

10. konsekutiver Masterstudiengang:

der einen vorausgegangenen, nicht Masterstudiengang notwendigerweise hochschuleigenen, Bachelorstudiengang fachlich fortführt und vertieft oder – soweit der fachliche Zusammenhang gewahrt bleibt – fachübergreifend erweitert.

11. weiterbildender Masterstudiengang:

der eine Phase der Berufspraxis und ein Masterstudiengang Lehrangebot, welches berufliche Erfahrungen berücksichtigt, voraussetzt.

(2) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs. 1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 90 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

(3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Masterstudienganges Mechatronik.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5

Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6

Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit erfolgreich absolviert werden kann.

§ 7

Akademischer Grad

(1) Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Master of Engineering“, Kurzbezeichnung „M. Eng.“.

(2) Der erfolgreiche Abschluss des Studiengangs berechtigt zur Promotion.

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Inhalt, Umfang und Lernergebnissen denjenigen des Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist keine Betrachtung der maßgeblichen Kriterien im Wege einer „trifft zu – trifft nicht zu“ - Entscheidung, sondern eine Zuordnung aller maßgeblichen Kriterien im Wege eines „trifft mehr oder weniger zu“ – Verfahrens und einer abschließenden Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können nach Maßgabe von Abs. 2 angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note;
- N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist;
- N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 - 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die

betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens 10 Mitgliedern. Ihm gehören an:
 - a) mindestens 5 Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - b) Studierende des Fachbereiches.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.
- (4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:
 - a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
 - b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
 - c) Entscheidung über die Anerkennung nach § 8
 - d) Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die

Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;

- e) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple – Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- f) Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

- (5) Soweit die Abs. 6 - 9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Fachbereichsrates entsprechend.
- (6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder 7 Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens 2 Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.
- (8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

- (11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.
- (12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilent-

scheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10 Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang Mechatronik ist das Prüfungsamt III.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten. Insbesondere ist es zuständig für

- die Anmeldung zur Prüfung;
- die Prüfungsdatenverwaltung;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin, Planung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich und die Betreuung der Einschreibungen, soweit keine Pflichtanmeldung erforderlich ist;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an den Fachbereich;
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.

(2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfungen/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten drei Jahre ausgeübt haben.

(3) Für die Masterarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.

(4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges Mechatronik ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

(1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.

(2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs. 1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs. 1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.

(3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.

(4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie, soweit dies nicht Teil der zu prüfenden Inhalte ist, sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

Ausschlussfristen für die Anmeldung zu Prüfungen existieren nicht.

2. Unterabschnitt: Beginn des Verfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss soll die Termine für die schriftlichen Prüfungsleistungen mindestens zwei Wochen vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt geben.

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht fristgemäß durch Einschreibung oder das online-Verfahren. Die Fristen für die Einschreibung werden rechtzeitig vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. Gleichzeitig werden die Fristen durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und wird über die Art und Weise der Einschreibung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
 - die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen.

Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.

- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Modulprüfung/ Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling innerhalb von 3 Werktagen nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 45 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Schriftliche Prüfungsleistungen sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht

unterschreiten, die Höchstdauer 60 Minuten nicht überschreiten.

(3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung

der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges Mechatronik verwendet werden können. Die Art der jeweiligen alternativen Prüfungsleistung kann der Modulbeschreibung entnommen werden.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens 6 Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit; Kolloquium

§ 23

Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.

(3) Die Betreuung der Masterarbeit kann durch alle Prüfer (§ 3 Nr. 8), die in einem für den Masterstudiengang Mechatronik relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Masterarbeit zu machen.

(4) Der Prüfling hat die Anmeldung der Masterarbeit beim Prüfungsamt zu beantragen; die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Das Thema der Masterarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Anmeldung der Masterarbeit sind beim Prüfungsamt folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen einschließlich der Wahlmodule des Studienganges ,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang Mechatronik an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Masterarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 12 Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal 12 Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von ca. 60 Seiten haben.

(8) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Dekanat in zweifacher Ausfertigung abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(9) Die Masterarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen.

§ 24 Kolloquium

(1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.

(2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Masterarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.

(3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor, in der Regel der Betreuer der Masterarbeit, sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. 1 Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens mindestens 30 und höchstens 60 Minuten.

(5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(6) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25

Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.

(2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet oder mit null Punkten bewertet, wenn

1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen,
2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgege-

benen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4 - 7 gelten entsprechend,

- der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.

(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwer wiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfer über den Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

* Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gemäß Anlage VI gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Ergibt die Errechnung eine Gesamtnote, die genau zwischen zwei Noten steht, so ist die bessere Note auszugeben. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(5) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus den an der ECTS-Punktzahl gewichteten einzelnen Modulnoten, der Note der Masterarbeit und der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	70% der Gesamtnote
Masterarbeit	25% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

(6) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsergebnisse der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Bestehen oder Nichtbestehen der Masterprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31

Masterzeugnis

(1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module inklusive Modulnoten und ECTS Punkte; das Thema der Masterarbeit, deren Note und ECTS Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/ Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt, ggf. mit Genehmigung

durch den Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die *Masterarbeit/ das Kolloquium* benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32

Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist zulässig. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl an Wiederholungen bestandener Prüfungen ist auf eine Prüfung beschränkt. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal zwei Modulprüfungen.

(3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.

(4) Wiederholungsprüfungen werden nur in dem Semester angeboten, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen regulär stattfinden. Auf Antrag der Studierenden können Prüfungen auch im Folgesemester angeboten werden. Der Antrag ist in der ersten Studienwoche beim Prüfungsausschuss einzureichen. Die Studierenden haben die Wiederholungsprüfungen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des auf die nichtbestandenen Prüfungen folgenden Semesters abzulegen, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen wieder regulär stattfinden.

(5) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“, Note 4,0 ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 4 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

(7) Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Absatz 4 Satz 4 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

§ 33

Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

- (1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 29 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Masterarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.
- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert, § 30.
- (3) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34

Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushängung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 27 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushängung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Bis zum Ende des Folgesemesters nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt III: Widerspruchsverfahren

§ 36

Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewährt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt IV: Sonstige Bestimmungen

§ 37

Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
 - a) eine Kopie des Masterzeugnisses,
 - b) eine Kopie der Masterurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind zehn Jahre aufzubewahren:
 - a) das Archivexemplar der Masterarbeit,
 - b) die Gutachten zur Masterarbeit,
 - c) das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.
- (3) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen, werden nach Ende der Einsichtsfrist dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

§ 38
Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

- Anlage I: Masterzeugnis Deutsch
- Anlage II: Masterzeugnis Englisch
- Anlage III: Masterurkunde Deutsch
- Anlage IV: Masterurkunde Englisch
- Anlage V: Diploma Supplement
- Anlage VI: Prüfungsplan

MASTERZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik
für den Studiengang Mechatronik
die Masterprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT (Note)
ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Credits
Masterarbeit		
Kolloquium		

Pflichtmodule:

Mechatronik
Höhere Mathematik
Modellgestützte Regelungssysteme
Informationstechnik/Embedded Systems
Mechatronisches Projekt
Entwurf elektronischer Baugruppen/Spezielle FEM
Aktorik und Simulation elektromechanischer Systeme

Wahlpflichtmodule:

Nichttechnisches Wahlpflichtmodul (2 von 4)
 Entwicklungsmanagement
 Schutzrechte und Technologietransfer
 English for Specific Purposes
 Wahlpflichtfach aus der Betriebswirtschaftslehre

Vertiefungsmodul: (1 von 4)

Mesomodul 1 (Automatisierungstechnik)
 Mustererkennung
 Lokale Netze
 Antriebssteuerung
 Höhere Steuerungstechnik
Mesomodul 2 (Schwingungstechnik)
 Maschinendynamik
 Experimentelle Modalanalyse

Jena, den

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan/Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 – gut; 2,6 bis 3,5 – befriedigend; 3,6 bis 4,0 – ausreichend;
4,1 bis 5 - nicht ausreichend

Herr/ Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich
für den Studiengang
die Masterprüfung abgelegt.

ECTS-Grad

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Dieses Dokument ist Bestandteil des Masterzeugnisses.

ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades erhalten:
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

degree program Mechatronics

the Master Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of Master THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Credits
--	----------------	------------------

Master Thesis
Colloquium

Compulsory modules:

Mechatronics
Higher Mathematics
Model Based Control Systems
Information Technology/Embedded Systems
Mechatronics Project
Design of electronic Components and Special Problems
of FEM
Actuators and Simulation of Electromechanical Systems

Elective modules:

Nontechnical elective module (2 of 4)
 Research and Development Management
 Priorities and Technology Transfer
 English for Specific Purposes
 Business administration compulsory lesson

Specialising module: (1 of 2)

Mesomodul 1 (Automation Engineering)

 Pattern Recognition
 Local Area Networks
 Motion Control
 Advanced Control Systems

Mesomodul 2 (Vibration Technology)

 Dynamics of Machines and Systems
 Modal Analysis Methods

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 – good; 2,6 to 3,5 – satisfactory; 3,6 to 4,0 – sufficient;
4,1 to 5,0 - failed



**Transcript of
Records**

ECTS-Grade

Ms/ Mr
born on in
has passed on
in the department of.....
in the degree programme
the Master Examinations.

ECTS-Grade

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

This document is part of the Master degree.

ECTS-Grades and percentage of successful students achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



MASTER URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Mechatronik

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

Master of Engineering

(M. Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/
Der Rektor



MASTER CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr

born on in

due to the passed Master Examination on

in the department

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Mechatronics

the academic degree

Master of Engineering

(M. Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Engineering, M.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Mechatronics

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –

Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.2

3.2 Official Length of Programme

1,5 years (3 semesters), 90 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

Bachelor degree or Diploma degree in Mechatronics / Mechanical Engineering or equivalent degree in the same or equivalent field of studies, cf. section 8.4.1

The Final Grade of this degree must be at least as high as "2,0" or one has to have professional experience in the field of Mechatronics.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

From the 1st to 2nd semester the programme deals with a more specific technical education in the fields of mechatronics, modelling / simulation and modelbased control systems. The student has to choose one out of two offered mesomodules: Automation Engineering, Vibration Technology. Finally the study is completed with the Master thesis in the 3rd semester.

4.3 Programme Details

See "Masterzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Masterurkunde" (Master Certificate) for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtpredikat "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Masterzeugnis" (Transcript of Records).

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work.

5.2 Professional Status

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title "Master of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded. Later assignments of the graduates involve, for example, electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

In general, the Master programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for Master theses, e.g. with ABS GmbH Jena, Carl Zeiss Jena GmbH Mikroskopie, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Göpel electronic GmbH, Institut für Photonische Technologien e.V., Jenaer Antriebstechnik GmbH, Jena-Optronik GmbH, JENOPTIK AG, Leistungselektronik Jena GmbH, MAZet GmbH, Micro-Hybrid Elektronik GmbH, Newsight GmbH, SYS TEC electronic GmbH and j-fibre GmbH. There are also partnerships with universities abroad, e.g. Wright State University, Ohio, USA; Katholike Hogeschool Sint – Lieven, Gent, Belgium; Ecole d'ingénieurs en génie des systèmes industriels (EIGSI), La Rochelle, France; University of Central England Birmingham, Great Britain; Polytechnic of Namibia, School of Engineering and Information Technology, Windhoek, Namibia; The Sino-German University of Applied Sciences at the Tongji-University, Shanghai, China.

Max Mustermann studied Mechatronics during the winter semester 2011/2012 at Wright State University, Ohio, USA.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: www.mechatronik.fh-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde“

„Masterzeugnis“

“Master Certificate”

“Transcript of Records

Certification Date: _____

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

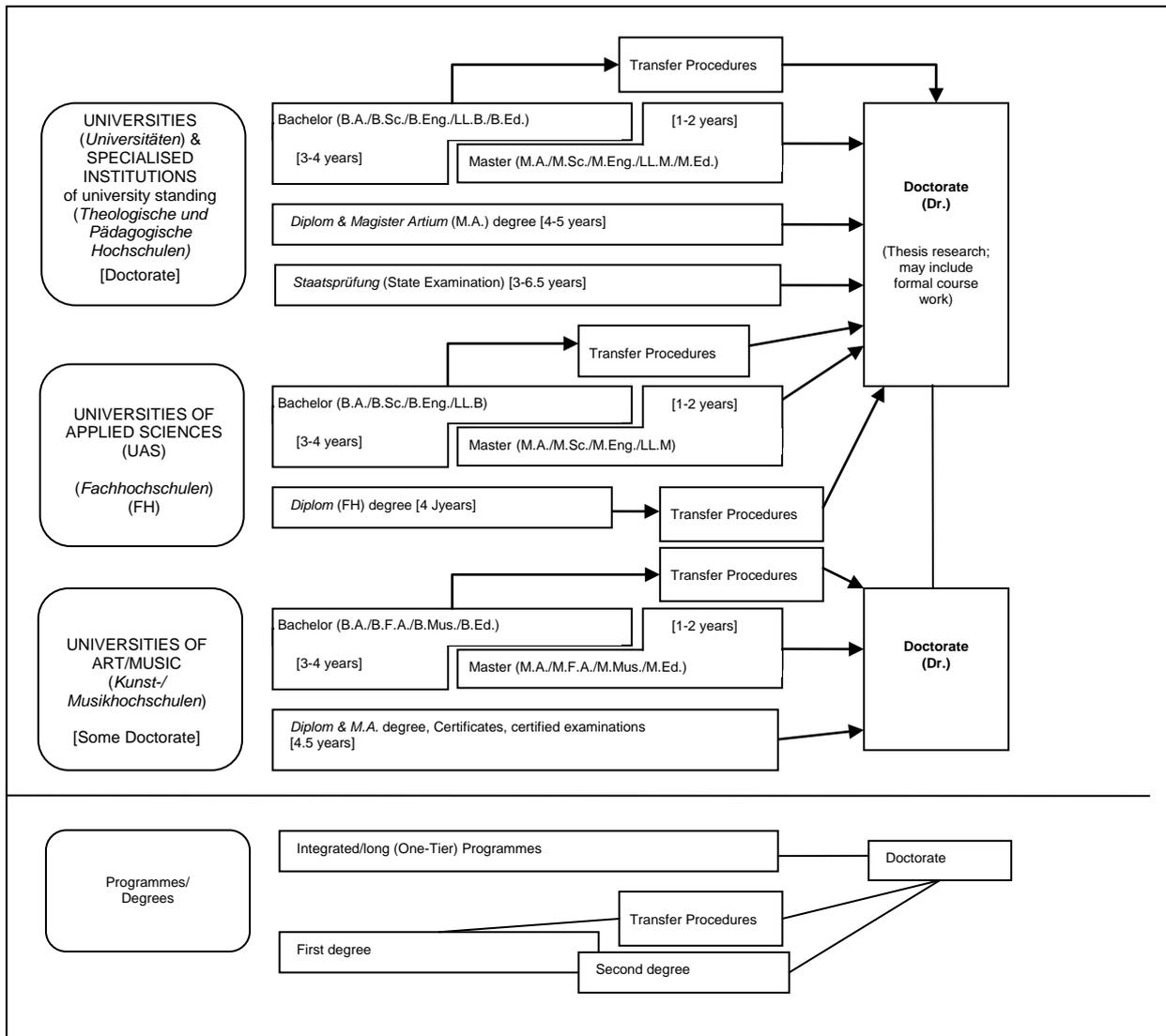
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁴ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁵

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁷

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing

grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

³ German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).

⁴ Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).

⁵ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁶ See note No. 5.

⁷ See note No. 5.

Anlage VI Prüfungsplan Masterstudiengang Mechatronik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ME.2.101	Höhere Mathematik		1	PL 90	100 %		6	6
ME.2.102	Mechatronik		1	APL	100 %		4	3
ME.2.103	Informationstechnik/Embedded Systems	Informationstechnik	1	PL 120	60 %	Praktikum	5	9
		Embedded Systems	2	APL	40 %	Praktikum	3	
ME.2.104	Modellgestützte Regelungssysteme		1	PL 90	100 %	Praktikum	4	6
		Wahlpflichtmodule 1 *)	1				3	
ME.2.107	Mechatronik Projekt		2	APL	100%	Praktikum	4	6
ME.2.202	Entwurf elektronischer Baugruppen/Spezielle Gebiete der FEM		2	APL	100 %	Praktikum	5	6
ME.2.203	Aktorik und Simulation Elektromechanischer Systeme	Aktorik	2	PL 60	50 %	Praktikum	3	6
		Simulation Elektromechanischer Systeme		APL	50 %	Praktikum	3	
	Wahlpflichtmodule 2 *)							3
	Vertiefungsmodul **)		2					12
ME.2.301	Masterarbeit		3	APL	100 %			27
ME.2.302	Kolloquium		3	APL	100 %			3
	Wahlpflichtmodule *)							
ET.2.111	Wahlpflicht 1	Entwicklungsmanagement	1	APL	100 %		3	3
ET.2.113		English for Specific Purposes	1	APL	100 %		3	3
ET.2.112	Wahlpflicht 2	Schutzrechte und Technologietransfer	2	APL	100 %		3	3
		Wahlpflichtmodul aus der BWL	2	APL	100 %		2	3

*) Es sind 2 Module zu insgesamt 6 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

**) Es ist 1 Mesomodul von den angebotenen 2 Mesomodulen zu wählen.

Anlage VI Prüfungsplan Masterstudiengang Mechatronik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ME.2.105	Mesomodul 1 (Automatisierungstechnik)	Mustererkennung	1	APL	100 %	Praktikum	3	3
ME.2.106		Lokale Netze	1	PL 60	100 %		2	3
ME.2.212	Mesomodul 2 (Schwingungstechnik)	Antriebssteuerung	2	APL	100 %	Praktikum	3	3
ET.2.211		Komplexe Steuerungen	2	APL	100 %		3	3
SciTec. 2.086	Mesomodul 2 (Schwingungstechnik)	Maschinendynamik	1	APL	100 %		4	6
MB.2.301		Experimentelle Modalanalyse	2	APL	100 %	Praktikum	4	6

*) Es sind 2 Module zu insgesamt 6 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

**) Es ist 1 Mesomodul von den angebotenen 2 Mesomodulen zu wählen.

Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“

**im Fachbereich SciTec
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

Abschnitt II: Das Studium

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums
- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation
- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit
- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

Abschnitt III: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung

Abschnitt IV:sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Studienablaufplan
- Anlage 2: Praktikumsordnung

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Bachelorstudiengang Photovoltaik- und Halbleitertechnologie am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinn dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:
der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs.1 Satz 1 ThürHG.
2. Modul:
Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die
 - entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
 - oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.
3. Lehrveranstaltungen:
Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von
 - Vorlesungen
 - Seminaren
 - Praktika
 - Übungen.
4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient.
5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient.

6. Übung:

Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient.

7. Praktikum:

Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen.

8. Leistungsnachweis:

Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 8 ff.).

9. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 2) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:

schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung.

11. Hausarbeit:

schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:

Praktikum, das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist.

13. Integrierte Praxisphase:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht.

14. Praxissemester:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester.

Abschnitt II: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründeten verantwortlichen Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6

Zugang zum Studium

(1) Zum Studium berechtigen alle in §§ 60 bzw. 63 ThürHG genannten Hochschulzugangsvoraussetzungen.

(2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum (§ 3 Nr. 12) von mindestens 12 Wochen vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten bis zum Abschluss des dritten Fachsemesters nachgeholt werden.

§ 7 Eignungsverfahren

Dieser Paragraph findet in Bachelorstudiengängen keine Anwendung.

§ 8 Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 9 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

§ 11 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika und ein Praxismodul.
- (2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) Das Praxismodul findet in einem geeigneten Unternehmen bzw. einer Institution oder an der Fachhochschule Jena statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. dem Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.
- (5) Es gilt die in Anlage 2 festgelegte Praktikumsordnung.

§ 12 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 13 Studienplan

- (1) Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang an Semesterwochenstunden, ECTS-Kreditpunkten, Zuordnung zu den Studiensemestern und Art (Pflicht, Wahlpflicht oder Wahl) befindet sich im Studienplan/ Curriculum (Anlage 1).
- (2) Zusätzlich können freiwillig weitere Module aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Jena oder anderen Hochschulen erbracht werden.
- (3) Es besteht kein Anspruch darauf, dass alle vorgesehenen Studienschwerpunkte/ Mesomodule, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule durchgeführt werden, insbesondere bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl.
- (4) Der Studienplan (Curriculum) enthält ein Wahlpflichtmodul mit einem Umfang von drei ECTS-Kreditpunkten. Der Student kann aus den im Studienplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe drei ECTS-Kreditpunkte umfassen.

§ 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen soll schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zum Kolloquium bzw. zur festgesetzten Frist nachzuweisen.

§ 15 Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Prüfungsplan (Anlage 1 zur Prüfungsordnung) für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.
- (3) Einzelne Module können ab dem 4. Semester in Englisch gelehrt werden.

§ 16
Mindestteilnehmerzahl

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen.

Abschnitt III:
Studienbegleitende Maßnahmen

§ 17
Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich SciTec neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

Beratung zu Rechtsfragen in Zusammenhang mit der Studien- und Prüfungsordnung sowie zu den Teilen der Ordnungen, die aus den Musterordnungen stammen, leistet der Justiziar der Fachhochschule Jena.

Abschnitt IV:
sonstige Bestimmungen

§ 18
Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec

Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin

Studienplan (Curriculum) für den Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“

Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester	1			2			3			4			5			6			ECTS Credits	
			V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S		Ü
GW.1.202	Analysis I		4	0	2	0																6
GW.1.201	Algebra		2	0	1	0																3
SciTec.1.087	Physik I		3	0	2	0																6
SciTec.1.165	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften (Teilmodul Werkstoffkunde)		2	0	0	0																6
	(Teilmodul Chemie)		2	1	0	0																
SciTec.1.191	Fertigungstechnik		2	0	0	1																3
GW.1.409	Informatik (Teilmodul I)		1	0	2	0																3
GW.1.110	Technisches Englisch (Teilmodul I)		0	0	3	0																3
GW.1.203	Analysis II		4	0	2	0																6
SciTec.1.088	Physik II		2	0	2	1																6
SciTec.1.197	Elektrotechnik		3	1	0	1																6
SciTec.1.104	Technische Mechanik		3	2	0	0																6
GW.1.409	Informatik (Teilmodul II)		1	0	0	2																3
GW.1.110	Technisches Englisch (Teilmodul II)		0	0	3	0																3
SciTec.1.090	Physikalische Messtechnik		2	1	0	2																6
SciTec.1.115	Vakuumtechnik		2	1	0	1																6
SciTec.1.018	Elektronik		3	0	0	2																6
SciTec.1.196	Grundlagen Konstruktion/ CAD		2	0	0	2																6
SciTec.1.047	Grundlagen Qualitätsmanagement		2	0	0	1																3
WI.1.901	Produktionsplanung und -steuerung		2	0	0	1																3

Anlage 1 zur Studienordnung für Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“

Nr.	Modulname	Semester						ECTS Credits										
		1	2	3	4	5	6											
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P					
SciTec.1.216	Optoelektronik und Halbleitertechnologie						2	1	0	0				6				
SciTec.1.069	Messwertfassung und -verarbeitung						2	0	0	1				6				
SciTec.1.027	Festkörperphysik						3	0	1	0				6				
SciTec.1.099	Steuerungs- und Automatisierungstechnik						1	1	0	1				6				
SciTec.1.217	Thermodynamik und Physikalische Chemie						3	1	0	0				6				
SciTec.1.218	Funktion und Herstellung von Solarzellen und -modulen						4	0	0	2				9				
SciTec.1.091	Physikalische Technologien/ Mikrotechnik						3	0	0	2				6				
SciTec.1.133	Oberflächenanalyse						2	0	0	0				3				
SciTec.1.219	Grundlagen Lasertechnik						2	0	0	0				3				
MB.1.701	Mechatronische Systeme						2	0	0	0				3				
BW.1.901	Betriebswirtschaftslehre Wahlpflichtmodul						2	0	0	0				3				
SciTec.1.501	Soft Skills											0	2	0	0	3		
SciTec.1.600	Integrierte Praxisphase											8	Wochen	12				
SciTec.1.700	Bachelorarbeit											8	Wochen	12				
SciTec.1.800	Kolloquium													3				
<u>Wahlpflichtmodule</u>																		
Nr.	Modulname	Semester												ECTS Credits				
		1	2	3	4	5	6											
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	
SciTec.1.192	3D-CAD													0	0	0	3	3
WI.1.903	Umweltmanagement													2	0	1	0	3
SciTec.1.195	Projektmanagement													0	2	0	0	3

Legende: V – Vorlesung S – Seminar Ü – Übung P – Praktikum

**PRAKTIKUMSORDNUNG
für die Praxismodule im Fachbereich SciTec**

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Allgemeines
§ 3	Praktikumsziel
§ 4	Betreuung und Bearbeitungsablauf der Praxismodule
§ 5	Praktikumsdauer
§ 6	Zulassung
§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 8	Status des Studierenden am Praktikumsort
§ 9	Haftung
§ 10	Studiennachweis

Anlage:

Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit

§ 1. Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang Photovoltaik- und Halbleitertechnologie ist Bestandteil der Studienordnung des Bachelorstudienganges Photovoltaik- und Halbleitertechnologie des Fachbereiches SciTec und regelt die Durchführung des Praxismoduls.

§ 2. Allgemeines

- (1) Der Studiengang beinhaltet ein Praxismodul. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studienplan ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberater zuständig. Er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen. Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind vom zuständigen Studienfachberater zu genehmigen.
- (4) Das Praxismodul der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während eines Praxismoduls kann die Praxisstelle nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des zuständigen Studienfachberaters gewechselt werden.

§ 3. Praktikumsziel

- (1) Im Praxismodul sollen die Studierenden die Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld von Unternehmen und Institutionen erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem Schwerpunkt des Studiums entsprechen. Dabei sollen die Studierenden ihre wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten vertiefen.
- (3) Die Ausbildungsziele und Bewertungskriterien sowie die Anforderungen an die Praxisstellen werden in den Modulbeschreibungen des jeweiligen Praxismoduls definiert.

§ 4. Zulassung

- (1) Das Praxismodul darf erst ab dem im Studienplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen (erfolgreiche Absolvierung des Vorpraktikums sowie der Module bis einschließlich des 4. Fachsemesters) erfüllt, stellt der Studierende bei dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit (siehe Anlage zur Praktikumsordnung).

§ 5. Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls

- (1) Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ Lehrveranstaltungen durchführen.
- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird der Hochschulbetreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert; bei Arbeiten außerhalb der Fachhochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (4) Der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.
- (5) Der betreuende Hochschullehrer entscheidet über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichtes und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.

§ 6. Praktikumsdauer

- (1) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.
- (2) Der Studierende hat während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.

§ 7. Praxisstellen, Verträge

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Fachhochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch den Studierenden die Zustimmung des verantwortlichen Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).
- (4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
 - a) den Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - b) dem Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
 - c) dem Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/ Prüfungen zu ermöglichen,
 - d) einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung des Studierenden
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
 - d) einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
 - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

§ 8. Status des Studierenden an der Praxisstelle

Während des Praxismoduls, das Bestandteil des Studiums ist, bleibt der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule Jena immatrikuliert. Er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

§ 9. Haftung

Der Studierende ist während des Praxismoduls nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule die Kopie der Unfallanzeige.

§ 10. Studiennachweis

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Fachhochschule Jena sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) Genehmigung des Praxismoduls siehe § 4 Abs. 2 (vor Abschluss des Praktikumsvertrags),
- b) der Praktikumsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- c) die Bescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 4b,
- d) schriftlicher Bericht gemäß § 7 Abs. 5d.

**Antrag auf Genehmigung einer Praktikumstätigkeit
für das Praxismodul:**

Herr/ Frau _____

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang
_____ zu genehmigen.

E-Mail-Adresse des Studierenden: _____

Aufgabenstellung:

Name und Anschrift der Praxisstelle: _____

Name des Praxisbetreuers: _____

Tel.-Nummer des Praxisbetreuers: _____

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studierende/r

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereiches SciTec:

Ich _____ unterstütze den Antrag inhaltlich
Name

und übernehme die Betreuung des Praxismoduls.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Hochschulbetreuer

Das Vorpraktikum ist anerkannt. (Für Masterstudiengänge nicht notwendig.)

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Praktikantenamt Technische Fachbereiche

Genehmigung durch den für das Praxismodul zuständigen Studienfachberater:

Der Antrag wird genehmigt. Der Studierende wird aufgefordert entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismoduls einen Praktikumsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studienfachberater

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“

**im Fachbereich SciTec
an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen
- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung
- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen
- § 23 Bachelorarbeit
- § 23 a Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit
- § 23 b Bewertung der Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium
- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

- § 28 Bewertung von Studienleistungen
- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Bachelorzeugnis
- § 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen
- § 34 Korrekturen der Bewertung
- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Prüfungsplan
- Anlage 2: Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas
- Anlage 3: Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit
- Anlage 4.1: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage 4.2: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch
- Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch
- Anlage 6.1: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage 6.2: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage 7: Diploma Supplement

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/ 2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sowie der zugehörigen Studienordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr.3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr.3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Übungen
- Praktika.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abge-

schlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr. 7) vergebene Punkte, die die Einschätzungen des Zeitaufwands (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8, die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

- (1) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs.1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

- (2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

- (3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere

die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Studiengangs.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Prüfungsordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5 Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6 Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 7 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Science“, Kurzbezeichnung „B. Sc.“.

§ 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Lernziel und Inhalt sowie Umfang dem Studiengangsmodule im Wesentlichen entsprechen sowie innerhalb der letzten 5 Jahre erbracht worden sind.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Auf-

enthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Für die Anrechnung einschlägiger berufspraktischer Tätigkeiten gelten die Regelungen des Abs. 2 sinngemäß. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS-Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS-Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS-Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS-Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

X = gesuchte Note;

N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);

N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);

N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Die Anerkennung einer Leistung im neuen Studiengang ist nur möglich, wenn noch kein Prüfungsversuch absolviert wurde.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

(1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihm gehören an:

- a. vier Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender und ein Stellvertreter. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
- b. Studierende des Fachbereiches SciTec.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.

(4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a. Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
- b. Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
- c. Entscheidung über die Anerkennung nach § 8;
- d. Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
- e. Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple - Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- f. Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

(5) Soweit die Abs. 6-9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Senates/ des Fachbereichsrates des Fachbereiches SciTec entsprechend.

(6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder fünf Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.

(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn min-

destens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens drei Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.

(8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

(11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.

(12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10

Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich:

- a. die Anmeldung zur Prüfung;
- b. die Prüfungsdatenverwaltung;
- c. die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- d. die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;

- e. die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsanlässen auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- f. die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Terminplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- g. die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich SciTec und die Betreuung der Einschreibungen, sofern keine Einschreibung von Amts wegen erfolgt;
- h. die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.
- (2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfung/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten zehn Jahre ausgeübt haben.
- (3) Für die Bachelorarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.
- (4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulverantwortlichen. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

- (1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.

- (2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs.1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs.1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.
- (3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.
- (4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

Die Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen müssen bis spätestens zum Ende des 2. Semesters nach empfohlener Ableistung im Studienplan erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss gibt die Termine für jede Modulprüfung/ Prüfungsleistung mindestens eine Woche vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt.

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen in deutscher Sprache erbracht werden. Prüfungsleistungen, die nicht in deutscher Sprache erbracht werden, sind im Prüfungsplan unter Angabe der jeweils geforderten Sprache der Prüfungsleistung gekennzeichnet. In englischsprachigen Modulen werden die Prüfungsfragen in Englisch gestellt. Antworten auf Prüfungsfragen sind englisch oder deutsch erlaubt.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Anmeldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht durch fristgemäße Einschreibung. In Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss werden die Fristen für die Anmeldung durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und es wird über die Art und Weise der Anmeldung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a. der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - b. die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl (siehe § 32 Abs 2) überschreiten würde oder
 - c. die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - d. bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - e. entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling unverzüglich nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Klausuren sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer (auch bei Gruppenprüfungen) 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

- (1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.
- (2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.
- (3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.
- (4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.
- (2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.
- (3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ verwendet werden können.
- (4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.
- (5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens vier Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungs-

amt des Fachbereiches SciTec mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

- (6) Das Praxismodul stellt ein eigenständiges Modul innerhalb des Studienganges „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ dar. Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ Lehrveranstaltungen durchführen. Das Praxismodul kann in Zusammenhang mit der Bachelorarbeit bewertet werden.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die akademische Betreuung der Bachelorarbeit kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ Lehrveranstaltungen durchführen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.
- (3) Der Prüfling hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Studienfachberater zu beantragen. Die Ausgabe erfolgt über den Studienfachberater, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (4) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sind beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
 - a. die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges bis einschließlich des vorhergehenden Semesters und des Moduls „Soft Skills“ im 6. Semester (siehe Anlage 1). Soll die Bachelorarbeit im Ausland angefertigt werden, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag von dieser Bedingung abweichen.
 - b. ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen der integrierten Praxisphase,
 - c. eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(5) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang bis ca. 60 Seiten haben.

(8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.

(9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

§ 23 a

Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit

(1) Über den Fortgang der Arbeiten am Bachelorthema wird der Betreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert.

(2) Wird die Bachelorarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss einen akademischen Abschluss besitzen. Der betriebliche Mentor bekundet durch seine Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Bachelorarbeit seine Bereitschaft, dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.

§ 23 b

Bewertung der Bachelorarbeit

(1) Das Bewertungsverfahren der Bachelorarbeit soll gemäß § 48 (8) ThürHG drei Monate nicht überschreiten.

(2) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:

- a. Vollständigkeit,
- b. Kreativität, Ideen und Originalität,
- c. Wirtschaftliches Denken,
- d. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
- e. Eigeninitiative,
- f. Objektivität und Beweiskraft,
- g. Logik und Systematik,
- h. Arbeitsintensität,
- i. Experimentelle Fähigkeiten,
- j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
- k. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
- l. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
- m. Gliederung, Sprache und Ausdruck.

(3) Die Bachelorarbeit wird mit „nicht bestanden“(5,0) bewertet, wenn:

- a. sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b. der Prüfling die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- c. sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(4) Die Bachelorarbeit ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Ergebnis der Gutachten die Bewertung mit mindestens 4,0 erfolgt. Die Festlegung der Note für die Bachelorarbeit erfolgt durch die Prüfer der Bachelorarbeit (siehe § 23 Abs. 10).

(5) Für die Entscheidung über den erfolgreichen Abschluss und die Bewertung der Bachelorarbeit gelten folgende Festlegungen:

- a. Wird die Bachelorarbeit allein durch Gutachten von Hochschullehrern der Fachhochschule Jena bewertet, so ist in der Regel eine arithmetische Mittelung der Noten vorzunehmen. Liegt das errechnete Mittel zwischen zwei vorgesehenen Noten, so einigen sich die beiden Prüfer auf eine der beiden nächstliegenden Noten.
- b. Ergänzende bzw. unterstützende Gutachten von Betreuern und Fachspezialisten werden bei der Notendifindung berücksichtigt.
- c. Weichen die Bewertungsvorschläge der Gutachter um mehr als zwei volle Noten voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss des Fachbereichs die Notwendigkeit der Anfertigung eines weiteren Gutachtens von einem Dritten beschließen. Die darin vorgeschlagene Note wird nach den genannten Kriterien vollwertig bei der Einschätzung der Bachelorarbeit berücksichtigt.
- d. Ein weiteres Gutachten muss zwingend veranlasst werden, wenn bei zwei vorliegenden Gutachten (davon kann auch eines ein unterstützendes oder ergänzendes Gutachten sein), genau eines die Arbeit mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Arbeit gilt in diesem Falle als erfolgreich abgeschlossen, wenn das weitere Gutachten eine Bewertung mit mindestens 4,0 empfiehlt.

(6) Beim Auftreten formaler Mängel in der Bachelorar-

beit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird der Kandidat beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

§ 24 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor einer Kommission abgelegt. Diese besteht aus einem Vorsitzenden, den Betreuern der Bachelorarbeit und einem Protokollanten. Der Vorsitzende und mindestens ein Prüfer, in der Regel der Betreuer der Bachelorarbeit, müssen Professoren sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt höchstens 60 Minuten. Dabei hält der Kandidat einen Vortrag von in der Regel 20 Minuten Dauer und stellt die mit dem Thema der Bachelorarbeit verbundene Zielstellung, die Ergebnisse sowie mögliche Schlussfolgerungen dar.
- (5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs.5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Zusätzlich zum Vortrag wird die Abschlussarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- (7) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- (1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.
- (2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.
- (3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist

für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet, wenn:
 1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs.1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen.
 2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4-7 gelten entsprechend,
 3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.
- (2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.
- (3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

- (1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut (1,0; 1,3)	eine hervorragende Leistung
2	gut (1,7; 2,0; 2,3)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend (3,7; 4,0)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht bestanden (5,0)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

sehr gut	mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
gut	mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
befriedigend	mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
ausreichend	mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
nicht bestanden	weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Bewertung einer im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Alle einzelnen Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ benotet worden sein. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Der berechnete Mittelwert ist an die möglichen Noten gemäß Abs. 1 anzupassen.

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten (nach ECTS-Punkten gewichtet) mit insgesamt 70 %, der Note der Bachelorarbeit mit 25 % und der Note des Kolloquiums mit 5 %. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Bachelorzeugnis

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, die entsprechenden ECTS-Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS-Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS-Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS-Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/ Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt/ ggf. beim Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.
- (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.
- (2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal vier Prüfungsleistungen.
- (3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.
- (4) Werden im Folgesemester reguläre Prüfungen angeboten, dann müssen die Studierenden diese als Wiederholungsprüfungen wahrnehmen. Ansonsten müssen die Studierenden an den Wiederholungsprüfungen teilnehmen, die in den ersten acht Vorlesungswochen des betreffenden Folgesemesters angeboten werden sollen.
- (5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

- (6) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

- (1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 32 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.
- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert (s. § 30).
- (3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 26 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung

nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftliche Abschlussarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
 - a. eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
 - b. eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
 - a. das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
 - b. die Gutachten zur Bachelorarbeit,
 - c. das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Folgende Dokumente sind 5 Jahre aufzubewahren: Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.
- (5) Ausgesonderte Prüfungsunterlagen nach Abs. 1 bis 3 werden nach Aussonderung dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

§ 38 Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
GW.1.202	Analysis I Analysis I	1	6	---	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.201	Algebra Algebra	1	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.087	Physik I Physics I	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.165	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigen- schaften Physical-Chemical Material Properties (Teilmodul Werkstoffkunde Sub-module Material Sciences) (Teilmodul Chemie Sub-module Chemistry)	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.191	Fertigungstechnik Production Engineering	1	3	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
GW.1.409	Informatik (Teilmodul I) Computer Sciences (Sub-module I)	1	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.110	Technisches Englisch (Teilmodul I) Technical English (Sub-module I)	1	3	---	---	---	---	---	---	Englisch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
GW.1.203	Analysis II Analysis II	2	6	---	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.088	Physik II Physics II	2	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.197	Elektrotechnik Electrical Engineering	2	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	67 % 33 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.104	Technische Mechanik Engineering Mechanics	2	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.409	Informatik (Teilmodul II) Computer Sciences (Sub-module II)	2	3	---	---	---	---	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
GW.1.110	Technisches Englisch (Teilmodul II) Technical English (Sub-module II)	2	3	---	---	AP: ST	100 %	---	---	Englisch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					

SciTec.1.090	Physikalische Messtechnik Physics Instrumentation	3	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.115	Vakuumtechnik Vacuum Technique	3	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.018	Elektronik Electronics	3	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	60 % 40 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.196	Grundlagen Konstruktion/ CAD Basics of Engineering Design/ CAD	3	6	---	---	AP am PC 120 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.047	Grundlagen Qualitätsmanagement Basics of Quality Management	3	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
WI.1.901	Produktionsplanung und -steuerung Production Planning and Control	3	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch

SciTec.1.216	Optoelektronik und Halbleitertechnologie Optoelectronics and Semi-conductor Technology	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.069	Messwertfassung und -verarbeitung Measurement and Signal Processing	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.027	Festkörperphysik Solid State Physics	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.099	Steuerungs- und Automatisierungstechnik Control and Automation Engineering (Teilmodul Steuerungstechnik Sub-module Control Engineering) (Teilmodul Automatisierungstechnik Sub-module Automation Engineering)	4	6	---	---	SP 90 min. AP: ST	65 % 35 %	SL: Prot., MT o. ST SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.217	Thermodynamik und Physikalische Chemie Thermodynamics and Physical Chemistry	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.218	Funktion und Herstellung von Solarzellen und -modulen Functioning and Technology of Solar Cells and Modules	5	9	---	---	SP 120 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.091	Physikalische Technologien/ Mikrotechnik Physical Technologies/ Microtechnology	5	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.133	Oberflächenanalyse Surface Analysis	5	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.219	Grundlagen Lasertechnik Basics of Laser Technique	5	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
MB.1.701	Mechatronische Systeme Mechatronic Systems	5	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
BW.1.901	Betriebswirtschaftslehre Business Administration	5	3	---	---	SP 60	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.192	3D-CAD 3D-CAD	5	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
WI.1.903	Umweltmanagement Environmental Management	5	---	3	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.195	Projektmanagement Project Management	5	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.501	Soft Skills Soft Skills	6	3	---	---	AP	100 %	---	Deutsch	
SciTec.1.600	Integrierte Praxisphase Internship	6	12	---	---	AP: Prakti- kumsbericht	---	---	Deutsch/ Englisch	
SciTec.1.700	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	6	12	---	---	AP: Bachelor- arbeit	100 %	Alle Modulprü- fungen	Deutsch/ Englisch	
SciTec.1.800	Kolloquium Colloquium	6	3	---	---	AP: Koll.	100 %	Bachelorarbeit	Deutsch/ Englisch	

Legende:

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul
PL	Prüfungsleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 PO)
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 PO)
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

Anlage 2 zur Prüfungsordnung

Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas

Name, Vorname _____ Matrikel-Nr. _____

Studiengang _____

E-Mail-Adresse: _____

Anschrift des Studenten / der Studentin während der Bachelorphase:

Bachelorthema:

Betrieb / Einrichtung: _____

Abteilung: _____

Anschrift des Betriebes:

Mentor (Betrieb): _____

Unterschrift: _____
(Gutachter)

Telefon: _____

Fax: _____

Hochschulbetreuer: _____

Unterschrift: _____
(Gutachter)

Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Bachelorthemen gemäß der Prüfungsordnung des Fachbereiches SciTec an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den _____

Unterschrift: _____
(Student / Studentin)

Vom Studienfachberater auszufüllen:

Bestätigung des Themas am: _____

Ausgabe des Themas am: _____

Abgabe der Arbeit bis: _____

Unterschrift: _____
(Studienfachberater)

Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit

Thema der Abschlussarbeit (deutsch)

Thema der Abschlussarbeit (englisch)

Name, Vorname,

Geburtsdatum und -ort des Kandidaten

Matrikel-Nr.

Name Hochschulbetreuer und Mentor (Betrieb)

Ausgabe- und Abgabetermin

BACHELORZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Credits
GESAMTPRÄDIKAT	...	180
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 - gut; 2,6 bis 3,5 - befriedigend; 3,6 bis 4,0 - ausreichend

Anlage 4.1 zur Prüfungsordnung

	Noten	ECTS-Credits
Pflichtmodule:		
Analysis I	...	6
Analysis II	...	6
Algebra	...	3
Physik I	...	6
Physik II	...	6
Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften	...	6
Fertigungstechnik	...	3
Informatik	...	6
Technisches Englisch	...	6
Elektrotechnik	...	6
Elektronik	...	6
Technische Mechanik	...	6
Physikalische Messtechnik	...	6
Vakuumtechnik	...	6
Grundlagen Konstruktion/ CAD	...	6
Grundlagen Qualitätsmanagement	...	3
Produktionsplanung und -steuerung	...	3
Optoelektronik und Halbleitertechnologie	...	6
Messwerterfassung und -bewertung	...	6
Festkörperphysik	...	6
Steuerungs- und Automatisierungstechnik	...	6
Thermodynamik und Physikalische Chemie	...	6
Funktion und Herstellung von Solarzellen und -modulen	...	9
Physikalische Technologien/ Mikrotechnik	...	6
Oberflächenanalyse	...	3
Grundlagen Lasertechnik	...	3
Mechatronische Systeme	...	3
Betriebswirtschaftslehre	...	3
Soft Skills	...	3
Integrierte Praxisphase (8 Wochen)	...	12
Wahlpflichtmodule:		
3D-CAD	...	3
Umweltmanagement	...	3
Projektmanagement	...	3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
.....
.....

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./Mr.
born on in
has passed on
in department **SciTec**
in degree programme **„Photovoltaic and Semiconductor Technology“**
the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	180
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 - good; 2,6 to 3,5 - satisfactory; 3,6 to 4,0 - sufficient

Anlage 4.2 zur Prüfungsordnung

	Local Grade	ECTS-Credit
Compulsory modules:		
Analysis I	...	6
Analysis II	...	6
Algebra	...	3
Physics I	...	6
Physics II	...	6
Physical-Chemical Material Properties	...	6
Production Engineering	...	3
Computer Sciences	...	6
Technical English	...	6
Electrical Engineering	...	6
Electronics	...	6
Engineering Mechanics	...	6
Physics Instrumentation	...	6
Vacuum Technique	...	6
Basics of Engineering Design/ CAD	...	6
Basics of Quality Management	...	3
Production Planning and Control	...	3
Optoelectronics and Semiconductor Technology	...	6
Measurement and Signal Processing	...	6
Solid State Physics	...	6
Control and Automation Engineering	...	6
Thermodynamics and Physical Chemistry	...	6
Functioning and Technology of Solar Cells and Modules	...	9
Physical Technologies/ Microtechnology	...	6
Surface Analysis	...	3
Basics of Laser Technique	...	3
Business Administration	...	3
Soft Skills	...	3
Internship (8 weeks)	...	12
Optional compulsory modules:		
3D-CAD	...	3
Environmental Management	...	3
Project Management	...	3
Optional modules/ additional qualifications:		
.....
.....

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studierenden, die diese ECTS-Grade erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %

Ms./Mr.
born on in
has passed on
in department **SciTec**
in degree programme **„Photovoltaic and Semiconductor Technology“**
the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

ECTS-Grades and percentage of successful students achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang **PHOTOVOLTAIK- UND HALBLEITERTECHNOLOGIE**

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The University of Applied Sciences JENA awards

Ms./Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme **PHOTOVOLTAIC AND SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY**

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena,

The Rector

Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1 HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name

...

1.2 First Name

...

1.3 Date, Place, Country of Birth

...

1.4 Student ID Number or Code

...

2 QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Photovoltaic and Semiconductor Technology

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type/ Control)

University of Applied Sciences/ State Institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

Status (Type/ Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First Degree/ Undergraduate Level with Thesis, cf. 8.2

3.2 Official Length of Programme

3 years (6 semesters), 180 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7 and a 12-week pre-study-period of practical technical training.

4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, and Languages and provide first encounters with technical basics. The courses of the 4th to 6th semester deal with a more specific technical education. A 8-week internship (industrial placement) accompanies the coursework. The course is completed with the bachelor thesis in the 6th semester.

4.3 Programme Details

See "Transcript of Records" (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelor Certificate" for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme, cf. section 8.6

4.5 Overall Classifications (in original language)

See "Transcript of Records" for "Gesamtpredikat: ... (Note)" (Final Grade)

5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title Bachelor of Engineering and, herewith, to exercise professional work in the field of science for which the degree was awarded.

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

The course maintains co-operations with various companies, research institutes and universities working on the field of photovoltaic and semiconductor technology, dealing in particular with internships, lectures and with bachelor as well as master theses.

The course includes an internship in industry or in a research institution.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: http://www.scitec.fh-jena.de/de/photovoltaik_halbleitertechnologie/

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).ⁱⁱ

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

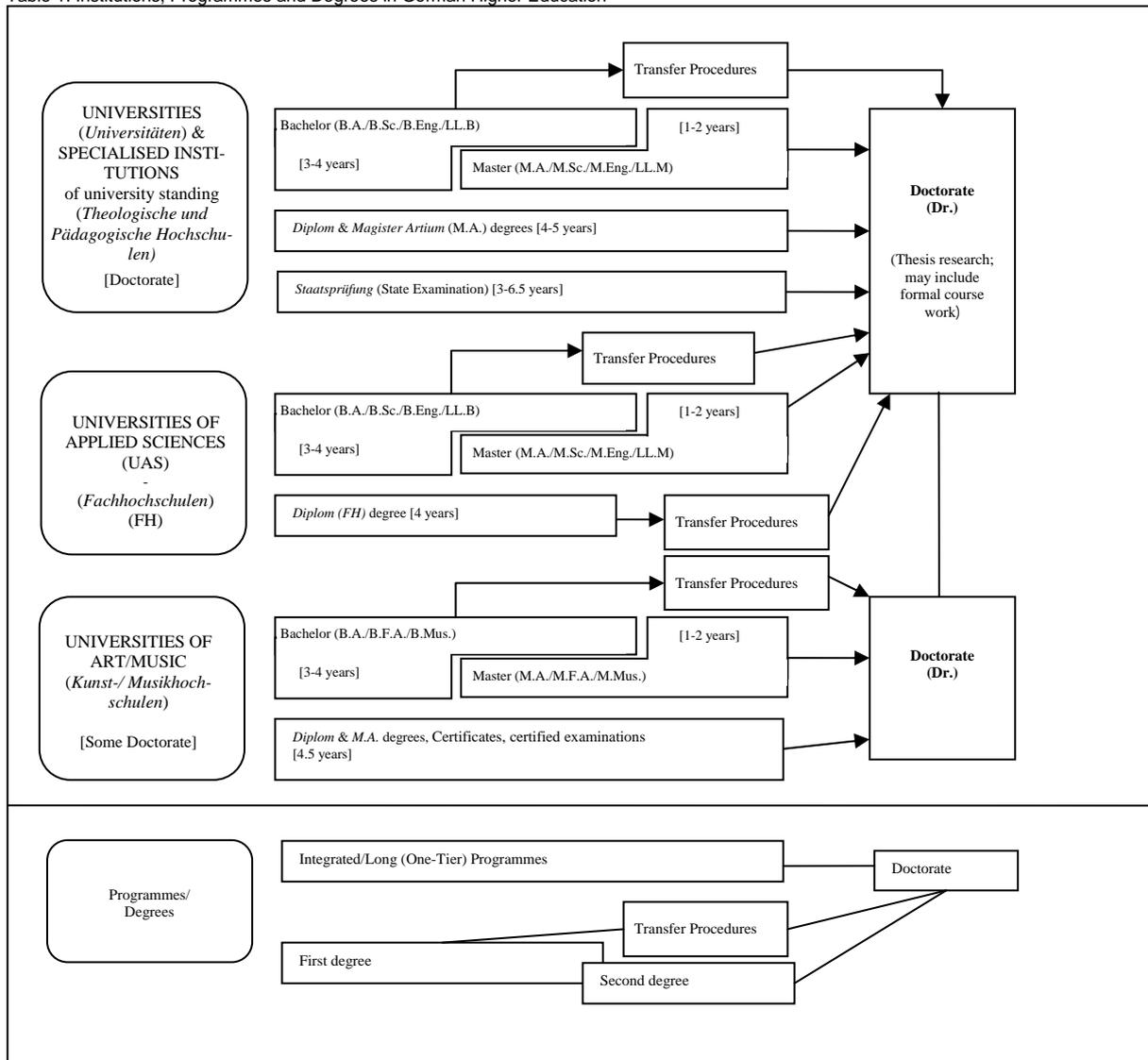
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).ⁱⁱⁱ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.^{iv}

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁶

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahnstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

ⁱ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

ⁱⁱ *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

ⁱⁱⁱ Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

^{iv} "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁵ See note No. 5.

⁶ See note No. 5.

Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“

im Fachbereich SciTec an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

Abschnitt II: Das Studium

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums
- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation
- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit
- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

Abschnitt III: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Studienablaufplan
- Anlage 2: Praktikumsordnung

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Bachelorstudiengang Physikalische Technik am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

Im Sinn dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:

der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs.1 Satz 1 ThürHG.

2. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Vorlesung:

Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient.

5. Seminar:

Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und

- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient.

6. Übung:

Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient.

7. Praktikum:

Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen.

8. Leistungsnachweis:

Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 8 ff.).

9. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 2) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:

schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung.

11. Hausarbeit:

schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:

Praktikum, das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist.

13. Integrierte Praxisphase:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht.

14. Praxissemester:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester.

Abschnitt II: Das Studium

1. Unterabschnitt: Generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

- (1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründeten verantwortlichen Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.
- (2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.
- (2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.
- (3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6

Zugang zum Studium

- (1) Zum Studium berechtigen alle in §§ 60 bzw. 63 ThürHG genannten Hochschulzugangsvoraussetzungen.
- (2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum (§ 3 Nr. 12) von mindestens 12 Wochen vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten bis zum Abschluss des dritten Fachsemesters nachgeholt werden.

§ 7 Eignungsverfahren

Dieser Paragraph findet in Bachelorstudiengängen keine Anwendung.

§ 8 Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 9 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

§ 11 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika und ein Praxismodul.
- (2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) Das Praxismodul findet in einem geeigneten Unternehmen bzw. einer Institution oder an der Fachhochschule Jena statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. dem Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.
- (5) Es gilt die in Anlage 2 festgelegte Praktikumsordnung.

§ 12 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 13 Studienplan

- (1) Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang an Semesterwochenstunden, ECTS-Kreditpunkten, Zuordnung zu den Studiensemestern und Art (Pflicht, Wahlpflicht oder Wahl) befindet sich im Studienplan/ Curriculum (Anlage 1).
- (2) Zusätzlich können freiwillig weitere Module aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Jena oder anderen Hochschulen erbracht werden.
- (3) Es besteht kein Anspruch darauf, dass alle vorgesehenen Studienschwerpunkte/ Mesomodule, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule durchgeführt werden, insbesondere bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl.
- (4) Der Studienplan (Curriculum) enthält ein Wahlpflichtmodul mit einem Umfang von drei ECTS-Kreditpunkten. Der Student kann aus den im Studienplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe drei ECTS-Kreditpunkte umfassen.

§ 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen soll schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zum Kolloquium bzw. zur festgesetzten Frist nachzuweisen.

§ 15 Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Prüfungsplan (Anlage 1 zur Prüfungsordnung) für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.
- (3) Einzelne Module können ab dem 4. Semester in Englisch gelehrt werden.

§ 16
Mindestteilnehmerzahl

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen.

Abschnitt III:
Studienbegleitende Maßnahmen

§ 17
Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich SciTec neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

Beratung zu Rechtsfragen in Zusammenhang mit der Studien- und Prüfungsordnung sowie zu den Teilen der Ordnungen, die aus den Musterordnungen stammen, leistet der Justiziar der Fachhochschule Jena.

Abschnitt IV:
sonstige Bestimmungen

§ 18
Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec

Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin

Studienplan (Curriculum) für den Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“

Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester 1			Semester 2			Semester 3			Semester 4			Semester 5			Semester 6			ECTS Credits				
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S		Ü	P		
GW.1.202	Analysis I	4	0	2	0																		6	
GW.1.201	Algebra	2	0	1	0																			3
SciTec.1.087	Physik I	3	0	2	0																			6
SciTec.1.165	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften (Teilmodul Werkstoffkunde)	2	0	0	0																			6
	(Teilmodul Chemie)	2	1	0	0																			
SciTec.1.191	Fertigungstechnik	2	0	0	1																			3
GW.1.409	Informatik (Teilmodul I)	1	0	2	0																			3
GW.1.110	Technisches Englisch (Teilmodul I)	0	0	3	0																			3
GW.1.203	Analysis II					4	0	2	0															6
SciTec.1.088	Physik II					2	0	2	1															6
SciTec.1.197	Elektrotechnik					3	1	0	1															6
SciTec.1.104	Technische Mechanik					3	2	0	0															6
GW.1.409	Informatik (Teilmodul II)					1	0	0	2															3
GW.1.110	Technisches Englisch (Teilmodul II)					0	0	3	0															3
GW.1.204	Analysis III									4	0	2	0											6
SciTec.1.090	Physikalische Messtechnik					2	1	0	2															6
SciTec.1.115	Vakuumtechnik					2	1	0	1															6
SciTec.1.018	Elektronik					3	0	0	2															6
SciTec.1.100	Steuerungs- und Regelungstechnik					2	1	0	0															3
SciTec.1.047	Grundlagen Qualitätsmanagement					2	0	0	1															3

**PRAKTIKUMSORDNUNG
für die Praxismodule im Fachbereich SciTec**

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Allgemeines
§ 3	Praktikumsziel
§ 4	Betreuung und Bearbeitungsablauf der Praxismodule
§ 5	Praktikumsdauer
§ 6	Zulassung
§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 8	Status des Studierenden am Praktikumsort
§ 9	Haftung
§ 10	Studiennachweis

Anlage:

Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumstätigkeit

§ 1. Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang Physikalische Technik ist Bestandteil der Studienordnung des Bachelorstudienganges Physikalische Technik des Fachbereiches SciTec und regelt die Durchführung des Praxismoduls.

§ 2. Allgemeines

- (1) Der Studiengang beinhaltet ein Praxismodul. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studienplan ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberater zuständig. Er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen. Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind vom zuständigen Studienfachberater zu genehmigen.
- (4) Das Praxismodul der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während eines Praxismoduls kann die Praxisstelle nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des zuständigen Studienfachberaters gewechselt werden.

§ 3. Praktikumsziel

- (1) Im Praxismodul sollen die Studierenden die Ingenieurertätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld von Unternehmen und Institutionen erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem Schwerpunkt des Studiums entsprechen. Dabei sollen die Studierenden ihre wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten vertiefen.
- (3) Die Ausbildungsziele und Bewertungskriterien sowie die Anforderungen an die Praxisstellen werden in den Modulbeschreibungen des jeweiligen Praxismoduls definiert.

§ 4. Zulassung

- (1) Das Praxismodul darf erst ab dem im Studienplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen (erfolgreiche Absolvierung des Vorpraktikums sowie der Module bis einschließlich des 4. Fachsemesters) erfüllt, stellt der Studierende bei dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumstätigkeit (siehe Anlage zur Praktikumsordnung).

§ 5. Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls

- (1) Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Physikalische Technik“ Lehrveranstaltungen durchführen.
- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird der Hochschulbetreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert; bei Arbeiten außerhalb der Fachhochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (4) Der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.
- (5) Der betreuende Hochschullehrer entscheidet über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichtes und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.

§ 6. Praktikumsdauer

- (1) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.
- (2) Der Studierende hat während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.

§ 7. Praxisstellen, Verträge

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Fachhochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch den Studierenden die Zustimmung des verantwortlichen Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).
- (4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
 - a) den Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - b) dem Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
 - c) dem Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/ Prüfungen zu ermöglichen,
 - d) einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung des Studierenden
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
 - d) einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
 - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

§ 8. Status des Studierenden an der Praxisstelle

Während des Praxismoduls, das Bestandteil des Studiums ist, bleibt der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule Jena immatrikuliert. Er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

§ 9. Haftung

Der Studierende ist während des Praxismoduls nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule die Kopie der Unfallanzeige.

§ 10. Studiennachweis

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Fachhochschule Jena sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) Genehmigung des Praxismoduls siehe § 4 Abs. 2 (vor Abschluss des Praktikumsvertrags),
- b) der Praktikumsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- c) die Bescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 4b,
- d) schriftlicher Bericht gemäß § 7 Abs. 5d.

**Antrag auf Genehmigung einer Praktikumstätigkeit
für das Praxismodul:**

Herr/ Frau _____

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang
_____ zu genehmigen.

E-Mail-Adresse des Studierenden: _____

Aufgabenstellung:

Name und Anschrift der Praxisstelle: _____

Name des Praxisbetreuers: _____

Tel.-Nummer des Praxisbetreuers: _____

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studierende/r

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereiches SciTec:

Ich _____ unterstütze den Antrag inhaltlich
Name

und übernehme die Betreuung des Praxismoduls.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Hochschulbetreuer

Das Vorpraktikum ist anerkannt. (Für Masterstudiengänge nicht notwendig.)

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Praktikantenamt Technische Fachbereiche

Genehmigung durch den für das Praxismodul zuständigen Studienfachberater:

Der Antrag wird genehmigt. Der Studierende wird aufgefordert entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismoduls einen Praktikumsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studienfachberater

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“

im Fachbereich SciTec an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen
- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung
- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen
- § 23 Bachelorarbeit
- § 23 a Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit
- § 23 b Bewertung der Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium
- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen
- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

- § 31 Bachelorzeugnis
- § 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen
- § 34 Korrekturen der Bewertung
- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Prüfungsplan
- Anlage 2: Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas
- Anlage 3: Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit
- Anlage 4.1: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage 4.2: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch
- Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch
- Anlage 6.1: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage 6.2: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage 7: Diploma Supplement

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“ am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/ 2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sowie der zugehörigen Studienordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr.3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr.3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Übungen
- Praktika.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr. 7) vergebene Punkte, die die Einschätzungen des Zeitaufwands (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8, die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

- (1) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs.1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

- (2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

- (3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung

der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Studiengangs.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Prüfungsordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5 Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6 Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 7 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Science“, Kurzbezeichnung „B. Sc.“.

§ 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Lernziel und Inhalt sowie Umfang dem Studiengangsmodule im Wesentlichen entsprechen sowie innerhalb der letzten 5 Jahre erbracht worden sind.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikula-

tionsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Für die Anrechnung einschlägiger berufspraktischer Tätigkeiten gelten die Regelungen des Abs. 2 sinngemäß. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS-Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS-Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS-Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS-Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

X = gesuchte Note;

N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);

N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);

N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Die Anerkennung einer Leistung im neuen Studiengang ist nur möglich, wenn noch kein Prüfungsversuch absolviert wurde.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

(1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben

Mitgliedern. Ihm gehören an:

- a. vier Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender und ein Stellvertreter. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
- b. Studierende des Fachbereiches SciTec.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.

(4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a. Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
- b. Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
- c. Entscheidung über die Anerkennung nach § 8;
- d. Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
- e. Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple - Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- f. Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

(5) Soweit die Abs. 6-9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Senates/ des Fachbereichsrates des Fachbereiches SciTec entsprechend.

(6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder fünf Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.

(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens

drei Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.

(8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

(11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.

(12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10

Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang „Physikalische Technik“ ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich:

- a. die Anmeldung zur Prüfung;
- b. die Prüfungsdatenverwaltung;
- c. die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- d. die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- e. die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsan-

- gelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- f. die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Terminplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
 - g. die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich SciTec und die Betreuung der Einschreibungen, sofern keine Einschreibung von Amts wegen erfolgt;
 - h. die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.
- (2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfung/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten zehn Jahre ausgeübt haben.
- (3) Für die Bachelorarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.
- (4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulverantwortlichen. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

- (1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.
- (2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der

Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs.1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs.1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.

(3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.

(4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

Die Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen müssen bis spätestens zum Ende des 2. Semesters nach empfohlener Ableistung im Studienplan erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss gibt die Termine für jede Modulprüfung/ Prüfungsleistung mindestens eine Woche vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt.

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen in deutscher Sprache erbracht werden. Prüfungsleistungen, die nicht in deutscher Sprache erbracht werden, sind im Prüfungsplan unter Angabe der jeweils geforderten Sprache der Prüfungsleistung gekennzeichnet. In englischsprachigen Modulen werden die Prüfungsfragen in Englisch gestellt. Antworten auf Prüfungsfragen sind englisch oder deutsch erlaubt.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Anmeldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht durch fristgemäße Einschreibung. In Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss werden die Fristen für die Anmeldung durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und es wird über die Art und Weise der Anmeldung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a. der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - b. die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl (siehe § 32 Abs 2) überschreiten würde oder
 - c. die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - d. bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - e. entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling unverzüglich nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Klausuren sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer (auch bei Gruppenprüfungen) 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.
- (5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

- (1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.
- (2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.
- (3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.
- (4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.
- (2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.
- (3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges „Physikalische Technik“ verwendet werden können.
- (4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.
- (5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens vier Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungs-

amt des Fachbereiches SciTec mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

- (6) Das Praxismodul stellt ein eigenständiges Modul innerhalb des Studienganges „Physikalische Technik“ dar. Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Physikalische Technik“ Lehrveranstaltungen durchführen. Das Praxismodul kann in Zusammenhang mit der Bachelorarbeit bewertet werden.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die akademische Betreuung der Bachelorarbeit kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Physikalische Technik“ Lehrveranstaltungen durchführen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.
- (3) Der Prüfling hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Studienfachberater zu beantragen. Die Ausgabe erfolgt über den Studienfachberater, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (4) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sind beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
 - a. die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges bis einschließlich des vorhergehenden Semesters und des Moduls „Soft Skills“ im 6. Semester (siehe Anlage 1). Soll die Bachelorarbeit im Ausland angefertigt werden, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag von dieser Bedingung abweichen.
 - b. ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen der integrierten Praxisphase,
 - c. eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“ an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (5) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters

anzumelden, ansonsten gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang bis ca. 60 Seiten haben.

(8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.

(9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

§ 23 a

Bearbeitungsablauf der Bachelorarbeit

(1) Über den Fortgang der Arbeiten am Bachelorthema wird der Betreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert.

(2) Wird die Bachelorarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss einen akademischen Abschluss besitzen. Der betriebliche Mentor bekundet durch seine Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Bachelorarbeit seine Bereitschaft, dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.

§ 23 b

Bewertung der Bachelorarbeit

(1) Das Bewertungsverfahren der Bachelorarbeit soll gemäß § 48 (8) ThürHG drei Monate nicht überschreiten.

(2) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:

- a. Vollständigkeit,
- b. Kreativität, Ideen und Originalität,
- c. Wirtschaftliches Denken,
- d. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
- e. Eigeninitiative,
- f. Objektivität und Beweiskraft,
- g. Logik und Systematik,
- h. Arbeitsintensität,
- i. Experimentelle Fähigkeiten,
- j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
- k. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
- l. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
- m. Gliederung, Sprache und Ausdruck.

(3) Die Bachelorarbeit wird mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet, wenn:

- a. sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b. der Prüfling die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- c. sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(4) Die Bachelorarbeit ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Ergebnis der Gutachten die Bewertung mit mindestens 4,0 erfolgt. Die Festlegung der Note für die Bachelorarbeit erfolgt durch die Prüfer der Bachelorarbeit (siehe § 23 Abs. 10).

(5) Für die Entscheidung über den erfolgreichen Abschluss und die Bewertung der Bachelorarbeit gelten folgende Festlegungen:

- a. Wird die Bachelorarbeit allein durch Gutachten von Hochschullehrern der Fachhochschule Jena bewertet, so ist in der Regel eine arithmetische Mittelung der Noten vorzunehmen. Liegt das errechnete Mittel zwischen zwei vorgesehenen Noten, so einigen sich die beiden Prüfer auf eine der beiden nächstliegenden Noten.
- b. Ergänzende bzw. unterstützende Gutachten von Betreuern und Fachspezialisten werden bei der Notendifindung berücksichtigt.
- c. Weichen die Bewertungsvorschläge der Gutachter um mehr als zwei volle Noten voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss des Fachbereichs die Notwendigkeit der Anfertigung eines weiteren Gutachtens von einem Dritten beschließen. Die darin vorgeschlagene Note wird nach den genannten Kriterien vollwertig bei der Einschätzung der Bachelorarbeit berücksichtigt.
- d. Ein weiteres Gutachten muss zwingend veranlasst werden, wenn bei zwei vorliegenden Gutachten (davon kann auch eines ein unterstützendes oder ergänzendes Gutachten sein), genau eines die Arbeit mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Arbeit gilt in diesem Falle als erfolgreich abgeschlossen, wenn das weitere Gutachten eine Bewertung mit mindestens 4,0 empfiehlt.

(6) Beim Auftreten formaler Mängel in der Bachelorarbeit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird der Kandidat beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

§ 24 **Kolloquium**

- (1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor einer Kommission abgelegt. Diese besteht aus einem Vorsitzenden, den Betreuern der Bachelorarbeit und einem Protokollanten. Der Vorsitzende und mindestens ein Prüfer, in der Regel der Betreuer der Bachelorarbeit, müssen Professoren sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt höchstens 60 Minuten. Dabei hält der Kandidat einen Vortrag von in der Regel 20 Minuten Dauer und stellt die mit dem Thema der Bachelorarbeit verbundene Zielstellung, die Ergebnisse sowie mögliche Schlussfolgerungen dar.
- (5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs.5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Zusätzlich zum Vortrag wird die Abschlussarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- (7) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25 **Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen**

- (1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.
- (2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.
- (3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26 **Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet, wenn:
 1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs.1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen.
 2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4-7 gelten entsprechend,
 3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.
- (2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.
- (3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27 **Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten**

- (1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut (1,0; 1,3)	eine hervorragende Leistung
2	gut (1,7; 2,0; 2,3)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend (3,7; 4,0)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht bestanden (5,0)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

sehr gut	mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
gut	mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
befriedigend	mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
ausreichend	mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
nicht bestanden	weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Bewertung einer im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Alle einzelnen Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ benotet worden sein. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Der berechnete Mittelwert ist an die möglichen Noten gemäß Abs. 1 anzupassen.

(6) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten (nach ECTS-Punkten gewichtet) mit insgesamt 70 %, der Note der Bachelorarbeit mit 25 % und der Note des Kolloquiums mit 5 %. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Bachelorzeugnis

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, die entsprechenden ECTS-Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS-Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS-Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS-Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/ Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt/ ggf. beim Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.
- (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.
- (2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal vier Prüfungsleistungen.
- (3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.
- (4) Werden im Folgesemester reguläre Prüfungen angeboten, dann müssen die Studierenden diese als Wiederholungsprüfungen wahrnehmen. Ansonsten müssen die Studierenden an den Wiederholungsprüfungen teilnehmen, die in den ersten acht Vorlesungswochen des betreffenden Folgesemesters angeboten werden sollen.
- (5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

- (6) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

- (1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 32 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.
- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert (s. § 30).
- (3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 26 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung

nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftliche Abschlussarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewährt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
 - a. eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
 - b. eine Kopie der Bachelorurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
 - a. das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
 - b. die Gutachten zur Bachelorarbeit,
 - c. das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Folgende Dokumente sind 5 Jahre aufzubewahren: Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.
- (5) Ausgesonderte Prüfungsunterlagen nach Abs. 1 bis 3 werden nach Aussonderung dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

§ 38 Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
GW.1.202	Analysis I Analysis I	1	6	---	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.201	Algebra Algebra	1	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.087	Physik I Physics I	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.165	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigen- schaften Physical-Chemical Material Properties (Teilmodul Werkstoffkunde Sub-module Material Sciences) (Teilmodul Chemie Sub-module Chemistry)	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.191	Fertigungstechnik Production Engineering	1	3	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	---	---	Deutsch
GW.1.409	Informatik (Teilmodul I) Computer Sciences (Sub-module I)	1	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.110	Technisches Englisch (Teilmodul I) Technical English (Sub-module I)	1	3	---	---	---	---	---	---	Englisch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
GW.1.203	Analysis II Analysis II	2	6	---	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.088	Physik II Physics II	2	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.197	Elektrotechnik Electrical Engineering	2	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	67 % 33 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.104	Technische Mechanik Engineering Mechanics	2	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
GW.1.409	Informatik (Teilmodul II) Computer Sciences (Sub-module II)	2	3	---	---	---	---	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
GW.1.110	Technisches Englisch (Teilmodul II) Technical English (Sub-module II)	2	3	---	---	AP: ST	100 %	---	---	Englisch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
GW.1.204	Analysis III Analysis III	3	6	---	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.090	Physikalische Messtechnik Physics Instrumentation	3	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.115	Vakuumtechnik Vacuum Technique	3	---	---	6	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.018	Elektronik Electronics	3	6	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	60 % 40 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.100	Steuerungs- und Regelungstechnik Industrial Process and Feedback Control	3	3	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.047	Grundlagen Qualitätsmanagement Basics of Quality Management	3	3	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.076	Mikrosystemtechnik Microsystems Engineering	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.069	Messwertfassung und -verarbeitung Measurement and Signal Processing	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.027	Festkörperphysik Solid State Physics	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.168	Thermodynamik und Physikalische Chemie Thermodynamics and Physical Chemistry	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
MT.1.904	Ionisierende Strahlung Ionizing Radiation	4	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.108	Theoretische Physik Theoretical Physics	5	6	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.091	Physikalische Technologien/ Mikrotechnik Physical Technologies/ Microtechnology	5	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.166	Optik – Grundlagen und Anwendungen Optics – Fundamentals and Applications	5	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.196	Grundlagen Konstruktion/ CAD Basics of Engineering Design/ CAD	5	6	---	---	AP am PC 120 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
BW.1.901	Betriebswirtschaftslehre Business Administration	5	3	---	---	SP 60	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.1.192	3D-CAD 3D-CAD	5	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch
SciTec.1.142	Grundlagen Lasertechnik Basics of Laser Technique	5	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.1.501	Soft Skills Soft Skills	6	3	---	---	AP	100 %	---	Deutsch	
SciTec.1.600	Integrierte Praxisphase Internship	6	12	---	---	AP: Prakti- kumsbericht	---	---	Deutsch/ Englisch	
SciTec.1.700	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	6	12	---	---	AP: Bachelor- arbeit	100 %	Alle Modulprü- fungen	Deutsch/ Englisch	
SciTec.1.800	Kolloquium Colloquium	6	3	---	---	AP: Koll.	100 %	Bachelorarbeit	Deutsch/ Englisch	

Legende:

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul
PL	Prüfungsleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 PO)
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 PO)
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

Anlage 2 zur Prüfungsordnung

Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas

Name, Vorname _____ Matrikel-Nr. _____

Studiengang _____

E-Mail-Adresse: _____

Anschrift des Studenten / der Studentin während der Bachelorphase:

Bachelorthema:

Betrieb / Einrichtung: _____

Abteilung: _____

Anschrift des Betriebes:

Mentor (Betrieb): _____

Unterschrift: _____
(Gutachter)

Telefon: _____

Fax: _____

Hochschulbetreuer: _____

Unterschrift: _____
(Gutachter)

Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Bachelorthemen gemäß der Prüfungsordnung des Fachbereiches SciTec an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den _____

Unterschrift: _____
(Student / Studentin)

Vom Studienfachberater auszufüllen:

Bestätigung des Themas am: _____

Ausgabe des Themas am: _____

Abgabe der Arbeit bis: _____

Unterschrift: _____
(Studienfachberater)

Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit

Thema der Abschlussarbeit (deutsch)

Thema der Abschlussarbeit (englisch)

Name, Vorname,

Geburtsdatum und -ort des Kandidaten

Matrikel-Nr.

Name Hochschulbetreuer und Mentor (Betrieb)

Ausgabe- und Abgabetermin

BACHELORZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Physikalische Technik“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Credits
GESAMTPRÄDIKAT	...	180
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 - gut; 2,6 bis 3,5 - befriedigend; 3,6 bis 4,0 - ausreichend

Anlage 4.1 zur Prüfungsordnung

	Noten	ECTS-Credits
Pflichtmodule:		
Analysis I	...	6
Analysis II	...	6
Analysis III	...	6
Algebra	...	3
Physik I	...	6
Physik II	...	6
Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften	...	6
Fertigungstechnik	...	3
Informatik	...	6
Technisches Englisch	...	6
Elektrotechnik	...	6
Elektronik	...	6
Technische Mechanik	...	6
Physikalische Messtechnik	...	6
Vakuumtechnik	...	6
Steuerungs- und Regelungstechnik	...	3
Grundlagen Qualitätsmanagement	...	3
Mikrosystemtechnik	...	6
Messwerterfassung und -bewertung	...	6
Festkörperphysik	...	6
Thermodynamik und Physikalische Chemie	...	6
Ionisierende Strahlung	...	6
Theoretische Physik	...	6
Physikalische Technologien/ Mikrotechnik	...	6
Optik – Grundlagen und Anwendungen	...	6
Konstruktion und CAD	...	6
Betriebswirtschaftslehre	...	3
Soft Skills	...	3
Integrierte Praxisphase (8 Wochen)	...	12
Wahlpflichtmodule:		
3D-CAD		3
Grundlagen Lasertechnik		3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
.....
.....

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./Mr.
born on in
has passed on
in the department **SciTec,**
in degree programme **„Physics Engineering“**
the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	180
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 - good; 2,6 to 3,5 - satisfactory; 3,6 to 4,0 - sufficient

Anlage 4.2 zur Prüfungsordnung

	Local Grade	ECTS-Credit
Compulsory modules:		
Analysis I	...	6
Analysis II	...	6
Analysis III	...	6
Algebra	...	3
Physics I	...	6
Physics II	...	6
Physical-Chemical Material Properties	...	6
Production Engineering	...	3
Computer Sciences	...	6
Technical English	...	6
Electrical Engineering	...	6
Electronics	...	6
Engineering Mechanics	...	6
Physics Instrumentation	...	6
Vacuum Technique	...	6
Industrial Process and Feedback Control	...	3
Basics of Quality Management	...	3
Microsystems Engineering	...	6
Measurement and Signal Processing	...	6
Solid State Physics	...	6
Thermodynamics and Physical Chemistry	...	6
Ionizing Radiation	...	6
Theoretical Physics	...	6
Physical Technologies/ Microtechnology	...	6
Optics – Fundamentals and Applications	...	6
Basics of Engineering Design/ CAD	...	6
Business Administration	...	3
Soft Skills	...	3
Internship (8 weeks)	...	12
Optional compulsory modules:		
3D-CAD	...	3
Basics of Laser Technique	...	3
Optional modules/ additional qualifications:		
.....
.....

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Physikalische Technik“**
die Bachelorprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studierenden, die diese ECTS-Grade erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %

Ms./Mr.
born on in
has passed on
in department **SciTec**
in degree programme **„Physics Engineering“**
the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

ECTS-Grades and percentage of successful students achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang **PHYSIKALISCHE TECHNIK**

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Science

(B.Sc.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The University of Applied Sciences JENA awards

Ms./Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme **PHYSICS ENGINEERING**

the academic degree

Bachelor of Science

(B.Sc.)

Jena,

The Rector

Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1 HOLDER OF THE QUALIFICATION**1.1 Family Name**

...

1.2 First Name

...

1.3 Date, Place, Country of Birth

...

1.4 Student ID Number or Code

...

2 QUALIFICATION**2.1 Name of Qualification** (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Science, B.Sc.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Physics Engineering

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type/ Control)

University of Applied Sciences/ State Institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

Status (Type/ Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First Degree/ Undergraduate Level with Thesis, cf. 8.2

3.2 Official Length of Programme

3 years (6 semesters), 180 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7 and a 12-week pre-study-period of practical technical training.

4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, and Languages and provide first encounters with technical basics. The courses of the 4th to 6th semester deal with a more specific technical education. An 8-week internship (industrial placement) accompanies the coursework. The course is completed with the bachelor thesis in the 6th semester.

4.3 Programme Details

See "Transcript of Records" (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelor Certificate" for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme, cf. section 8.6

4.5 Overall Classifications (in original language)

See "Transcript of Records" for "Gesamtprädikat: ... (Note)" (Final Grade)

5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title Bachelor of Science and, herewith, to exercise professional work in the field of science for which the degree was awarded.

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

The course maintains co-operations with various companies, research institutes and universities working on the field of physics engineering, dealing in particular with internships, lectures and with bachelor as well as master theses.

The course includes an internship in industry or in a research institution.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: http://www.scitec.fh-jena.de/de/physikalische_technik/

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEMⁱ

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).ⁱ

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom*- or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

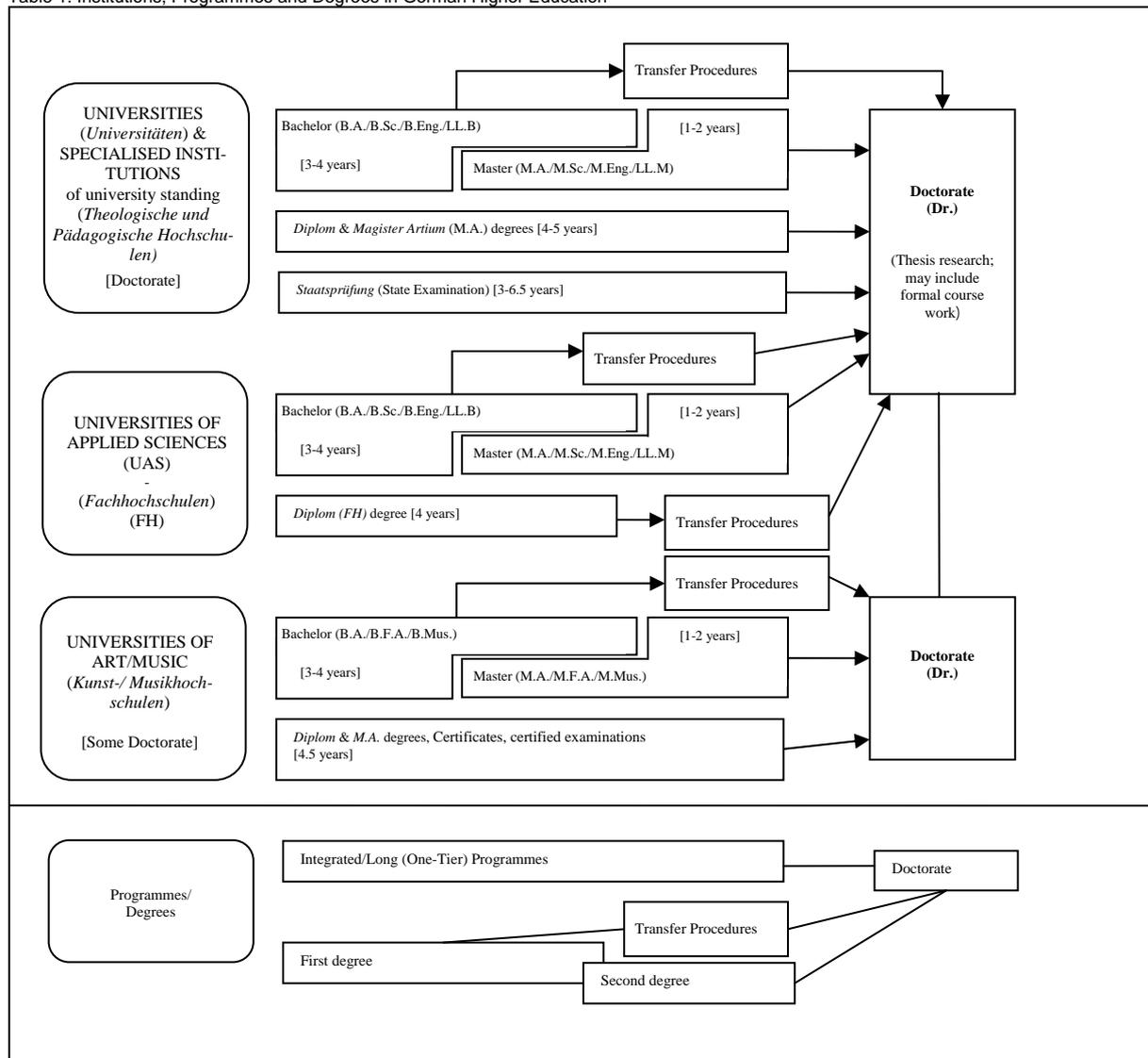
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).ⁱⁱ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.^{iv}

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁶

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees. In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahnrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

- i The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.
- ii *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.
- iii Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).
- iv "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).
- 5 See note No. 5.
- 6 See note No. 5.

Studienordnung für den Masterstudiengang „RaumfahrtElektronik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Masterstudiengang RaumfahrtElektronik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

I. Abschnitt: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums

2. Unterabschnitt:

Vorbereitung und Beginn des Studiums

- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung
- § 18 Weitere Maßnahmen

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 19 Inkrafttreten

I. Abschnitt: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums *einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit* für den Masterstudiengang RaumfahrtElektronik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena (nachfolgend Studiengang).

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS 2011/2012 immatrikuliert werden. Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2011/2012 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang RaumfahrtElektronik an der Fachhochschule Jena immatrikulieren.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:

der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs. 1 Satz 1 ThürHG;

2. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient

5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient,

6. Übung:
Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient,

7. Praktikum:
Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen

8. Leistungsnachweis:
Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 9 ff.)

9. Studienleistungen:
vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:
schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung

11. Hausarbeit:
schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger

Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung

12. Vorpraktikum:
Praktikum (s. oben Nr. 7), das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist

13. Integrierte Praxisphase:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht

14. Praxissemester:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: Generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründetem verantwortlichem Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6 Zugang zum Studium

Der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 60 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG erfüllt und seine Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach § 7 nachgewiesen worden ist.

§ 7 Eignungsverfahren

- (1) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang „Raumfahrtelektronik“ ist ein Abschluss in einem der Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“, „Technische Informatik“ oder „Kommunikations- und Medientechnik“ an der Fachhochschule Jena oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad in einer gleichen oder fachlich verwandten Studienrichtung einer anderen Bildungseinrichtung mit 210 CP Voraussetzung.
- (2) Wurde ein Bachelorabschluss mit weniger als 210 CP erworben, kann von der Möglichkeit eines Sonderstudienplanes zum Erwerb noch fehlender Leistungspunkte Gebrauch gemacht werden. Über den Inhalt des Sonderstudienplanes entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.
- (3) Das Masterstudium ist für besonders leistungsfähige Studierende vorgesehen. Bewerber mit einer Gesamtnote der Bachelorprüfung (bzw. der Diplomprüfung) von mindestens „Gut“ werden ohne weitere Eignungsprüfung aufgenommen. Alle anderen Bewerber müssen eine mehrjährige erfolgreiche berufliche Tätigkeit auf dem Fachgebiet nachweisen. Über die Zulassung zum Masterstudiengang entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studienbewerbers.
- (4) Bei der Vergabe von Studienplätzen im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach dem Thüringer Hochschulgesetz entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Zulassung.
- (5) Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkündigenprüfung (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang [DSH Stufe 2 oder 3] oder der Test „Deutsch als Fremdsprache“ [TestDaF Stufe 4 oder 5]) oder andere anerkannte gleichwertige Sprachnachweise vorgeschrieben.

§ 8 Zulassung zum Studium

Eine Zulassungsbeschränkung besteht nicht.

§ 9 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die

Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena.

- (2) Die Immatrikulation erfolgt in der Regel zum Sommersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.
- (2) Der Studiengang gliedert sich in
 - a) die Pflichtmodule im Umfang von 40 ECTS-Punkten
 - b) den technischen Wahlpflichtbereich im Umfang von 15 ECTS-Punkten
 - c) den nichttechnischen Wahlpflichtbereich im Umfang von 5 ECTS-Punkten
 - d) das Komplexpraktikum im Umfang von 5 ECTS-Punkten
 - e) die Masterarbeit im Umfang von 20 ECTS-Punkten und das Kolloquium im Umfang von 5 ECTS-Punkten.

§ 11 Praktika

Praktika in der Form des Komplexpraktikums sind im 3. Semester vorgesehen.

§ 12 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 13 Studienplan

Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name und Umfang befindet sich im Studienplan (Anlage 3).

§ 14
**Konkretisierung der Studieninhalte,
Erfüllung von Auflagen**

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen kann schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zur Anmeldung der Masterarbeit nachzuweisen.

§ 15
Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Studienplan für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

§ 16
Mindestteilnehmerzahl für Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen. Ausnahmen werden vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik auf Antrag beschlossen.

**III. Abschnitt:
Studienbegleitende Maßnahmen**

§ 17
Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena durch den Studiengangsleiter eine Studienfachberatung an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

§ 18
weitere Maßnahmen

Der Fachbereich ist bestrebt, darüber hinaus eigene oder gemeinsame weitere studienbegleitende Maßnahmen mit der Hochschule, etwa studienvorbereitende Kurse, Mentoring oder Tutoring, anzubieten.

**IV. Abschnitt:
Schlussbestimmungen**

§ 19
Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

Anlage 1 - Studienplan

Anlage 1 zur Studienordnung
**Studienplan des Masterstudienganges
 "Raumfahrtelektronik"**

	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	Modul 5	Modul 6	Σ -Präsenz
1.Semester	Stochastik	Elektronikdesign für Weltraumanwendungen	Modellgestützte Regelungssysteme	Digitale Signalverarbeitung/ Zuverlässigkeitstheorie	Raumfahrtsysteme	Nichttechn.WP (M)**)	
		5	3	4	4	6	24
2.Semester	Num. Mathematik/ Optimierung	Satellitenkommunikation	Design elektron. Systeme	Wahlpflichtmodul *)			
		3	4	12			24
3.Semester	Komplexpraktikum	Masterarbeit		Kolloquium			
		5	6	6			6

Legende:

ganzes Modul (5Cd)

Modulname			
			SWS

*) Es sind 4 Module aus der Auswahl zu wählen.

***) Es sind 2 Module aus der Auswahl zu wählen.

Farbcode:

	ET/IT
	ET/IT
	ET/IT
	ET/IT
	BW
	GW

Technische Wahlpflichtmodule:

- Prozessordesign 3 SWS
- Signalintegrität 3 SWS
- Embedded Systems 3 SWS
- Aktorik 3 SWS
- Optische und optoelektronische Sensoren 3 SWS
- Intelligente Systeme 3 SWS
- Optoelektronik II 3 SWS

Nichttechnische Wahlpflichtmodule:

- Entwicklungsmanagement 3 SWS
- Schutzrechte u. Technol.transfer 3 SWS
- English for Specific Purposes 3 SWS
- WPF aus der BWL 3 SWS

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Raumfahrtelektronik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Raumfahrtelektronik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung

3. Unterabschnitt:

Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit, Kolloquium

- § 23 Masterarbeit
- § 24 Kolloquium

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Masterzeugnis
- § 32 Wiederholung von nicht bestandenen Modulprüfungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

- § 34 Korrekturen der Bewertung

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlagen:

Masterzeugnis Deutsch
Masterzeugnis Englisch
Masterurkunde Deutsch
Masterurkunde Englisch
Diploma Supplement
Prüfungsplan

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Masterstudiengang Raumfahrttechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr. 3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und bewertet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr.7) vergebene Punkte, die den Zeitaufwand (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8 die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

10. konsekutiver Masterstudiengang:

der einen vorausgegangenen, nicht Masterstudiengang notwendigerweise hochschuleigenen, Bachelorstudiengang fachlich fortführt und vertieft oder – soweit der fachliche Zusammenhang gewahrt bleibt – fachübergreifend erweitert.

11. weiterbildender Masterstudiengang:

der eine Phase der Berufspraxis und ein Masterstudiengang Lehrangebot, welches berufliche Erfahrungen berücksichtigt, voraussetzt.

- (2) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs. 1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 90 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

(3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Masterstudienganges Raumfahrtelektronik.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5

Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6

Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit erfolgreich absolviert werden kann.

§ 7

Akademischer Grad

(1) Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Master of Engineering“, Kurzbezeichnung „M. Eng.“.

(2) Der erfolgreiche Abschluss des Studiengangs berechtigt zur Promotion.

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Inhalt, Umfang

und Lernergebnissen denjenigen des Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist keine Betrachtung der maßgeblichen Kriterien im Wege einer „trifft zu – trifft nicht zu“ - Entscheidung, sondern eine Zuordnung aller maßgeblichen Kriterien im Wege eines „trifft mehr oder weniger zu“ – Verfahrens und einer abschließenden Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können nach Maßgabe von Abs. 2 angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note;
- N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist;
- N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 - 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wie-

derholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens 10 Mitgliedern. Ihm gehören an:
 - a) mindestens 5 Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - b) Studierende des Fachbereiches.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.
- (4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:
 - a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
 - b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
 - c) Entscheidung über die Anerkennung nach § 8
 - d) Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere
 - (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt,
 - (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;

- e) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple – Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- f) Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

- (5) Soweit die Abs. 6 - 9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Fachbereichsrates entsprechend.
- (6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder 7 Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens 2 Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.
- (8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

- (11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden.
- (12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.
- (13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10 Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang Raumfahrtelektronik ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten.

Insbesondere ist es zuständig für

- die Anmeldung zur Prüfung;
- die Prüfungsdatenverwaltung;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin, Planung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich und die Betreuung der Einschreibungen, soweit keine Pflichtanmeldung erforderlich ist;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an den Fachbereich;
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.

(2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfungen/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten drei Jahre ausgeübt haben.

(3) Für die Masterarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.

(4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges Raumfahrtelektronik ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist

für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

(1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.

(2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs. 1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs. 1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.

(3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.

(4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie, soweit dies nicht Teil der zu prüfenden Inhalte ist, sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

Ausschlussfristen existieren nicht.

2. Unterabschnitt: Beginn des Verfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss soll die Termine für die schriftlichen Prüfungsleistungen mindestens zwei Wochen vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt geben.

§ 16

Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen.

§ 17

Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht fristgemäß durch Einschreibung oder das online-Verfahren. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. Gleichzeitig werden die Fristen durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und wird über die Art und Weise der Einschreibung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
 - die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18

Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19

Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Modulprüfung/ Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling innerhalb von 3 Werktagen nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 45 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Schriftliche Prüfungsleistungen sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20

Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll

festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fach-

referate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges Raumfahrtelektronik verwendet werden können. Die Art der jeweiligen alternativen Prüfungsleistung kann der Modulbeschreibung entnommen werden.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Beginn der entsprechenden Lehrveranstaltung des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens 6 Wochen nach Erbringung der Leistung unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit; Kolloquium

§ 23

Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.

(3) Die Betreuung der Masterarbeit kann durch alle Prüfer (§ 3 Nr. 8), die in einem für den Masterstudiengang Raumfahrtelektronik relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Masterarbeit zu machen.

(4) Der Prüfling hat die Anmeldung der Masterarbeit beim Prüfungsamt zu beantragen; die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Das Thema der Masterarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Anmeldung der Masterarbeit sind beim Prüfungsamt folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen einschließlich der Wahlmodule des Studienganges ,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang Raumfahrtelektronik an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht

bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Masterarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 12 Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal 12 Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von ca. 60 Seiten haben.

(8) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Dekanat in zweifacher Ausfertigung abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(9) Die Masterarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen.

§ 24 Kolloquium

(1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.

(2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Masterarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.

(3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor, in der Regel der Betreuer der Masterarbeit, sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. 1 Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens mindestens 30 und höchstens 60 Minuten.

(5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(6) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25

Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.

(2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe sechs Wochen nicht überschreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet oder mit null Punkten bewertet, wenn

1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen,
2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4 - 7 gelten entsprechend,
3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.

(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss

den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfer über den Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

* Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gemäß Anlage VI gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Ergibt die Errechnung eine Gesamtnote, die genau zwischen zwei Noten steht, so ist die bessere Note auszugeben. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(5) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus den an der ECTS-Punktzahl gewichteten einzelnen Modulnoten, der Note der Masterarbeit und der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	70% der Gesamtnote
Masterarbeit	25% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

(6) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsergebnisse der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29 Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden. Sämtliche in die Modulnote einfließenden Prüfungsleistungen müssen einzeln mindestens mit „ausreichend“ (4,0) benotet sein.

§ 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Bestehen oder Nichtbestehen der Masterprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Masterzeugnis

(1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module inklusive Modulnoten und ECTS Punkte; das Thema der Masterarbeit, deren Note und ECTS Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/ Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt, ggf. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss in das *Diploma Supplement/ Zeugnis* aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkun-

de in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die *Masterarbeit/ das Kolloquium* benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung von nicht bestandenen Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist zulässig. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl an Wiederholungen bestandener Prüfungen ist auf eine Prüfung beschränkt. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal zwei Modulprüfungen.

(3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.

(4) Wiederholungsprüfungen werden nur in dem Semester angeboten, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen regulär stattfinden. Auf Antrag der Studierenden können Prüfungen auch im Folgesemester angeboten werden. Der Antrag ist in der ersten Studienwoche beim Prüfungsausschuss einzureichen.

(5) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“, Note 4,0 ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 4 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

(7) Die Studierenden haben die Wiederholungsprüfungen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des auf die nichtbestandenen Prüfungen folgenden Semesters abzulegen, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen wieder regulär stattfinden.

(8) Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Absatz 7 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

(1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung

mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 29 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Masterarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.

(2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert, § 30.

(3) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

(1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.

(2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushängung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 27 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.

(3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushängung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Bis zum Ende des Folgesemesters nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt III: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

(1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewährt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt IV: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

(1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:

- a) eine Kopie des Masterzeugnisses,
- b) eine Kopie der Masterurkunde.

(2) Folgende Prüfungsunterlagen sind zehn Jahre aufzubewahren:

- a) das Archivexemplar der Masterarbeit,
- b) die Gutachten zur Masterarbeit,
- c) das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.

(3) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen, werden nach Ende der Einsichtsfrist dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

(4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

§ 38
Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

- Anlage I: Masterzeugnis Deutsch
- Anlage II: Masterzeugnis Englisch
- Anlage III: Masterurkunde Deutsch
- Anlage IV: Masterurkunde Englisch
- Anlage V: Diploma Supplement
- Anlage VI: Prüfungsplan

MASTERZEUGNIS



Herr/Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

für den Studiengang Raumfahrt elektronik

die Masterprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT (Note)

ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Credits
Masterarbeit		
Kolloquium		

Pflichtmodule:

Stochastik
Digitale Signalverarbeitung/ Zuverlässigkeitstheorie
Modellgestützte Regelungssysteme
Elektronikdesign für Weltraumanwendungen
Raumfahrtssysteme
Numerische Mathematik/Optimierung
Satellitenkommunikation
Design elektronischer Systeme
Komplexpraktikum

Wahlpflichtmodule:

Nichttechnisches Wahlpflichtmodul (2 von 4)
 Entwicklungsmanagement
 Schutzrechte und Technologietransfer
 English for Specific Purposes
 Wahlpflichtfach aus der Betriebswirtschaftslehre

Technisches Wahlpflichtmodul (4 von 7)
 Embedded Systems
 Signalintegrität
 Prozessor design
 Aktorik
 Optische und Optoelektronische Sensorik
 Intelligente Systeme
 Optoelektronik 2

Jena, den

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan/Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 – gut; 2,6 bis 3,5 – befriedigend; 3,6 bis 4,0 – ausreichend;
4,1 bis 5 - nicht ausreichend

ECTS-GRADE zum MASTERZEUGNIS



Herr/Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

für den Studiengang Raumfahrt elektronik

die Masterprüfung abgelegt.

ECTS-Grade (Grade)

ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

ECTS-Grade	ECTS-Credits
------------	--------------

Masterarbeit
Kolloquium

Pflichtmodule:

Stochastik
Digitale Signalverarbeitung/ Zuverlässigkeitstheorie
Modellgestützte Regelungssysteme
Elektronikdesign für Weltraumanwendungen
Raumfahrtsysteme
Numerische Mathematik/Optimierung
Satellitenkommunikation
Design elektronischer Systeme
Komplexpraktikum

Wahlpflichtmodule:

Nichttechnisches Wahlpflichtmodul (2 von 4)
 Entwicklungsmanagement
 Schutzrechte und Technologietransfer
 English for Specific Purposes
 Wahlpflichtfach aus der Betriebswirtschaftslehre

Technisches Wahlpflichtmodul (4 von 7)
 Embedded Systems
 Signalintegrität
 Prozessor design
 Aktorik
 Optische und Optoelektronische Sensorik
 Intelligente Systeme
 Optoelektronik 2

Jena, den

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin
des Fachbereiches

ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades erhalten:
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

TRANSCRIPT OF RECORDS





Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

degree program Space Electronics

the Master Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of Master THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Credits
Master Thesis		
Colloquium		

Compulsory modules:

Stochastics
Digital Signal Processing/Reliability Theory
Model supported Control Systems
Electronics Design for Space Requirements
Satellite Systems
Numerical Mathematics / Optimization
Satellite Communications
Design of Electronic Systems
Complex Lab Session

Elective modules:

Nontechnical elective module (2 of 4)
 Research and Development Management
 Priorities and Technology Transfer
 English for Specific Purposes
 Business administration compulsory lesson

Technical elective module (2 of 7)
 Processor Design
 Signal Integrity
 Embedded Systems
 Optical and Optoelectronic Sensors
 Optoelectronics 2
 Intelligent Systems
 Actuators

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 – good; 2,6 to 3,5 – satisfactory; 3,6 to 4,0 – sufficient;
4,1 to 5,0 - failed

ECTS-Grades to the TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

degree program Space Electronics

the Master Examinations.

ECTS-Grade (grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of MASTER THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

	ECTS-Grade	ECTS-Credits
Master Thesis		
Colloquium		

Compulsory modules:

Stochastics
Digital Signal Processing/Reliability Theory
Model supported Control Systems
Electronics Design for Space Requirements
Satellite Systems
Numerical Mathematics / Optimization
Satellite Communications
Design of Electronic Systems
Complex Lab Session

Elective modules:

Nontechnical elective module (2 of 4)
 Research and Development Management
 Priorities and Technology Transfer
 English for Specific Purposes
 Business administration compulsory lesson

Technical elective module (2 of 7)
 Processor Design
 Signal Integrity
 Embedded Systems
 Optical and Optoelectronic Sensors
 Optoelectronics 2
 Intelligent Systems
 Actuators

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

ECTS-Grades and percentage of successful students achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



MASTER URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang RaumfahrtElektronik

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

Master of Engineering

(M. Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/
Der Rektor



MASTER CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr

born on in

due to the passed Master Examination on

in the department

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Space Electronics

the academic degree

Master of Engineering

(M. Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Engineering, M.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Space Electronics

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –

Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.2

3.2 Official Length of Programme

1,5 years (3 semesters), 90 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

Bachelor degree in Electrical Engineering/Automation Engineering, Computer Engineering, Communication and Media Technology or equivalent degree in the same or equivalent field of studies cf. section 8.4.1

The Final Grade of this degree must be at least as high as "Good" or one has to have professional experience in the field.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study
Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The first two semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Higher Mathematics, Theoretical Information Sciences, System Design, Complex Electronic Systems, Software Design, Management and Languages. The 2nd semester provides one optional deepening module in 4 specific fields: Automation, Embedded Systems, Optoelectronics and Mixed Signal Design. The programme is completed with the Master thesis in the 3rd semester.

4.3 Programme Details

See "Masterzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Masterurkunde" (Master Certificate) for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtprädikat "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Masterzeugnis" (Transcript of Records).

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work.

5.2 Professional Status

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title “Master of Engineering“ and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded. Later assignments of the graduates involve, for example, electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

In general, the Master programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for Master theses, e.g. with ABS GmbH Jena, Carl Zeiss Jena GmbH Mikroskopie, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Göpel electronic GmbH, Institut für Photonische Technologien e.V., Jenaer Antriebstechnik GmbH, Jena-Optronik GmbH, JENOPTIK AG, Leistungselektronik Jena GmbH, MAZet GmbH, Micro-Hybrid Elektronik GmbH, Newsight GmbH, SYS TEC electronic GmbH and j-fibre GmbH. There are also partnerships with universities abroad, e.g. Wright State University, Ohio, USA; Katholike Hogeschool Sint – Lieven, Gent, Belgium; Ecole d'ingénieurs en génie des systèmes industriels (EIGSI), La Rochelle, France; University of Central England Birmingham, Great Britain; Polytechnic of Namibia, School of Engineering and Information Technology, Windhoek, Namibia; The Sino-German University of Applied Sciences at the Tongji-University, Shanghai, China.

Max Mustermann studied Space Electronics during the winter semester 2011/2012 at Wright State University, Ohio, USA.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: www.et.fh-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde“

„Masterzeugnis“

“Master Certificate”

“Transcript of Records

Certification Date: _____

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

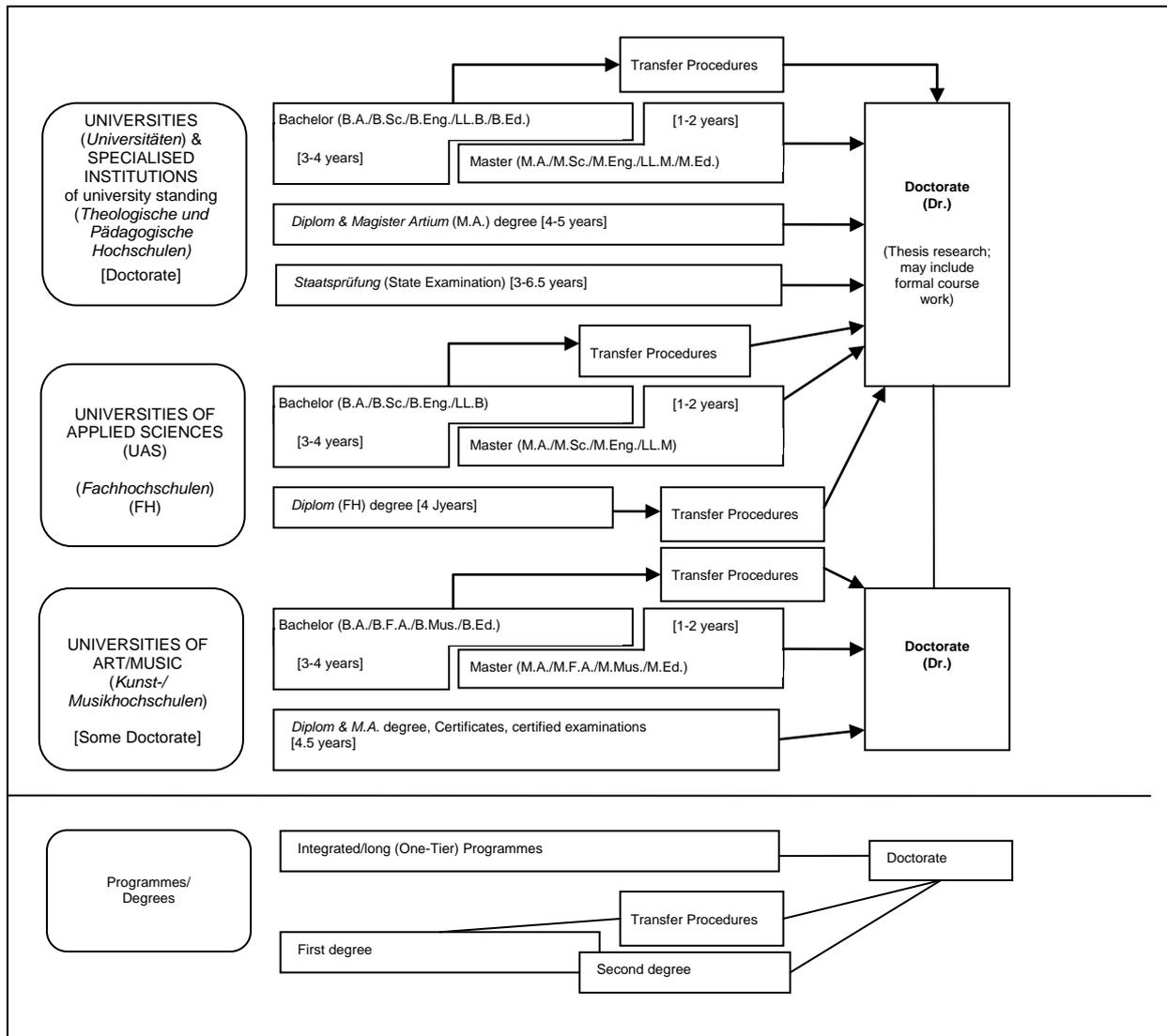
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁴ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁵

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁷

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing

grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

³ German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).

⁴ Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).

⁵ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁶ See note No. 5.

⁷ See note No. 5.

Prüfungsplan Masterstudiengang Raumfahrt elektronik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.2.100	Stochastik		1	PL 90	100 %		4	5
ET.2.103	Digitale Signalverarbeitung/ Zuverlässigkeitstheorie		1	PL 120	100 %		5	5
ET.2.120	Modellgestützte Regelungssysteme		1	PL 90	100 %		3	5
ET.2.121	Elektronikdesign für Weltraumanwendungen		1	APL	100%		4	5
ET.2.122	Raumfahrtsysteme		1	APL	100 %		4	5
ET.2.110	Nichttechnische Wahlpflichtmodule *)		1				6	5
ET.2.200	Numerische Mathematik/Optimierung		2	PL 90	100%		5	5
ET.2.201	Satellitenkommunikation		2	APL	100 %		3	5
ET.2.202	Design elektronischer Systeme		2	PL 90	100 %		4	5
ET.2.209	Technische Wahlpflichtmodule **)		2					15
ET.2.300	Komplexpraktikum		3	APL	100 %		6	5
ET.2.301	Masterarbeit		3	APL	100 %			20
ET.2.302	Kolloquium		3	APL	100 %			5

*) Es sind 2 Module zu insgesamt 5 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

**) Es sind 4 Module aus der Auswahl zu wählen.

Anlage VI

Prüfungsplan Masterstudiengang Raumfahrt elektronik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.2.110	Nichttechnische Wahlpflichtmodule *)						6	5
ET.2.111		Entwicklungsmanagement	1	APL	50 %		3	
ET.2.112		Schutzrechte und Technologietransfer	1	APL	50 %		3	
ET.2.113		English for Specific Purposes	1	APL	50 %		3	
ET.2.114		Wahlpflichtmodul aus der BWL	1	APL	50 %		3	
ET.2.209	Technische Wahlpflichtmodule **)							15
ET.2.212		Embedded Systems	2	APL	25 %	Praktikum	3	
ET.2.231		Signalintegrität	2	APL	25 %	Praktikum	3	
ET.2.230		Prozessor design	2	APL	25 %		3	
ET.2.214		Aktorik	2	PL 60	25 %	Praktikum	3	
ET.2.220		Optische und Optoelektronische Sensorik	2	APL	25 %		3	
ET.2.224		Intelligente Systeme	2	APL	25 %	Praktikum	3	
ET.2.218		Optoelektronik 2	2	mdl. PL 15	25 %		3	

*) Es sind 2 Module zu insgesamt 5 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

**) Es sind 4 Module aus der Auswahl zu wählen.

Studienordnung für den Masterstudiengang „Systemdesign“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Systemdesign. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

I. Abschnitt: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums

2. Unterabschnitt:

Vorbereitung und Beginn des Studiums

- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung
- § 18 Weitere Maßnahmen

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 19 Inkrafttreten

I. Abschnitt: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Masterstudiengang Systemdesign am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena (nachfolgend Studiengang).

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS 2011/2012 immatrikuliert werden. Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2011/2012 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Systemdesign an der Fachhochschule Jena immatrikulieren.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:

der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs. 1 Satz 1 ThürHG;

2. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient

5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient,

6. Übung:
Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient,

7. Praktikum:
Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen

8. Leistungsnachweis:
Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 9 ff.)

9. Studienleistungen:
vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:
schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung

11. Hausarbeit:
schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger

Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung

12. Vorpraktikum:
Praktikum (s. oben Nr. 7), das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist

13. Integrierte Praxisphase:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht

14. Praxissemester:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: Generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründetem verantwortlichem Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6 Zugang zum Studium

Der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 60 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG erfüllt und seine Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach § 7 nachgewiesen worden ist.

§ 7 Eignungsverfahren

(1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium im Masterstudiengang Systemdesign der Fachhochschule Jena (nachfolgend Studiengang) erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie das Berufsbild der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.

(2) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Fachhochschule Jena die Chancengleichheit aller Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.

(3) Der Studienbewerber hat seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn er nachfolgende Kriterien erfüllt:

(a) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang „Systemdesign“ ist ein Abschluss in einem der Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik“, „Technische Informatik“ oder „Kommunikations- und Medientechnik“ an der Fachhochschule Jena oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad in einer gleichen oder fachlich verwandten Studienrichtung einer anderen Bildungseinrichtung mit 210 CP Voraussetzung.

(b) Wurde ein Bachelorabschluss mit weniger als 210 CP erworben, kann von der Möglichkeit eines Sonderstudienplanes zum Erwerb noch fehlender Leistungspunkte Gebrauch gemacht werden. Über den Inhalt des Sonderstudienplanes entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

(c) Das Masterstudium ist für besonders leistungsfähige Studierende vorgesehen. Bewerber mit einer Gesamtnote der Bachelorprüfung (bzw. der Diplomprüfung) von mindestens „Gut“ werden ohne weitere Eignungsprüfung aufgenommen. Alle anderen Bewerber müssen eine mehrjährige erfolgreiche berufliche Tätigkeit auf dem Fachgebiet nachweisen. Über die Zulassung zum Masterstudiengang entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studienbewerbers.

(d) Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkundigenprüfung (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang [DSH Stufe 2 oder 3] oder der Test „Deutsch als Fremdsprache“ [TestDaF Stufe 4 oder 5]) oder andere anerkannte gleichwertige Sprachnachweise vorgeschrieben.

(4) Erreicht oder versucht ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu seinen Gunsten oder zu Lasten eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird er als „nicht geeignet“ bewertet. Stellt sich die Täuschung nach Bekanntgabe seiner Eignung bzw. der Nichteignung des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

(5) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 8 Zulassung zum Studium

Eine Zulassungsbeschränkung besteht nicht.

§ 9 Immatrikulation

(1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena.

(2) Die Immatrikulation erfolgt in der Regel zum Sommersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10 Aufbau des Studiums

(1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

(2) Der Studiengang gliedert sich in

- a) die Pflichtmodule im Umfang von 40 ECTS-Punkten
- b) die Mesomodule I bis IV im Umfang von 15 ECTS-Punkten
- c) den nichttechnischen Wahlpflichtbereich im Umfang von 5 ECTS-Punkten
- d) das Komplexpraktikum im Umfang von 5 ECTS-Punkten
- e) die Masterarbeit im Umfang von 20 ECTS-Punkten und das Kolloquium im Umfang von 5 ECTS-Punkten.

**§ 11
Praktika**

Praktika in der Form des Komplexpraktikums sind im 3. Semester vorgesehen.

**§ 12
Studierfreiheit,**

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

**4. Unterabschnitt:
Inhalt des Studiums**

§ 13 Studienplan

(1) Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang und Art des Leistungsnachweises befindet sich im Studienplan (Anlage 1).

**§ 14
Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung
von Auflagen**

(1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen kann schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
(2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zur Anmeldung der Masterarbeit nachzuweisen.

**§ 15
Unterrichtssprache**

(1) Unterrichtssprache ist deutsch.
(2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Studienplan für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

**§ 16
Mindestteilnehmerzahl für Lehrveranstaltungen**

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen. Ausnahmen werden vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik auf Antrag beschlossen.

**III. Abschnitt:
Studienbegleitende Maßnahmen**

**§ 17
Studienfachberatung**

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung durch den Studiengangsleiter an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

**§ 18
weitere Maßnahmen**

Der Fachbereich ist bestrebt, darüber hinaus eigene oder gemeinsame weitere studienbegleitende Maßnahmen mit der Hochschule, etwa studienvorbereitende Kurse, Mentoring oder Tutoring, anzubieten.

**IV. Abschnitt:
Schlussbestimmungen**

**§ 19
Inkrafttreten**

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

Anlage 1 - Studienplan

Studienplan des Masterstudienganges "Systemdesign"

	Modul 1		Modul 2		Modul 3		Modul 4		Modul 5		Modul 6		SWS präsenz
	Stochastik		Theoretische Informatik		Objekt. Softwareentwurf**)		Dig. Signalv./Zuverlässg.th.		Analogdesign		Nichttechn. WPM ***)		
1.Semester	Schütze		Kleine		Jack		Giesecke		Kampe				28
	2	1	0	1	2	2	0	0	2	2	0	2	
2.Semester	Num. Mathe/Optimierung		Entwurf elektron. BG		Design elektron. Systeme		Vertiefungsmodul ***)		12		6		24
	Dathe		Redlich		Kahnt								
3.Semester	PL 90		APL		PL 90								6
	3	1	0	1	1	0	0	2	2	0	0	2	
Masterarbeit													
Komplexpraktikum													
Kolloquium													

Mesomodul I (Automation)	Komplexe Steuerungen		Aktorik		Elektr. Systeme		Intellig. Syst.								
	2	0	0	1	2	0	0	1	2	0	0	1			
Mesomodul II (Embedd.Syst.)	Verteilte Systeme		Elektr. Syst.		Info- und Kod.theorie		Embedd. Syst.								
	2	1	0	0	2	0	0	1	2	1	0	0	1		
Mesomodul III (Optoelektron.)	Technische Optik		Opto-elektronik II		Opt. u. optoel. Sensorik		Lasertechnik								
	2	1	0	0	2	0	0	1	2	0	0	1	2	0	0
Mesomodul IV (Mix.-Sign.-Syst.)	Integration von mis-Schaligen.		Entwurf v. Phasenreg.*)		Opt. u. optoel. Sensorik		Embedd. Syst.								
	2	0	0	1	2	1	0	0	2	0	0	1	2	0	0

58

Nichttechnische Wahlpflichtmodule:	Entwicklungsmanagement	3 SWS
	Schutzrechte u. Technol.transfer	3 SWS
	English for Specific Purposes	3 SWS
	WPF aus der BWL	3 SWS

*) in diesem Modul Förderung von Sozial- und Handlungskompetenz
 **) Es sind 2 Module aus der Auswahl zu wählen.
 ***) Es ist 1 Mesomodul von den angebotenen 4 Mesomodulen zu wählen.

Legende:

ganzes Modul (5 Cd)

Modulname		
Dozent	PL	
V	Ü	S P

Farbcode

	ET/IT
	ET/IT
	ET/IT
	ET/IT
	GW
	GW

ganzes Modul (5 Cd)

Modulname		
Dozent	PL	
V	Ü	S P
Modulname		
Dozent	PL	
V	Ü	S P

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Systemdesign“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Systemdesign. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Prüfungsordnung beschlossen.

Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung

3. Unterabschnitt:

Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit, Kolloquium

- § 23 Masterarbeit
- § 24 Kolloquium

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Masterzeugnis
- § 32 Wiederholung von nicht bestandenen Modulprüfungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

- § 34 Korrekturen der Bewertung

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlagen:

- Masterzeugnis Deutsch
- Masterzeugnis Englisch
- Masterurkunde Deutsch
- Masterurkunde Englisch
- Diploma Supplement
- Prüfungsplan

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Masterstudiengang Systemdesign am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr. 3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr.7) vergebene Punkte, die den Zeitaufwand (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8 die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

10. konsekutiver Masterstudiengang:

der einen vorausgegangenen, nicht Masterstudiengang notwendigerweise hochschuleigenen, Bachelorstudiengang fachlich fortführt und vertieft oder – soweit der fachliche Zusammenhang gewahrt bleibt – fachübergreifend erweitert.

11. weiterbildender Masterstudiengang:

der eine Phase der Berufspraxis und ein Masterstudiengang Lehrangebot, welches berufliche Erfahrungen berücksichtigt, voraussetzt.

- (2) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs. 1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 90 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

(3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Masterstudienganges Systemdesign.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5

Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6

Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit erfolgreich absolviert werden kann.

§ 7

Akademischer Grad

(1) Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Master of Engineering“, Kurzbezeichnung „M. Eng.“.

(2) Der erfolgreiche Abschluss des Studiengangs berechtigt zur Promotion.

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Inhalt, Umfang und Lernergebnissen denjenigen des Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist keine Betrachtung der maßgeblichen Kriterien im Wege einer „trifft zu – trifft nicht zu“ - Entscheidung, sondern eine Zuordnung aller maßgeblichen Kriterien im Wege eines „trifft mehr oder weniger zu“ – Verfahrens und einer abschließenden Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können nach Maßgabe von Abs. 2 angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note;
- N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist;
- N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die

betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

(9) Alle am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik angebotenen Module, die über das Modulangebot des Studiengangs Systemdesign hinausgehen, können als Wahlpflichtmodule – ohne zusätzlichen Antrag – anerkannt werden.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9

Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

(1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens 10 Mitgliedern. Ihm gehören an:

- a) mindestens 5 Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender und ein Stellvertreter. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
- b) Studierende des Fachbereiches.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.

(4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
- b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungs-

ausschusses trägt die Verantwortung dafür dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;

- c) Entscheidung über die Anerkennung nach § 8
- d) Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
- e) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple - Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- f) Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

(5) Soweit die Abs. 6 - 9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Fachbereichsrates entsprechend.

(6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder 7 Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.

(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens 2 Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.

(8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

(11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.

(12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10 Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang Systemdesign ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten. Insbesondere ist es zuständig für

- die Anmeldung zur Prüfung;
- die Prüfungsdatenverwaltung;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin, Planung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich und die Betreuung der Einschreibungen, soweit keine Pflichtanmeldung erforderlich ist;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an den Fachbereich;
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.

(2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfungen/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten drei Jahre ausgeübt haben.

(3) Für die Masterarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.

(4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges Systemdesign ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

(1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.

Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs. 1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs. 1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.

(3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.

(4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie, soweit dies nicht Teil der zu prüfenden Inhalte ist, sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

Ausschlussfristen für die Anmeldung zu Prüfungen existieren nicht.

2. Unterabschnitt: Beginn des Verfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss soll die Termine für die schriftlichen Prüfungsleistungen mindestens zwei Wochen vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt geben.

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht fristgemäß durch Einschreibung oder das online-Verfahren. Die Fristen für die Einschreibung werden rechtzeitig vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. Gleichzeitig werden die Fristen durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und wird über die Art und Weise der Einschreibung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
 - die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen.

Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.

- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Modulprüfung/ Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling innerhalb von 3 Werktagen nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 45 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Schriftliche Prüfungsleistungen sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht

unterschreiten, die Höchstdauer 60 Minuten nicht überschreiten.

(3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung

der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges Systemdesign verwendet werden können. Die Art der jeweiligen alternativen Prüfungsleistung kann der Modulbeschreibung entnommen werden.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens 6 Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit; Kolloquium

§ 23

Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.

(3) Die Betreuung der Masterarbeit kann durch alle Prüfer (§ 3 Nr. 8), die in einem für den Masterstudiengang Systemdesign relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Masterarbeit zu machen.

(4) Der Prüfling hat die Anmeldung der Masterarbeit beim Prüfungsamt zu beantragen; die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Das Thema der Masterarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Anmeldung der Masterarbeit sind beim Prüfungsamt folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen einschließlich der Wahlmodule des Studienganges ,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudien-gang Systemdesign an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlos-senen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Masterarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheid-bar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 12 Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal 12 Wochen ver-längert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von ca. 60 Seiten haben.

(8) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Dekanat in zweifacher Ausfertigung abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten An-teil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(9) Die Masterarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Masterar-beit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen.

§ 24 Kolloquium

(1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegen-über fachlicher Kritik vertreten.

(2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit erfolg-reich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Masterarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.

(3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor, in der Re-gel der Betreuer der Masterarbeit, sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen An-spruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. 1 Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus drin-genden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens min-destens 30 und höchstens 60 Minuten.

(5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 5 entsprechend. Die Zu-lassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(6) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25

Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.

(2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alter-native Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht über-schreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet oder mit null Punkten bewertet, wenn

1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Voll-endung des dritten Werktages nach dem Prüfungs-termin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen wer-den. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wie-derholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prü-fungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prü-fungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen,
2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgege-benen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht

ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4 - 7 gelten entsprechend,

3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.

(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwer wiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfer über den Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

* Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gemäß Anlage VI gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Ergibt die Errechnung eine Gesamtnote, die genau zwischen zwei Noten steht, so ist die bessere Note auszugeben. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(5) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus den an der ECTS-Punktzahl gewichteten einzelnen Modulnoten, der Note der Masterarbeit und der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	70% der Gesamtnote
Masterarbeit	25% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

(6) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsergebnisse der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29 Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Bestehen oder Nichtbestehen der Masterprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Masterzeugnis

(1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module inklusive Modulnoten und ECTS Punkte; das Thema der Masterarbeit, deren Note und ECTS Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt, ggf. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades

beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist zulässig. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl an Wiederholungen bestandener Prüfungen ist auf eine Prüfung beschränkt. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal zwei Modulprüfungen.

(3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.

(4) Wiederholungsprüfungen werden nur in dem Semester angeboten, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen regulär stattfinden. Auf Antrag der Studierenden können Prüfungen auch im Folgesemester angeboten werden. Der Antrag ist in der ersten Studienwoche beim Prüfungsausschuss einzureichen. Die Studierenden haben die Wiederholungsprüfungen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des auf die nichtbestandenen Prüfungen folgenden Semesters abzulegen, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen wieder regulär stattfinden.

(5) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“, Note 4,0 ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 4 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

(7) Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Absatz 4 Satz 4 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

(1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 29 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Masterarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.

- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert, § 30.
- (3) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Auslieferung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 27 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Auslieferung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Bis zum Ende des Folgesemesters nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss

in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt III: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

- (1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.
- (2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt IV: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
- a) eine Kopie des Masterzeugnisses,
 - b) eine Kopie der Masterurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind zehn Jahre aufzubewahren:
- a) das Archivexemplar der Masterarbeit,
 - b) die Gutachten zur Masterarbeit,
 - c) das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.
- (3) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen, werden nach Ende der Einsichtsfrist dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

§ 38
Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

- Anlage I: Masterzeugnis Deutsch
- Anlage II: Masterzeugnis Englisch
- Anlage III: Masterurkunde Deutsch
- Anlage IV: Masterurkunde Englisch
- Anlage V: Diploma Supplement
- Anlage VI: Prüfungsplan

MASTERZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik
für den Studiengang Systemdesign
die Masterprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT (Note)
ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Credits
Masterarbeit		
Kolloquium		
Pflichtmodule:		
Stochastik		
Theoretische Informatik		
Objektorientierter Softwareentwurf		
Digitale Signalverarbeitung/ Zuverlässigkeitstheorie		
Analogdesign		
Numerische Mathematik/Optimierung		
Design elektronischer Systeme		
Entwurf elektronischer Baugruppen		
Komplexpraktikum		
Wahlpflichtmodule:		
Nichttechnisches Wahlpflichtmodul (2 von 4)		
Entwicklungsmanagement		
Schutzrechte und Technologietransfer		
English for Specific Purposes		
Wahlpflichtfach aus der Betriebswirtschaftslehre		
Vertiefungsmodul: (1 von 4)		
Mesomodul 1 (Automation)		
Höhere Steuerungstechnik		
Embedded Systems		
Elektromechanische Systeme		
Aktorik		
Mesomodul 2 (Embedded Systems)		
Informations- u. Codierungstheorie		
Optoelektronische Systeme		
Elektromechanische Systeme		
Embedded Systems		
Mesomodul 3 (Optoelektronik)		
Technische Optik		
Optoelektronik 2		
Lasertechnik		
Optische und Optoelektronische Sensorik		
Mesomodul 4 (Mixed-Signal-Design)		
Integration von mixed signal Schaltungen		
Entwurf von Phasenregelungen		
Optische und Optoelektronische Sensorik		
Embedded Systems		

Jena, den

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

.....

Der Dekan/Die Dekanin
des Fachbereiches

.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 – gut; 2,6 bis 3,5 – befriedigend; 3,6 bis 4,0 – ausreichend;
4,1 bis 5 - nicht ausreichend

Herr/ Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich
für den Studiengang
die Masterprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches

Dieses Dokument ist Bestandteil des Masterzeugnisses.

ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

degree program Systemdesign

the Master Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of Master THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Credits
--	----------------	------------------

Master Thesis
Colloquium

Compulsory modules:

Stochastics
Theoretical Information Science
Object-oriented Software Design
Digital Signal Processing/Reliability Theory
Analogue Design
Numerical Mathematics / Optimization
Design of Electronic Components
Design of Electronic Systems
Complex Lab Session

Elective modules:

Nontechnical elective module (2 of 4)
 Research and Development Management
 Priorities and Technology Transfer
 English for Specific Purposes
 Business administration compulsory lesson

Specialising module: (1 of 4)

Mesomodule 1 (Automation)
 Advanced Control Systems
 Intelligent Systems
 Electromechanical Systems
 Actuators
Mesomodule 2 (Embedded Systems)
 Information and Coding Theory
 Distributed Systems
 Electromechanical Systems
 Embedded Systems
Mesomodule 3 (Optoelectronics)
 Technical Optics
 Optoelectronics 2
 Laser Techniques
 Optical and Optoelectrical Sensors
Mesomodule 4 (Mixed-Signal-Systems)
 Integrated Mixed Signal Circuit Design
 Design of Phase-locked Loops
 Optical and Optoelectrical Sensors
 Embedded Systems

Jena,

Head of Examination Board

.....

Dean of Department

.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 – good; 2,6 to 3,5 – satisfactory; 3,6 to 4,0 – sufficient;
4,1 to 5,0 - failed



**Transcript of
Records**

ECTS-grade

Ms/ Mr

born on in

has passed on

in the department

degree programme

the Master Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

This document is part of the Master degree.

ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



MASTER URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Systemdesign

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

Master of Engineering

(M. Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/
Der Rektor



MASTER CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr

born on in

due to the passed Master Examination on

in the department

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Systemdesign

the academic degree

Master of Engineering

(M. Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Engineering, M.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Systemdesign

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –

Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.2

3.2 Official Length of Programme

1,5 years (3 semesters), 90 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

Bachelor degree in Electrical Engineering/Automation Engineering, Computer Engineering, Communication and Media Technology or equivalent degree in the same or equivalent field of studies cf. section 8.4.1

The Final Grade of this degree must be at least as high as "Good" or one has to have professional experience in the field.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study
Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The first two semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Higher Mathematics, Theoretical Information Sciences, System Design, Complex Electronic Systems, Software Design, Management and Languages. The 2nd semester provides one optional deepening module in 4 specific fields: Automation, Embedded Systems, Optoelectronics and Mixed Signal Design. The programme is completed with the Master thesis in the 3rd semester.

4.3 Programme Details

See "Masterzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Masterurkunde" (Master Certificate) for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtpädikat "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Masterzeugnis" (Transcript of Records).

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work.

5.2 Professional Status

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title "Master of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded. Later assignments of the graduates involve, for example, electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

In general, the Master programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for Master theses, e.g. with ABS GmbH Jena, Carl Zeiss Jena GmbH Mikroskopie, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Göpel electronic GmbH, Institut für Photonische Technologien e.V., Jenaer Antriebstechnik GmbH, Jena-Optronik GmbH, JENOPTIK AG, Leistungselektronik Jena GmbH, MAZet GmbH, Micro-Hybrid Electronik GmbH, Newsight GmbH, SYS TEC electronic GmbH and j-fibre GmbH. There are also partnerships with universities abroad, e.g. Wright State University, Ohio, USA; Katholike Hogeschool Sint – Lieven, Gent, Belgium; Ecole d'ingénieurs en génie des systèmes industriels (EIGSI), La Rochelle, France; University of Central England Birmingham, Great Britain; Polytechnic of Namibia, School of Engineering and Information Technology, Windhoek, Namibia; The Sino-German University of Applied Sciences at the Tongji-University, Shanghai, China.

Max Mustermann studied Systemdesign during the winter semester 2011/2012 at Wright State University, Ohio, USA.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: www.et.fh-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde“

„Masterzeugnis“

“Master Certificate”

“Transcript of Records

Certification Date: _____

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

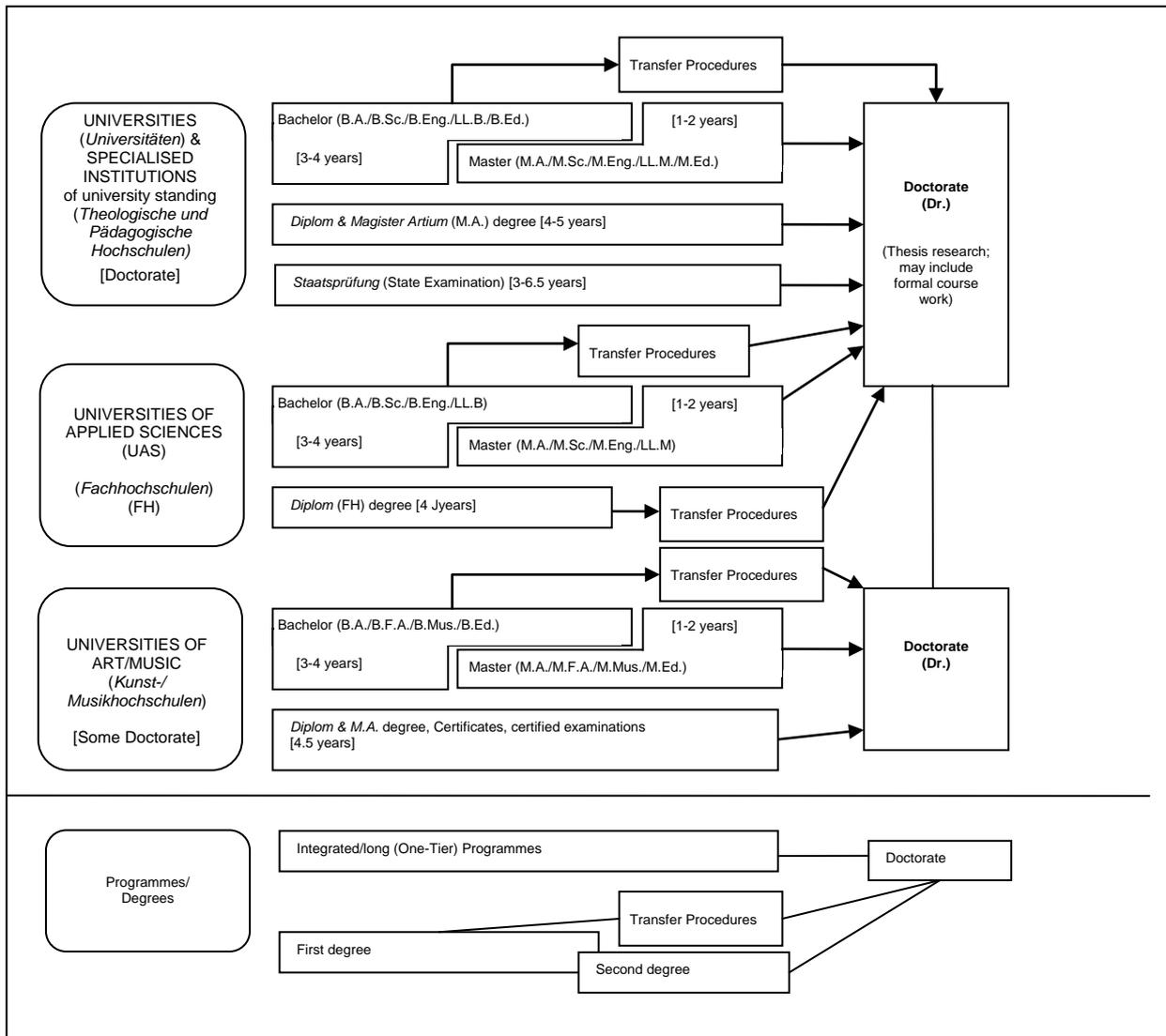
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁴ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁵

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁷

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing

grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

³ German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).

⁴ Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).

⁵ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁶ See note No. 5.

⁷ See note No. 5.

Anlage VI

Prüfungsplan Masterstudiengang Systemdesign

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.2.100	Stochastik		1	PL 90	100 %		4	5
ET.2.101	Theoretische Informatik		1	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.2.102	Objektorientierter Softwareentwurf		1	APL	100 %		4	5
ET.2.103	Digitale Signalverarbeitung/ Zuverlässigkeitstheorie		1	PL 120	100 %		5	5
ET.2.105	Analogdesign		1	PL 120	100 %	Praktikum	5	5
ET.2.110	Nichttechnische Wahlpflichtmodule *)		1				6	5
ET.2.200	Numerische Mathematik/Optimierung		2	PL 90	100%		5	5
ET.2.202	Design elektronischer Systeme		2	PL 90	100 %		4	5
ET.2.203	Entwurf elektronischer Baugruppen		2	APL	100 %		3	5
ET.2.210	Vertiefungsmodul **)		2					15
ET.2.300	Komplexpraktikum		3	APL	100 %		6	5
ET.2.301	Masterarbeit		3	APL	100 %			20
ET.2.302	Kolloquium		3	APL	100 %			5

ET.2.110	Nichttechnische Wahlpflichtmodule *)						6	5
ET.2.111	Entwicklungsmanagement		1	APL	50 %		3	
ET.2.112	Schutzrechte und Technologietransfer		1	APL	50 %		3	
ET.2.113	English for Specific Purposes		1	APL	50 %		3	
ET.2.114	Wahlpflichtmodul aus der BWL		1	APL	50 %		3	

*) Es sind 2 Module zu insgesamt 5 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

**) Es ist 1 Mesomodul von den angebotenen 4 Mesomodulen zu wählen.

Anlage VI

Prüfungsplan Masterstudiengang Systemdesign

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.2.210	Vertiefungsmodul **)							
ET.2.211	Mesomodul 1	Komplexe Steuerungen	2	APL	25 %	Praktikum	3	15
ET.2.213	(Automation)	Elektromechanische Systeme	2	PL 60	25 %	Praktikum	3	
ET.2.214		Aktorik	2	PL 60	25 %	Praktikum	3	
ET.2.224		Intelligente Systeme	2	PL 60	25 %	Praktikum	3	
ET.2.212	Mesomodul 2	Embedded Systems	2	APL	25 %	Praktikum	3	15
ET.2.213	(Embedded Systems)	Elektromechanische Systeme	2	APL	25 %	Praktikum	3	
ET.2.215		Informations- u. Kodierungstheorie	2	PL 60	25 %		3	
ET.2.223		Verteilte Systeme	2	APL	25 %		3	
ET.2.217	Mesomodul 3	Technische Optik	2	mdl. PL 15	25 %		3	15
ET.2.218	(Optoelektronik)	Optoelektronik 2	2	mdl. PL 15	25 %	Praktikum	3	
ET.2.219		Lasertechnik	2	mdl. PL 15	25 %		3	
ET.2.220		Optische und Optoelektronische Sensorik	2	mdl. PL 15	25 %	Praktikum	3	
ET.2.212	Mesomodul 4	Embedded Systems	2	APL	25 %		3	15
ET.2.220	(Mixed-Signal-Design)	Optische und Optoelektronische Sensorik	2	APL	25 %		3	
ET.2.221		Integration von mixed signal Schaltungen	2	APL	25 %	Praktikum	3	
ET.2.222		Entwurf von Phasenregelungen	2	APL	25 %		3	

*) Es sind 2 Module zu insgesamt 5 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen. **) Es ist 1 Mesomodul von den angebotenen 4 Mesomodulen zu wählen.

Studienordnung für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

im Fachbereich SciTec an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

Abschnitt II: Das Studium

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums
- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation
- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Praktika
- § 12 Studierfreiheit
- § 13 Studienplan
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

Abschnitt III: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Studienablaufplan
- Anlage 2: Praktikumsordnung

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Masterstudiengang Scientific Instrumentation am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.

(2) Unter Beachtung der Regelung der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena in der jeweils gültigen Fassung kann dieser Studiengang als Vollzeit- als auch als Teilzeitstudium studiert werden. Besondere Regelungen des Teilzeitstudiums sind im § 5 sowie in der Anlage 1 enthalten.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinn dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:
der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs.1 Satz 1 ThürHG.
2. Modul:
Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die
 - entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
 - oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.
3. Lehrveranstaltungen:
Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von
 - Vorlesungen
 - Seminaren
 - Praktika
 - Übungen.
4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund-

und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient.

5. Seminar:

Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch-analytischen Arbeitens dient.

6. Übung:

Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient.

7. Praktikum:

Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen.

8. Leistungsnachweis:

Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 8 ff.).

9. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 2) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:

schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung.

11. Hausarbeit:

schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:

Praktikum, das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist.

13. Integrierte Praxisphase:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht.

14. Praxissemester:

ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester.

Abschnitt II: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründeten verantwortlichen Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Im Teilzeitstudium beträgt die Regelstudienzeit sechs Semester (§ 6 (4) PO).

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6

Zugang zum Studium

(1) Der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des §

60 Abs.1 Nr.4 ThürHG erfüllt und seine Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach § 7 nachgewiesen worden ist.

(2) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang Scientific Instrumentation sind die folgenden Voraussetzungen zu erfüllen:

- a. Ein Bachelor-Abschluss oder ein anderer mindestens gleichwertiger Hochschulabschluss in einer technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung, dessen Curriculum die fachlichen Eingangsvoraussetzungen für den Master-Studiengang Scientific Instrumentation abdeckt. Dies sind insbesondere Abschlüsse in den Fachrichtungen Physikalische Technik, Feinwerktechnik, Physik, Elektrotechnik, Mechatronik, Medizintechnik, Maschinenbau und vergleichbare Studiengänge.
- b. Eine nach § 7 (2) errechnete Gesamtnote dieses Abschlusses von mindestens 2,0.
- c. Gute Englischkenntnisse, die in der Regel durch einen TOEFL- oder IELTS-Test nachgewiesen werden, in Ausnahmefällen durch den Nachweis, dass das Bachelor-Studium in englischer Sprache absolviert wurde. Der TOEFL-Test muss mit mindestens 550 Punkten in der „paperbased version“, 213 Punkten in der „computer based version“ oder 79 Punkten in der „internet based version“ und der IELTS-Test mit einem „overall band score“ von 6.0 erbracht sein. Der Zeitpunkt des Tests soll nicht länger als drei Jahre zurückliegen.
- d. Absolventen anderer Bachelorstudiengänge als Physikalische Technik oder Feinwerktechnik brauchen umfassende Vorkenntnisse in Engineering Design, Materials Science und Instrumentation. Sind diese Vorkenntnisse nicht in vollem Umfang vorhanden, dann erteilt die Auswahlkommission die Belegung und erfolgreiche Absolvierung aller postgradualen Basismodule (Solid State Physics, Microsystems Engineering, Design of Precision Devices und Introduction to FEM) als Auflage.

§ 7

Eignungsverfahren

(1) Eine Auswahlkommission ist für die ordnungsgemäße Durchführung des Eignungsverfahrens zuständig. Der Auswahlkommission gehören drei für die Fachrichtung kompetente Professoren an, die vom Dekan eingesetzt werden.

(2) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Fachhochschule Jena die Chancengleichheit aller Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.

(3) Basis für die Gesamtnote ist die Note des Hochschulabschlusses nach § 6 (2). Auf Basis der folgenden Kriterien korrigiert die Auswahlkommission diese Note um jeweils bis zu 1,0 Zensurstufen, insgesamt jedoch höchstens um 1,5:

- a. Substanz und Überzeugungskraft des Motivations-schreibens,
- b. Qualität und Passgenauigkeit des absolvierten Bachelor-Studiums,

c. gegebenenfalls das Ergebnis einer freiwilligen Aufnahmeprüfung nach § 7 (4) und (5), mit der zusätzliche Qualifikationen berücksichtigt werden,

d. Forschungsarbeit auf einem für den Studiengang relevanten Fachgebiet und deren Qualität.

(4) Bewerber können auf Grund besonderer Eignungsmerkmale, die sich aus den schriftlichen Bewerbungsunterlagen ergeben, auf Antrag zur freiwilligen Aufnahmeprüfung zugelassen werden. Besondere Eignungsmerkmale sind insbesondere Befähigung und Aufgeschlossenheit für interdisziplinäre Themenstellungen, besondere Fachkenntnisse sowie die Neigung zu internationalen Aktivitäten. Diese Merkmale können insbesondere durch Erfolge in bestandenen Prüfungen, in einer Berufsausbildung oder beruflichen Tätigkeit oder durch andere Leistungen, die auf eine besondere Qualifikation für ein Aufbaustudium schließen lassen, nachgewiesen werden.

(5) Die freiwillige Aufnahmeprüfung besteht aus einem Auswahlgespräch. Der Dekan des Fachbereichs SciTec benennt für jedes Auswahlgespräch auf Empfehlung der Auswahlkommission mindestens einen Professor des Fachbereichs SciTec als Prüfer sowie einen Beisitzer. Das Auswahlgespräch ist nicht öffentlich und dauert etwa 20 Minuten. Den Termin setzt die Auswahlkommission fest. Es besteht die Möglichkeit, mehrere Bewerber in ein gemeinsames Gespräch einzubinden (Assessment). Dann verlängert sich die Gesprächsdauer derart, dass auf jeden Kandidaten ca. 20 Minuten entfallen. Das Auswahlgespräch soll dem Prüfer oder den Prüfern ein Bild über die Persönlichkeit sowie die Eignung und Motivation des Bewerbers für den entsprechenden Masterstudiengang vermitteln. Der wesentliche Inhalt des Auswahlgesprächs wird in einer Niederschrift festgehalten. Durch den oder die Prüfer wird eine Korrektur der Gesamtnote des Hochschulabschlusses von 0,0 bis 1,0 vergeben.

(6) Erreicht oder versucht ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu seinen Gunsten oder zu Lasten eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird er als „nicht geeignet“ bewertet.

(7) Die Auswahlkommission kann dem Kandidaten Auflagen für die spätere Wahl von Modulen im Studium erteilen.

(8) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(9) Das bestandene Eignungsverfahren hat ein Jahr Gültigkeit.

(10) Stellt sich die Täuschung gemäß § 7 Abs. 6 nach Bekanntgabe seiner Eignung bzw. der Nichteignung des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

§ 8

Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 9 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 10 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

§ 11 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika und ein Praxismodul, das „Research Internship“.
- (2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in der Anlage 1 dieser Studienordnung aufgeführt.
- (3) Das Praxismodul findet in einem geeigneten Unternehmen bzw. einer Institution oder an der Fachhochschule Jena statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. dem Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens 18 Wochen.
- (5) Es gilt die in Anlage 2 festgelegte Praktikumsordnung.

§ 12 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 13 Studienplan

- (1) Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang an Semesterwochenstunden, ECTS-Kreditpunkten, Zuordnung zu den Studiensemestern und Art (Pflicht, Wahlpflicht oder Wahl) befindet sich im Studienplan/ Curriculum für das Vollzeit- bzw. Teilzeitstudium (Anlage 1).
- (2) Zusätzlich können freiwillig weitere Module aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Jena oder anderen Hochschulen erbracht werden.
- (3) Es besteht kein Anspruch darauf, dass alle vorgesehenen Studienschwerpunkte/ Mesomodule, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule durchgeführt werden, insbesondere bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl.
- (4) Postgraduale Basismodule dienen der individuellen Komplettierung der wissenschaftlichen Vorkenntnisse. Innerhalb des konsekutiven Studienganges sind für Absolventen der Bachelor-Studiengänge Feinwerktechnik und Physikalische Technik der Fachhochschule Jena folgende postgradualen Basismodule festgelegt:

Feinwerktechnik	Physikalische Technik
Solid State Physics (6 Credits)	Design of Precision Devices (6 Credits)
Microsystems Engineering (3 Credits)	Introduction to FEM (3 Credits)

Für Absolventen anderer Studiengänge werden die postgradualen Basismodule auf Vorschlag des Studierenden und der Auswahlkommission durch den Studienfachberater verbindlich festgelegt.

- (5) Die Nichttechnischen Wahlpflichtmodule sind in einem Katalog im Studienplan (Curriculum) aufgelistet. Der Student muss Module mit insgesamt neun ECTS-Credits aus diesem Angebot auswählen. Hierbei ist zu beachten, dass nicht alle Module in jedem Semester angeboten werden. Weitere Nichttechnische Wahlpflichtmodule können auf Antrag der Studierenden von der Studienkommission genehmigt werden.

Studenten, die keine angemessenen Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen können, müssen als Wahlpflichtfächer die Module „Deutsch als Fremdsprache“ belegen. Für alle anderen Studenten stehen diese Module nicht als Wahlpflichtfächer zur Verfügung.

- (6) Mesomodule bestehen aus mehreren Modulen und stellen einen Studienschwerpunkt dar. Der Student muss zwei Mesomodule aus den folgenden auswählen:

- “Micro- and Nanotechnology”
- “Smart Materials and Sensors”
- “Scientific Computing”
- “Metrology and Analytics”
- “Design”

§ 14
**Konkretisierung der Studieninhalte,
Erfüllung von Auflagen**

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen soll schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zum Kolloquium bzw. zur festgesetzten Frist nachzuweisen.

§ 15
Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist englisch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Prüfungsplan (Anlage 1 zur Prüfungsordnung) für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

§ 16
Mindestteilnehmerzahl

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen.

Abschnitt III:
Studienbegleitende Maßnahmen

§ 17
Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich SciTec neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

Beratung zu Rechtsfragen in Zusammenhang mit der Studien- und Prüfungsordnung sowie zu den Teilen der Ordnungen, die aus den Musterordnungen stammen, leistet der Justiziar der Fachhochschule Jena.

Abschnitt IV:
sonstige Bestimmungen

§ 18
Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Studienplan (Curriculum) für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“ - Vollzeitstudium

Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester						ECTS Credits					
		1		2		3			4				
		V	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	
ET.2.903	Embedded Digital Systems	2	0	0	2								6
SciTec.2.042	Optical Instruments	2	0	0	2								6
SciTec.2.111	Physical Materials Diagnostics	2	0	0	2								6
	Postgraduale Basismodule												9
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul 1												3
	Mesomodul 1												9
	Mesomodul 2												9
	Mesomodul 3												9
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul 2												3
SciTec.2.618	Research Internship								18 Wochen				27
SciTec.2.501	Soft Skills								0	2	0	0	3
SciTec.2.705	Masterarbeit											18 Wochen	27
SciTec.2.801	Kolloquium												3

Wahlpflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester						ECTS Credits						
		1		2		3			4					
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	
Postgraduale Basismodule														
SciTec.2.088	Solid State Physics	3	0	1	0									6
SciTec.2.032	Microsystems Engineering	2	0	1	0									3
SciTec.2.007	Design of Precision Devices	2	0	0	3									6
SciTec.2.017	Introduction to FEM	2	0	0	1									3
Nichttechnisches Wahlpflichtmodul 1														
GW.2.110	Deutsch als Fremdsprache I	0	0	4	0									3
GW.2.112	English for Specific Purposes I	0	0	3	0									3
GW.2.109	Weitere Fremdsprachen	0	0	3	0									3
BW.2.906	Intercultural Communication	0	2	0	0									3
BW.2.907	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre	0	2	0	0									3
Nichttechnisches Wahlpflichtmodul 2														
GW.2.111	Deutsch als Fremdsprache II					0	0	4	0					3
GW.2.113	English for Specific Purposes II					0	0	3	0					3
GW.2.109	Weitere Fremdsprachen					0	0	3	0					3
BW.2.906	Intercultural Communication					0	2	0	0					3
BW.2.907	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre					0	2	0	0					3

Anlage 1 zur Studienordnung für Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Nr.	Modulname Module name	Semester 1			Semester 2			Semester 3			Semester 4			ECTS Credits
		V	S	Ü P	V	S	Ü P	V	S	Ü P	V	S	Ü P	
Mesomodul "Micro- and Nanotechnology"														
SciTec.2.031	Micro- and Nanostructures	3	0	0 2										6
SciTec.2.113	Thin Films	2	0	0 1										3
Mesomodul "Smart Materials and Sensors"														
SciTec.2.029	Materials for Sensors and Electronics	4	0	0 1										6
SciTec.2.061	Selected Topics of Sensor Technology	2	0	0 0										3
Mesomodul "Scientific Computing"														
GW.2.402	Scientific Computing	4	0	0 3										9
Mesomodul "Metrology and Analytics"														
SciTec.2.014	Gas Sensing and Aerosol Measurement	3	0	0 2										6
MT.2.902	Instrumental Chemical Analytics	2	0	0 1										3
Mesomodul "Design"														
SciTec.2.114	Advanced 3D-Design	1	0	0 2										3
SciTec.2.115	FEM and Simulation	1	0	0 2										3
SciTec.2.116	Precision Instrumentation	2	0	0 0										3

Studienplan (Curriculum) für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“ - Teilzeitstudium

Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester 1		Semester 2		Semester 3		Semester 4		Semester 5		Semester 6		ECTS Credits	
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P		V
ET.2.903	Embedded Digital Systems Postgraduale Basismodule	2	0	0	2									6	
	Mesomodul 1													9	
	Mesomodul 2													9	
SciTec.2.042	Optical Instruments					2	0	0	2					6	
SciTec.2.111	Physical Materials Diagnostics Nichttechnisches Wahlpflichtmodul 1					2	0	0	2					6	
	Mesomodul 3													9	
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul 2													3	
SciTec.2.618	Research Internship													27	
SciTec.2.501	Soft Skills									18 Wochen	0	2	0	0	
SciTec.2.705	Masterarbeit													27	
SciTec.2.801	Kolloquium												18 Wochen	3	

Anlage 1 zur Studienordnung für Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Wahlpflichtmodule

Nr.	Modulname	Semester		1		2		3		4		5		6		ECTS Credits
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	
Postgraduale Basismodule																
SciTec.2.088	Solid State Physics	3	0	1	0											6
SciTec.2.032	Microsystems Engineering	2	0	1	0											3
SciTec.2.007	Design of Precision Devices	2	0	0	3											6
SciTec.2.017	Introduction to FEM	2	0	0	1											3
Mesomodul "Micro- and Nanotechnology"																
Nr.	Modulname	Semester		1		2*		3		4*		5		6		ECTS Credits
SciTec.2.031	Micro- and Nanostructures	3	0	0	2	3	0	0	2	3	0	0	2			6
SciTec.2.113	Thin Films	2	0	0	1	2	0	0	1	2	0	0	1			3
Mesomodul "Smart Materials and Sensors"																
SciTec.2.029	Materials for Sensors and Electronics	4	0	0	1	4	0	0	1	4	0	0	1			6
SciTec.2.061	Selected Topics of Sensor Technology	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0			3
Mesomodul "Scientific Computing"																
GW.2.402	Scientific Computing	4	0	0	3	4	0	0	3	4	0	0	3			9
Mesomodul "Metrology and Analytics"																
SciTec.2.014	Gas Sensing and Aerosol Measurement	3	0	0	2	3	0	0	2	3	0	0	2			6
MT.2.902	Instrumental Chemical Analytics	2	0	0	1	2	0	0	1	2	0	0	1			3
Mesomodul "Design"																
SciTec.2.114	Advanced 3D-Design	1	0	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2			3
SciTec.2.115	FEM and Simulation	1	0	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2			3
SciTec.2.116	Precision Instrumentation	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0			3

* Wahl von insgesamt drei aus den angebotenen fünf Mesomodulen: Zwei der drei gewählten Mesomodule werden im 2. Semester belegt, das dritte Mesomodul im 4. Semester.

Anlage 1 zur Studienordnung für Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Nr.	Modulname	Semester		1		2		3		4		5		6		ECTS Credits
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul 1															
GW.2.110	Deutsch als Fremdsprache I	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
GW.2.112	English for Specific Purposes I	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
GW.2.109	Weitere Fremdsprachen	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
BW.2.906	Intercultural Communication	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
BW.2.907	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul 2															
GW.2.111	Deutsch als Fremdsprache II	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
GW.2.113	English for Specific Purposes II	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
GW.2.109	Weitere Fremdsprachen	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
BW.2.906	Intercultural Communication	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
BW.2.907	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Legende: V – Vorlesung, lecture S – Seminar, seminar Ü – Übung, exercises P – Praktikum, practical course

**PRAKTIKUMSORDNUNG
für die Praxismodule im Fachbereich SciTec**

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Allgemeines
§ 3	Praktikumsziel
§ 4	Betreuung und Bearbeitungsablauf der Praxismodule
§ 5	Praktikumsdauer
§ 6	Zulassung
§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 8	Status des Studierenden am Praktikumsort
§ 9	Haftung
§ 10	Studiennachweis

Anlage:

Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit

§ 1. Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für den Masterstudiengang Scientific Instrumentation des Fachbereiches SciTec ist Bestandteil der Studienordnung des Masterstudienganges Scientific Instrumentation des Fachbereiches SciTec und regelt die Durchführung des Praxismoduls.

§ 2. Allgemeines

- (1) Der Studiengang beinhaltet ein Praxismodul. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studienplan ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberater zuständig. Er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen. Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind vom zuständigen Studienfachberater zu genehmigen.
- (4) Das Praxismodul der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während eines Praxismoduls kann die Praxisstelle nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des zuständigen Studienfachberaters gewechselt werden.

§ 3. Praktikumsziel

- (1) Im Praxismodul sollen die Studierenden die Ingenieurtätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld von Unternehmen und Institutionen erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem Schwerpunkt des Studiums entsprechen. Dabei sollen die Studierenden ihre wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten vertiefen.
- (3) Die Ausbildungsziele und Bewertungskriterien sowie die Anforderungen an die Praxisstellen werden in den Modulbeschreibungen des jeweiligen Praxismoduls definiert.

§ 4. Zulassung

- (1) Das Praxismodul darf erst ab dem im Studienplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen (erfolgreiche Absolvierung der Module bis einschließlich des 1. Fachsemesters) erfüllt, stellt der Studierende bei dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit (siehe Anlage zur Praktikumsordnung).

§ 5. Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls

- (1) Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereiches SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Scientific Instrumentation“ Lehrveranstaltungen durchführen.

- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird der Hochschulbetreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert; bei Arbeiten außerhalb der Fachhochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (4) Zum Praxismodul „Research Internship“ gehören optional das Praktikum „Advanced Laboratory“ (2 SWS) und das „Research Seminar“ (1 SWS).
- (5) Der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.
- (6) Der betreuende Hochschullehrer entscheidet über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichtes und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.

§ 6. Praktikumsdauer

- (1) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens 18 Wochen.
- (2) Der Studierende hat während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.

§ 7. Praxisstellen, Verträge

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Fachhochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch den Studierenden die Zustimmung des verantwortlichen Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).
- (4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
 - a) den Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - b) dem Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
 - c) dem Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/ Prüfungen zu ermöglichen,
 - d) einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung des Studierenden
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
 - d) einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
 - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

§ 8. Status des Studierenden an der Praxisstelle

Während des Praxismoduls, das Bestandteil des Studiums ist, bleibt der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule Jena immatrikuliert. Er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

§ 9. Haftung

Der Studierende ist während des Praxismoduls nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule die Kopie der Unfallanzeige.

§ 10. Studiennachweis

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Fachhochschule Jena sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) Genehmigung des Praxismoduls siehe § 4 Abs. 2 (vor Abschluss des Praktikumsvertrags),
- b) der Praktikumsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- c) die Bescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 4b,
- d) schriftlicher Bericht gemäß § 7 Abs. 5d.

**Antrag auf Genehmigung einer Praktikumsstätigkeit
für das Praxismodul:**

Herr/ Frau _____

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumsstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang
_____ zu genehmigen.

E-Mail-Adresse des Studierenden: _____

Aufgabenstellung:

Name und Anschrift der Praxisstelle: _____

Name des Praxisbetreuers: _____

Tel.-Nummer des Praxisbetreuers: _____

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studierende/r

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereiches SciTec:

Ich _____ unterstütze den Antrag inhaltlich
Name

und übernehme die Betreuung des Praxismoduls.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Hochschulbetreuer

Das Vorpraktikum ist anerkannt. (Für Masterstudiengänge nicht notwendig.)

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Praktikantenamt Technische Fachbereiche

Genehmigung durch den für das Praxismodul zuständigen Studienfachberater:

Der Antrag wird genehmigt. Der Studierende wird aufgefordert entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismoduls einen Praktikumsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____
Studienfachberater

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

im Fachbereich SciTec an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 29.09.2011 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 13.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt:

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen
- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung
- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen
- § 23 Masterarbeit
- § 23 a Bearbeitungsablauf der Masterarbeit
- § 23 b Bewertung der Masterarbeit
- § 24 Kolloquium
- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen
- § 29 Bestandene Modulprüfung

- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Masterzeugnis
- § 32 Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen
- § 34 Korrekturen der Bewertung
- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlage:

- Anlage 1: Prüfungsplan
- Anlage 2: Antrag auf Ausgabe des Masterthemas
- Anlage 3: Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit
- Anlage 4.1: Masterzeugnis Deutsch
- Anlage 4.2: Masterzeugnis Englisch
- Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch
- Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch
- Anlage 6.1: Masterurkunde Deutsch
- Anlage 6.2: Masterurkunde Englisch
- Anlage 7: Diploma Supplement

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“ am Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/ 2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sowie der zugehörigen Studienordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr.3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr.3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Übungen
- Praktika.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in

den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen

- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr. 7) vergebene Punkte, die die Einschätzungen des Zeitaufwands (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8, die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

10. konsekutiver Masterstudiengang:

Masterstudiengang, der einen vorausgegangenen, nicht notwendigerweise hochschuleigenen, Bachelorstudiengang fachlich fortführt und vertieft oder – soweit der fachliche Zusammenhang gewahrt bleibt – fachübergreifend erweitert.

11. weiterbildender Masterstudiengang:

Masterstudiengang, der eine Phase der Berufspraxis und ein Lehrangebot, welches berufliche Erfahrungen berücksichtigt, voraussetzt.

- (1) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs.1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.
- (2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.
- (3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Studiengangs.
- (4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Prüfungsordnung geregelt.
- (5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5

Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6

Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.
- (2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.
- (3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.
- (4) Die Regelstudienzeit beträgt im Teilzeitstudium in der Regel sechs Semester. Hierbei werden die ersten zwei Semester des Vollzeitstudiums im Teilzeitstudium in vier Semestern absolviert. Die Masterarbeit soll in der Regel in einem Semester angefertigt werden.

§ 7

Akademischer Grad

- (1) Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Master of Science“, Kurzbezeichnung „M. Sc.“.
- (2) Der erfolgreiche Abschluss des Studiengangs qualifiziert für eine Promotion.

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Lernziel und Inhalt sowie Umfang dem Studiengangsmodule im Wesentlichen entsprechen sowie innerhalb der letzten 5 Jahre erbracht worden sind.
- (3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.
- (4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.
- (5) Für die Anrechnung einschlägiger berufspraktischer Tätigkeiten gelten die Regelungen des Abs. 2 sinngemäß. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.
- (6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.
- (7) Die ECTS-Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS-Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS-Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS-Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

X = gesuchte Note;

N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note (dieser oberste Bestehenswert wird im Zeugnis auch immer dokumentiert);

N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist (ebenfalls im Zeugnis dokumentiert);

N_d = tatsächlich erreichte Note.

- (8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden

Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Die Anerkennung einer Leistung im neuen Studiengang ist nur möglich, wenn noch kein Prüfungsversuch absolviert wurde.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens sieben Mitgliedern. Ihm gehören an:
 - a. vier Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender und ein Stellvertreter. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - b. Studierende des Fachbereiches SciTec.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.
- (4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:
 - a. Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
 - b. Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür, dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
 - c. Entscheidung über die Anerkennung nach § 8;
 - d. Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Mo-

dulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt, (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;

- e. Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple - Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
- f. Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

- (5) Soweit die Abs. 6-9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Senates/ des Fachbereichsrates des Fachbereiches SciTec entsprechend.
- (6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder fünf Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens drei Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.
- (8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

- (11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.
- (12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern

des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10 Prüfungsamt

(1) Zuständig für den Studiengang „Scientific Instrumentation“ ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten im Zuständigkeitsbereich:

- a. die Anmeldung zur Prüfung;
- b. die Prüfungsdatenverwaltung;
- c. die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- d. die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- e. die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- f. die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Terminplanung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- g. die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich SciTec und die Betreuung der Einschreibungen, sofern keine Einschreibung von Amts wegen erfolgt.
die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.

(2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfung/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten zehn Jahre ausgeübt haben.

(3) Für die Masterarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.

(4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbeauftragten Lehrenden des Moduls einen Modulverantwortlichen. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

(1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.

(2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs.1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs.1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.

(3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.

(4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

Die Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen müssen bis spätestens zum Ende des 2. Semesters nach empfohlener Ableistung im Studienplan erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss gibt die Termine für jede Modulprüfung/ Prüfungsleistung mindestens eine Woche vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt.

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen in deutscher Sprache erbracht werden. Prüfungsleistungen, die nicht in deutscher Sprache erbracht werden, sind im Prüfungsplan unter Angabe der jeweils geforderten Sprache der Prüfungsleistung gekennzeichnet. In englischsprachigen Modulen werden die Prüfungsfragen in Englisch gestellt. Antworten auf Prüfungsfragen sind englisch oder deutsch erlaubt.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Anmeldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht durch fristgemäße Einschreibung. In Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss werden die Fristen für die Anmeldung durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und es wird über die Art und Weise der Anmeldung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a. der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - b. die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl (siehe § 32 Abs 2) überschreiten würde oder
 - c. die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - d. bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - e. entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling unverzüglich nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Klausuren sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zu-

sammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer (auch bei Gruppenprüfungen) 60 Minuten nicht überschreiten.

(3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges „Scientific Instrumentation“ verwendet werden können.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens vier Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches SciTec mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

(6) Das Praxismodul stellt ein eigenständiges Modul innerhalb des Studienganges „Scientific Instrumentation“ dar. Die akademische Betreuung des Praxismoduls kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hochschullehrer des Fachbereiches SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Scientific Instrumentation“ Lehrveranstaltungen durchführen. Das Praxismodul kann in Zusammenhang mit der Bachelorarbeit bewertet werden.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit; Kolloquium

§ 23

Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die akademische Betreuung der Masterarbeit kann erfolgen durch für die Aufgabenstellung kompetente Hoch-

schullehrer des Fachbereichs SciTec oder Hochschullehrer aus anderen Fachbereichen der Fachhochschule Jena, die im Studiengang „Scientific Instrumentation“ Lehrveranstaltungen durchführen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Masterarbeit zu machen.

(3) Der Prüfling hat die Ausgabe des Themas der Masterarbeit beim Studienfachberater zu beantragen. Die Ausgabe erfolgt über den Studienfachberater, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 4 erfüllt sind. Das Thema der Masterarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(4) Für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a. die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Masterstudienganges bis einschließlich des vorhergehenden Semesters (siehe Anlage 1). Soll die Masterarbeit im Ausland angefertigt werden, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag von dieser Bedingung abweichen.
- b. ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen des Forschungspraktikums,
- c. eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“ an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(5) Das Thema der Masterarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(6) Die Masterarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 18 Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang bis ca. 80 Seiten haben.

(8) Die Masterarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.

(9) Die Masterarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Masterar-

beit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

§ 23 a

Bearbeitungsablauf der Masterarbeit

(1) Über den Fortgang der Arbeiten am Masterthema wird der Betreuer vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert.

(2) Wird die Masterarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u.a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden einen Betreuer. Dieser muss einen akademischen Abschluss besitzen. Der betriebliche Mentor bekundet durch seine Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Masterarbeit seine Bereitschaft, dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Masterthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.

§ 23 b

Bewertung der Masterarbeit

(1) Das Bewertungsverfahren der Masterarbeit soll gemäß § 48 (8) ThürHG drei Monate nicht überschreiten.

(2) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:

- a. Vollständigkeit,
- b. Kreativität, Ideen und Originalität,
- c. Wirtschaftliches Denken,
- d. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
- e. Eigeninitiative,
- f. Objektivität und Beweiskraft,
- g. Logik und Systematik,
- h. Arbeitsintensität,
- i. Experimentelle Fähigkeiten,
- j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
- k. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
- l. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
- m. Gliederung, Sprache und Ausdruck.

(3) Die Masterarbeit wird mit „nicht bestanden“(5,0) bewertet, wenn:

- a. sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b. der Prüfling die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- c. sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

(4) Die Masterarbeit ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Ergebnis der Gutachten die Bewertung mit mindestens 4,0 erfolgt. Die Festlegung der Note für die Masterarbeit erfolgt durch die die Prüfer der Masterarbeit (siehe § 23 Abs. 10).

(5) Für die Entscheidung über den erfolgreichen Abschluss und die Bewertung der Masterarbeit gelten folgende Festlegungen:

- a. Wird die Masterarbeit allein durch Gutachten von Hochschullehrern der Fachhochschule Jena bewertet, so ist in der Regel eine arithmetische Mittelung der Noten vorzunehmen. Liegt das errechnete Mittel zwischen zwei vorgesehenen Noten, so einigen sich die beiden Prüfer auf eine der beiden nächstliegenden Noten.
 - b. Ergänzende bzw. unterstützende Gutachten von Betreuern und Fachspezialisten werden bei der Notendifindung berücksichtigt.
 - c. Weichen die Bewertungsvorschläge der Gutachter um mehr als zwei volle Noten voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss des Fachbereichs die Notwendigkeit der Anfertigung eines weiteren Gutachtens von einem Dritten beschließen. Die darin vorgeschlagene Note wird nach den genannten Kriterien vollwertig bei der Einschätzung der Masterarbeit berücksichtigt.
 - d. Ein weiteres Gutachten muss zwingend veranlasst werden, wenn bei zwei vorliegenden Gutachten (davon kann auch eines ein unterstützendes oder ergänzendes Gutachten sein), genau eines die Arbeit mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Arbeit gilt in diesem Falle als erfolgreich abgeschlossen, wenn das weitere Gutachten eine Bewertung mit mindestens 4,0 empfiehlt.
- (6) Beim Auftreten formaler Mängel in der Masterarbeit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird der Kandidat beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

§ 24 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.
- (2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Masterarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor einer Kommission abgelegt. Diese besteht aus einem Vorsitzenden, den Betreuern der Masterarbeit und einem Protokollanten. Der Vorsitzende und mindestens ein Prüfer, in der Regel der Betreuer der Masterarbeit, müssen Professoren sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt höchstens 60 Minuten. Dabei hält der Kandidat einen Vortrag von in der Regel 30 Minuten Dauer und stellt die mit dem Thema

der Masterarbeit verbundene Zielstellung, die Ergebnisse sowie mögliche Schlussfolgerungen dar.

(5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs.5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(6) Zusätzlich zum Vortrag wird die Abschlussarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.

(7) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25

Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- (1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.
- (2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.
- (3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet, wenn:
 1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs.1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen.
 2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgege-

benen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4-7 gelten entsprechend,

3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.
- (2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.
- (3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

- (1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

- (2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

- (3) Für die Bewertung einer im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführten Prüfung gilt Abs. 2 entsprechend mit der Maßgabe, dass nicht auf die Gesamtpunktzahl sondern auf die Anzahl der gestellten Fragen Bezug genommen wird.

(4) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

(5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Alle einzelnen Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ benotet worden sein. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Der berechnete Mittelwert ist an die möglichen Noten gemäß Abs. 1 anzupassen.

(6) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten nach ECTS-Punkten gewichtet. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 5 entsprechend.

(7) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

- (1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.
- (2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31

Masterzeugnis

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module inklusive Modulnoten, die entsprechenden ECTS-Punkte; das Thema der Masterarbeit, deren Note und ECTS-Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS-Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS-Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/ Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt/ ggf. beim Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.
- (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32

Wiederholung nicht bestandener Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer

bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

- (2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal vier Prüfungsleistungen.
- (3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.
- (4) Werden im Folgesemester reguläre Prüfungen angeboten, dann müssen die Studierenden diese als Wiederholungsprüfungen wahrnehmen. Ansonsten müssen die Studierenden an den Wiederholungsprüfungen teilnehmen, die in den ersten acht Vorlesungswochen des betreffenden Folgesemesters angeboten werden sollen.
- (5) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (6) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

§ 33

Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

- (1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 32 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Masterarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.
- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert (s. § 30).
- (3) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34

Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der

Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 26 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.

(3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushängung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in angemessener Frist Einsicht in seine schriftliche Abschlussarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

(1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
 - a. eine Kopie des Masterzeugnisses,
 - b. eine Kopie der Masterurkunde.
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
 - a. das Archivexemplar der Masterarbeit,
 - b. die Gutachten zur Masterarbeit,
 - c. das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.
- (3) Folgende Dokumente sind 5 Jahre aufzubewahren: Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.
- (5) Ausgesonderte Prüfungsunterlagen nach Abs. 1 bis 3 werden nach Aussonderung dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

§ 38 Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 13.10.2011

*Prof. Dr. B. Fleck
Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin*

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
<u>Vollzeitstudium</u>										
ET.2.903	Embedded Digital Systems	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.042	Optical Instruments	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.111	Physical Materials Diagnostics	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.088	Solid State Physics	1	---	6	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Englisch
SciTec.2.032	Microsystems Engineering	1	---	3	---	SP 90 min. AP: R	80 % 20 %	---	---	Englisch
SciTec.2.007	Design of Precision Devices	1	---	6	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.017	Introduction to FEM	1	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
GW.2.110	Deutsch als Fremdsprache I	1	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.2.112	English for Specific Purposes I	1	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
GW.2.109	Weitere Fremdsprachen	1	---	3	---	AP	100 %	---	---	Französisch Russisch Spanisch
BW.2.906	Intercultural Communication	1	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
BW.2.907	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirt- schaftslehre	1	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.2.031	Micro- and Nanostructures	2	---	6	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.113	Thin Films	2	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.029	Materials for Sensors and Electronics	2	---	6	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.061	Selected Topics of Sensor Technology	2	---	3	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Englisch
GW.2.402	Scientific Computing	2	---	9	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Englisch
SciTec.2.014	Gas Sensing and Aerosol Measurement	2	---	6	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
MT.2.902	Instrumental Chemical Analytics	2	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.114	Advanced 3D-Design	2	---	3	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.115	FEM and Simulation	2	---	3	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.116	Precision Instrumentation	2	---	3	---	AP: ST	100 %	---	---	Englisch
GW.2.111	Deutsch als Fremdsprache II	2	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.2.113	English for Specific Purposes II	2	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
GW.2.109	Weitere Fremdsprachen	2	---	3	---	AP	100 %	---	---	Französisch Russisch Spanisch
BW.2.906	Intercultural Communication	2	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
BW.2.907	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirt- schaftslehre	2	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
SciTec.2.501	Soft Skills Soft Skills	3	3	---	---	AP	100 %	---	---	Englisch/ Deutsch
SciTec.2.618	Forschungsprojekt Research Internship	3	27	---	---	AP: Prakti- kumsbericht	100 %	---	---	Englisch/ Deutsch
SciTec.2.705	Masterarbeit Master Thesis	4	27	---	---	AP: Master- arbeit	100 %	---	Alle Modulprü- fungen	Englisch/ Deutsch
SciTec.2.801	Kolloquium Colloquium	4	3	---	---	AP: Koll.	100 %	Masterarbeit	---	Englisch/ Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					

Legende:

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul
PL	Prüfungsleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 PO)
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 PO)
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					

Teilzeitstudium

SciTec.2.111	Physical Materials Diagnostics	1	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.088	Solid State Physics	1	---	6	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Englisch
SciTec.2.032	Microsystems Engineering	1	---	3	---	SP 90 min. AP: R	80 % 20 %	---	---	Englisch
SciTec.2.007	Design of Precision Devices	1	---	6	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.017	Introduction to FEM	1	---	3	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
ET.2.903	Embedded Digital Systems	3	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.042	Optical Instruments	3	6	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
GW.2.110	Deutsch als Fremdsprache I	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.2.112	English for Specific Purposes I	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
GW.2.109	Weitere Fremdsprachen	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Französisch Russisch Spanisch
BW.2.906	Intercultural Communication	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
BW.2.907	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre	3	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					
SciTec.2.031	Micro- and Nanostructures	2 od. 4	---	6	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.113	Thin Films	2 od. 4	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.029	Materials for Sensors and Electronics	2 od. 4	---	6	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.061	Selected Topics of Sensor Technology	2 od. 4	---	3	---	SP 90 min.	100 %	---	---	Englisch
GW.2.402	Scientific Computing	2 od. 4	---	9	---	SP 120 min.	100 %	---	---	Englisch
SciTec.2.014	Gas Sensing and Aerosol Measurement	2 od. 4	---	6	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
MT.2.902	Instrumental Chemical Analytics	2 od. 4	---	3	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.114	Advanced 3D-Design	2 od. 4	---	3	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.115	FEM and Simulation	2 od. 4	---	3	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	Englisch
SciTec.2.116	Precision Instrumentation	2 od. 4	---	3	---	SP 90 min. AP: B	50 % 50 %	---	---	Englisch

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					

GW.2.111	Deutsch als Fremdsprache II	4	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch
GW.2.113	English for Specific Purposes II	4	3	---	---	AP	100 %	---	---	Englisch
GW.2.109	Weitere Fremdsprachen	4	---	3	---	AP	100 %	---	---	Französisch Russisch Spanisch
BW.2.906	Intercultural Communication	4	---	3	---	AP	100 %	---	---	Englisch
BW.2.907	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirt- schaftslehre	4	---	3	---	AP	100 %	---	---	Deutsch

SciTec.2.501	Soft Skills Soft Skills	5	3	---	---	AP	100 %	---	---	Englisch/ Deutsch
SciTec.2.618	Forschungsprojekt Research Internship	5	27	---	---	AP: Prakti- kumsbericht	100 %	---	---	Englisch/ Deutsch

SciTec.2.705	Masterarbeit Master Thesis	6	27	---	---	AP: Master- arbeit	100 %	---	Alle Modulprü- fungen	Englisch/ Deutsch
SciTec.2.801	Kolloquium Colloquium	6	3	---	---	AP: Koll.	100 %	Masterarbeit	---	Englisch/ Deutsch

Anlage 1: Prüfungsplan Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

Modulnummer	Modulname Module name	Sem.	ECTS-Credits des Moduls			Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	Zugangsvoraus- setzungen für Modulprüfung	Sprache der Prüfungs- leistungen
			PM	WPM	WM					

Legende:

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul
PL	Prüfungsleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 PO)
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 PO)
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

Antrag auf Ausgabe des Masterthemas

Name, Vorname _____ Matrikel-Nr. _____

Studiengang _____

E-Mail-Adresse: _____

Anschrift des Studenten / der Studentin während der Masterphase:

Masterthema:

Betrieb / Einrichtung: _____

Abteilung: _____

Anschrift des Betriebes: _____

Mentor (Betrieb): _____

Unterschrift: _____
(Gutachter)

Telefon: _____

Fax: _____

Hochschulbetreuer: _____

Unterschrift: _____
(Gutachter)

Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Masterthemen gemäß der Prüfungsordnung des Fachbereiches SciTec an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Masterprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Masterprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den _____

Unterschrift: _____
(Student / Studentin)

Vom Studienfachberater auszufüllen:

Bestätigung des Themas am: _____

Ausgabe des Themas am: _____

Abgabe der Arbeit bis: _____

Unterschrift: _____
(Studienfachberater)

Anlage 3 zur Prüfungsordnung

Fachhochschule Jena

Fachbereich SciTec

Muster-Titelblatt der Abschlussarbeit

Thema der Abschlussarbeit (deutsch)

Thema der Abschlussarbeit (englisch)

Name, Vorname,

Geburtsdatum und -ort des Kandidaten

Matrikel-Nr.

Name Hochschulbetreuer und Mentor (Betrieb)

Ausgabe- und Abgabetermin

MASTERZEUGNIS



Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Scientific Instrumentation“**
die Masterprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Credits
GESAMTPRÄDIKAT	...	120
Masterarbeit	...	27
Kolloquium	...	3

THEMA der MASTERARBEIT:

.....
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 - gut; 2,6 bis 3,5 - befriedigend; 3,6 bis 4,0 - ausreichend

Anlage 4.1 zur Prüfungsordnung

	Noten	ECTS-Credits
Pflichtmodule:		
Embedded Digital Systems	...	6
Optical Instruments	...	6
Physical Materials Diagnostics	...	6
Soft Skills	...	3
Research Internship (18 Wochen)	...	27
Wahlpflichtmodule:		
Solid State Physics	...	6
Microsystems Engineering	...	3
Design of Precision Devices	...	6
Introduction to FEM	...	3
Deutsch als Fremdsprache I	...	3
Deutsch als Fremdsprache II	...	3
Business English	...	3
English for Specific Purposes	...	3
Weitere Fremdsprachen	...	3
Intercultural Communication	...	3
Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre	...	3
Mesomodul "Micro- and Nanotechnology":		
Micro- and Nanostructures	...	6
Thin Films	...	3
Mesomodul "Smart Materials and Sensors":		
Materials for Sensors and Electronics	...	6
Selected Topics of Sensor Technology	...	3
Mesomodul "Scientific Computing":		
Scientific Computing	...	9
Mesomodul "Metrology and Analytics":		
Gas Sensing and Aerosol Measurement	...	6
Instrumental Chemical Analytics	...	3
Mesomodul "Design":		
Advanced 3D-Design	...	3
FEM and Simulation	...	3
Precision Instrumentation	...	3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
.....
.....

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./Mr.
born on in
has passed on
in the department **SciTec,**
in degree programme **„Scientific Instrumentation“**
the Master Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	120
Master Thesis	...	27
Colloquium	...	3

TOPIC of MASTER THESIS:

.....
.....

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 - good; 2,6 to 3,5 - satisfactory; 3,6 to 4,0 - sufficient

Anlage 4.2 zur Prüfungsordnung

	Local Grade	ECTS- Credit
Compulsory modules:		
Embedded Digital Systems	...	6
Optical Instruments	...	6
Physical Materials Diagnostics	...	6
Soft Skills	...	3
Research Internship (18 weeks)	...	27
Optional compulsory modules:		
Solid State Physics	...	6
Microsystems Engineering	...	3
Design of Precision Devices	...	6
Introduction to FEM	...	3
German as Foreign Language I	...	3
German as Foreign Language II	...	3
Business English	...	3
English for Specific Purposes	...	3
Further Foreign Languages	...	3
Intercultural Communication	...	3
Business Administration Optional Compulsory Module	...	3
Mesomodule "Micro- and Nanotechnology":		
Micro- and Nanostructures	...	6
Thin Films	...	3
Mesomodule "Smart Materials and Sensors":		
Materials for Sensors and Electronics	...	6
Selected Topics of Sensor Technology	...	3
Mesomodule "Scientific Computing":		
Scientific Computing	...	9
Mesomodule "Metrology and Analytics":		
Gas Sensing and Aerosol Measurement	...	6
Instrumental Chemical Analytics	...	3
Mesomodule "Design":		
Advanced 3D-Design	...	3
FEM and Simulation	...	3
Precision Instrumentation	...	3
Optional modules/ additional qualifications:		
.....
.....

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich **SciTec**
für den Studiengang **„Scientific Instrumentation“**
die Masterprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Masterzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studierenden, die diese ECTS-Grade erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %



Ms./Mr.
born on in
has passed on
in department **SciTec**
in degree programme **„Scientific Instrumentation“**
the Master Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

ECTS-Grades and percentage of successful students achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



MASTER URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang **SCIENTIFIC INSTRUMENTATION**

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

Master of Science

(M.Sc.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor



MASTER CERTIFICATE

The University of Applied Sciences JENA awards

Ms./Mr.

born on in

due to the passed Master Examination on

in the department
SciTec

degree programme **SCIENTIFIC INSTRUMENTATION**

the academic degree

Master of Science

(M.Sc.)

Jena,

The Rector

Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1 HOLDER OF THE QUALIFICATION**1.1 Family Name**

...

1.2 First Name

...

1.3 Date, Place, Country of Birth

...

1.4 Student ID Number or Code

...

2 QUALIFICATION**2.1 Name of Qualification** (full, abbreviated; in original language)

Master of Science, M.Sc.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Scientific Instrumentation

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type/ Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

Status (Type/ Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.2

3.2 Official Length of Programme

2 years (4 semesters)/ 3 years (6 semesters), 120 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

Bachelor or Diploma degree in the same or appropriate related field; or foreign equivalent

4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study or Part-time study

18 weeks research internship in research institution or industry (compulsory)

Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/ Qualification Profile of the Graduate

The first semester deals with courses on physics or precision engineering, depending on the student's prerequisites. The second and third semester contain courses on materials, sensors and scientific computing, and the students select three of the following five major fields of study: Nano- and Microtechnology, Smart Materials and Sensors, Scientific Computing, Metrology and Analytic, Design. The programme is completed with a Master thesis in the fourth semester.

4.3 Programme Details

See "Transcript of Records" (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Master Certificate" for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme, cf. section 8.6

4.5 Overall Classifications (in original language)

See "Transcript of Records" for "Gesamtprädikat: ... (Note)" (Final Grade)

5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work (thesis research).

5.2 Professional Status

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title "Master of Science" and, herewith, to exercise professional work in the fields of science and engineering for which the degree was awarded.

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

In general, the master programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for master theses. There are also partnerships with universities abroad, e.g. the Hongkong Polytechnic University (China), the Tokyo University of Science (Japan) and the Shizuoka University (Japan).

The course includes an internship in industry or in a research institution.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: http://www.scitec.fh-jena.de/de/scientific_instrumentation/

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Masterurkunde
- Master Certificate
- Masterzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEMⁱ

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).ⁱⁱ

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

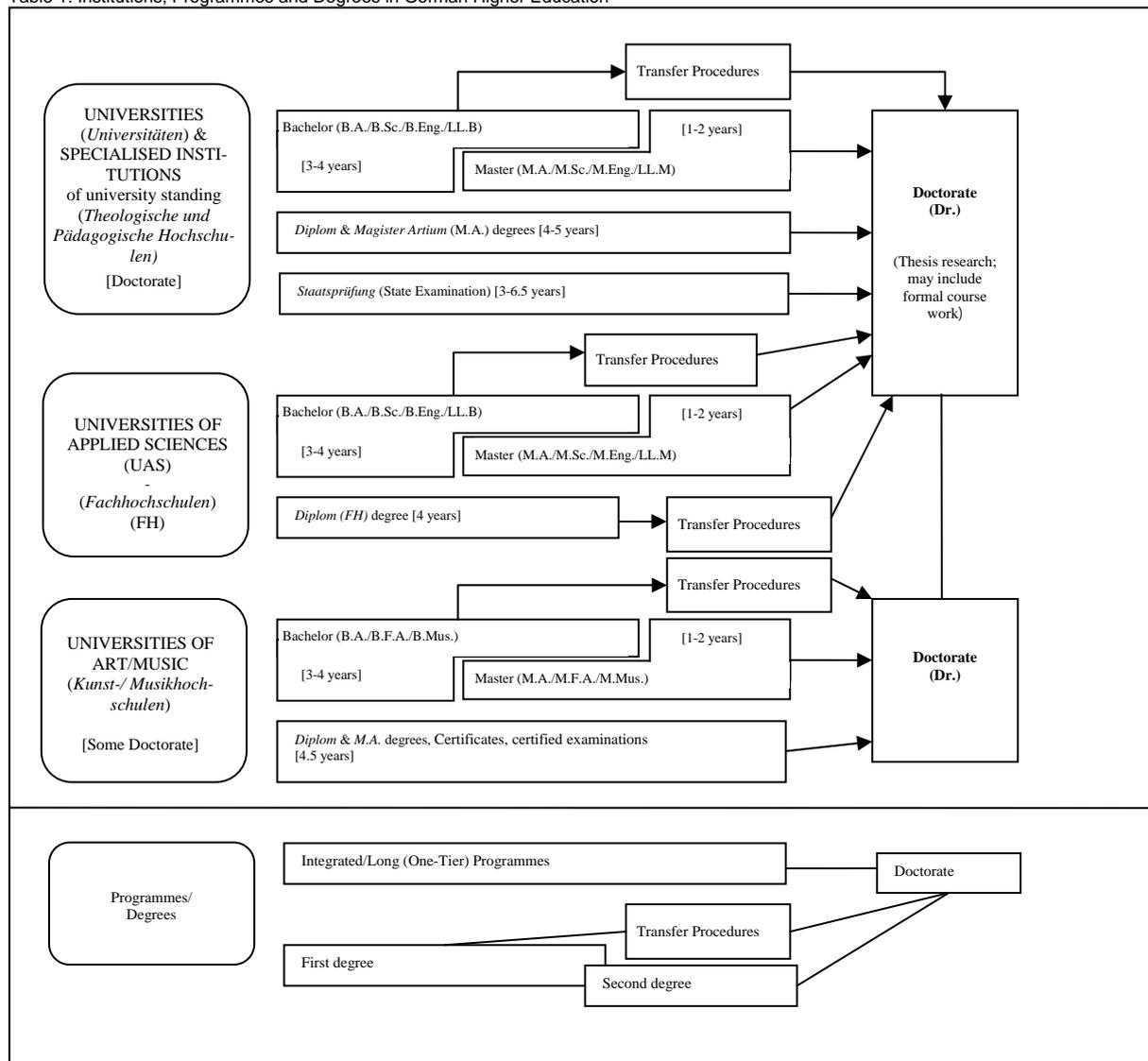
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).ⁱⁱⁱ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.^{iv}

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁶

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahnrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

ⁱ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

ⁱⁱ *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

ⁱⁱⁱ Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 21.4.2005).

^{iv} "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁵ See note No. 5.

⁶ See note No. 5.

Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

I. Abschnitt: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Zulassung zum Studium
- § 8 Immatrikulation

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

- § 9 Aufbau des Studiums
- § 10 Praktika
- § 11 Studierfreiheit

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

- § 12 Studienplan
- § 13 Konkretisierung der Studieninhalte
- § 14 Unterrichtssprache
- § 15 Mindestteilnehmerzahl

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 16 Studienfachberatung
- § 17 Weitere Maßnahmen

Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

I. Abschnitt: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich einer in den Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Bachelorstudiengang Technische Informatik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena (nachfolgend Studiengang).

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS 2011/2012 immatrikuliert werden. Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2011/2012 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Studienordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Technische Informatik an der Fachhochschule Jena immatrikulieren, §14 der Prüfungsordnung gilt nicht.

§ 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3 Begriffe

Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Studiengang:

der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs. 1 Satz 1 ThürHG;

2. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Übungen
- Praktika.

4. Vorlesung:
Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient

5. Seminar:
Lehrveranstaltung, die

- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
- auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
- insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient,

6. Übung:
Lehrveranstaltung, die

- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
- der selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient,

7. Praktikum:
Lehrveranstaltung, die

- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
- die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
- die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen

8. Leistungsnachweis:
Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 9 ff.)

9. Studienleistungen:
vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

10. Referat:
schriftlich, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung

11. Hausarbeit:
schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger

Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.

12. Vorpraktikum:
Praktikum (s. oben Nr. 7), das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist

13. Integrierte Praxisphase:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht

14. Praxissemester:
ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester

II. Abschnitt: Das Studium

1. Unterabschnitt: Generelle Vorschriften

§ 4

Ziele des Studiums

(1) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine berufliche Tätigkeit einschließlich unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründetem verantwortlichem Handeln und zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.

(2) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

§ 5

Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

§ 6 Zugang zum Studium

- (1) Zum Studium berechtigen alle in §§ 60 bzw. 63 ThürHG genannten Hochschulzugangsvoraussetzungen.
- (2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum (§ 3 Nr. 12) von mindestens 8 Wochen vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten in Blöcken von jeweils 4 Wochen bis zum Abschluss des dritten Fachsemesters nachgeholt werden.

§ 7 Zulassung zum Studium

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten die Regeln der Satzung zur Feststellung der Zulassungszahlen der Fachhochschule Jena.

§ 8 Immatrikulation

- (1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Fachhochschule Jena.
- (2) Die Immatrikulation erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

§ 9 Aufbau des Studiums

- (1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.
- (2) Der Studiengang gliedert sich in
 - a) die Pflichtmodule im Umfang von 160 ECTS-Punkten
 - b) den Wahlpflichtbereich im Umfang von 20 ECTS-Punkten
 - c) das siebente Studiensemester im Umfang von 30 ECTS-Punkten, verteilt auf das Industriepraktikum mit 15 ECTS-Punkten, die Bachelorarbeit mit 12 ECTS-Punkten und das Kolloquium mit 3 ECTS-Punkten.

§ 10 Praktika

- (1) Praktika in der Form des Industriepraktikums sind im 7. Semester vorgesehen.
- (2) Umfang, Dauer und Lage im Studium sowie die Durchführung regelt die studiengangsbezogene Praktikumsordnung. Sie gilt entsprechend. (Anlage 1).

§ 11 Studierfreiheit

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

§ 12 Studienplan

Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang und Art des Leistungsnachweises befindet sich im Studienplan (Anlage 2).

§ 13 Konkretisierung der Studieninhalte

Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen kann schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.

§ 14 Unterrichtssprache

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Studienplan für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

§ 15 Mindestteilnehmerzahl für Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen müssen durchgeführt werden, wenn planmäßig mindestens zehn Studierende teilnehmen. Ausnahmen werden vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik auf Antrag beschlossen.

III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

§ 16 Studienfachberatung

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Fachhochschule Jena eine Studienfachberatung durch den Studiengangsleiter an. Die Studienfachberatung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst Fragen der Studiengestaltung, der Wahl der Studienschwerpunkte, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

§ 17 weitere Maßnahmen

Der Fachbereich ist bestrebt, darüber hinaus eigene oder gemeinsame weitere studienbegleitende Maßnahmen mit der Hochschule, etwa studienvorbereitende Kurse, Mentoring oder Tutoring, anzubieten.

IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen

§ 18 Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.-Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

Anlage 1 - Praktikumsordnung

Anlage 2 - Studienplan

Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Technische Informatik an der Fachhochschule Jena

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeines
- § 3 Ziele des Industriepraktikums
- § 4 Dauer des Industriepraktikums
- § 5 Zulassung
- § 6 Praxisstellen, Verträge
- § 7 Status der Studierenden am Praktikumsort
- § 8 Haftung
- § 9 Studiennachweis
- § 10 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

§ 1 Geltungsbereich

Die Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Technische Informatik ist Bestandteil der Studienordnung (§ 7) und regelt die Durchführung des Industriepraktikums.

§ 2 Allgemeines

(1) Im Bachelorstudiengang Technische Informatik an der Fachhochschule Jena sind praktische, hochschulgelinkte Studienanteile (das Industriepraktikum) eingeordnet. Das Industriepraktikum findet im siebten Fachsemester vor der Bachelorarbeit statt. Dabei werden durch das zuständige Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet.

(2) Der Fachbereichsrat Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt und das Praktikantenamt beratend unterstützt.

(3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden.

(4) Das Industriepraktikum der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.

(5) Das zuständige Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.

(6) Während des Industriepraktikums kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des im Fachbereich zuständigen Professors gewechselt werden.

(7) Der im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zuständige Professor und das zuständige Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des Industriepraktikums.

§ 3

Ziele des Industriepraktikums

(1) Im Industriepraktikum sollen die Studierenden Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.

(2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieur Tätigkeiten selbständig ausführen.

(3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Elektronik-, Hardware-, und Softwareentwicklung sowie für Aufgaben der Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung in der Elektrotechnik/Informationstechnik erfolgen.

§ 4

Dauer des Industriepraktikums

(1) Das 7. Semester (Praxissemester) umfasst 12 Wochen Industriepraktikum und 9 Wochen Bachelorarbeit.

(2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 12 Wochen Vollzeittätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

§ 5

Zulassung

Das Industriepraktikum des Bachelorstudiums kann erst begonnen werden, wenn nicht mehr als drei Prüfungsleistungen des ersten bis sechsten Semesters noch nicht erfolgreich erbracht worden sind.

§ 6

Praxisstellen, Verträge, Abschlussbericht, Kolloquium

(1) Die Studierenden schließen vor Beginn des Industriepraktikums mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zuständigen Praktikantenamtes der Fachhochschule einzuholen (§2, Abschnitt 5).

(2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle

a) die Studierenden für die Dauer des Industriepraktikums entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,

- b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
- c) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.

(3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden

- a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten,
- d) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

(4) Der Student erstellt über das Industriepraktikum einen Abschlussbericht, den er seinem Hochschulbetreuer übergibt. Aus dem Bericht müssen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sein. Die Anerkennung des absolvierten Industriepraktikums erfolgt in Form eines Kolloquiums.

§ 7

Status der Studierenden am Praktikumsort

Das Industriepraktikum ist Bestandteil des Studiums. Während dieser Zeit bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

§ 8

Versicherung

(1) Die Studierenden sind während des Industriepraktikums kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.

(2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzusichern oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

§ 9

Studiennachweis

Die Anerkennung des Industriepraktikums durch die Fachhochschule wird vom Praktikantenamt des Fachbereiches auf Grundlage folgender Unterlagen erteilt:

- a) der vor Beginn des Industriepraktikums eingereichte Ausbildungsvertrag,

- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 6 Abs. 2,
- c) der als erfolgreich bewertete Abschlussbericht gemäß § 6 Abs. 4,

§ 10

Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

Vom Industriepraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer einen einschlägigen Diplomabschluss vorweist. Diese Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Technische Informatik“

an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 24.11.2010 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 26.10.2011 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

- § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
- § 14 Ausschlussfristen

2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens

- § 15 Prüfungstermin
- § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 17 Zulassung; Anmeldung

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit, Kolloquium

- § 23 Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

- § 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/
Prüfungsleistungen
- § 26 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung:
Nichtantritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 27 Bewertung der Modulprüfungen/
Prüfungsleistungen; Bildung der Noten
- § 28 Bewertung von Studienleistungen

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

- § 29 Bestandene Modulprüfung
- § 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 31 Bachelorzeugnis
- § 32 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

6. Unterabschnitt:

Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

- § 34 Korrekturen der Bewertung

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

- § 36 Widerspruchsverfahren

Abschnitt V: sonstige Bestimmungen

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlagen:

- Bachelorzeugnis Deutsch
- Bachelorzeugnis Englisch
- Bachelorurkunde Deutsch
- Bachelorurkunde Englisch
- Diploma Supplement
- Prüfungsplan

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang Technische Informatik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Jena.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/2012 immatrikuliert werden.

§ 2

Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 3

Begriffe

- (1) Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr. 3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen:

vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen:

Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Modul:

Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung:

Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte:

auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben einem ECTS Grad (Nr.7) vergebene Punkte, die den Zeitaufwand (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade:

auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer:

Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/ Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer:

Personen gemäß Nr. 8 die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

- (2) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs. 1 dieser Ordnung.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiengangs

Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen. Module mit überwiegenden Praxisphasen werden bewertet, müssen aber nicht benotet werden.

(3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung

der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Bachelorstudienganges Technische Informatik.

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

§ 5

Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

§ 6

Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit erfolgreich absolviert werden kann.

§ 7

Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Fachhochschule Jena den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzbezeichnung „B. Eng.“.

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden nach einer studiengangbezogenen Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind gleichwertig, wenn sie nach Inhalt, Umfang und Lernergebnissen denjenigen des Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist keine Betrachtung der maßgeblichen Kriterien im Wege einer „trifft zu – trifft nicht zu“ - Entscheidung, sondern eine Zuordnung aller maßgeblichen Kriterien im Wege eines „trifft mehr oder weniger zu“ – Verfahrens und einer abschließenden Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Abs. 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

(5) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können nach Maßgabe von Abs. 2 angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(6) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Fachhochschule Jena gilt.

(7) Die ECTS Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N_{\max} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note;
- N_{\min} = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist;
- N_d = tatsächlich erreichte Note.

(8) Über die Anrechnung nach Abs. 1 - 7 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Eine nachträgliche Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen eines Moduls im Anschluss an eine bereits an der Fachhochschule Jena angetretene Prüfung oder Wiederholungsprüfungen in diesem Modul ist ausgeschlossen. Dabei ist es unerheblich, ob die Prüfungen erfolgreich oder nicht erfolgreich absolviert wurden.

(9) Alle am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik angebotenen Module, die über das Modulangebot des Studienganges Technische Informatik hinausgehen, können als Wahlpflichtmodule – ohne zusätzlichen Antrag – anerkannt werden.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens 10 Mitgliedern. Ihm gehören an:
 - a) mindestens 5 Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - b) Studierende des Fachbereiches.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

Zuständigkeit; Aufgaben

- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten, soweit nicht der Fachbereichsrat oder der Dekan die Entscheidung an sich ziehen. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.
- (4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:
 - a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;
 - b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben werden;
 - c) Entscheidung über die Anerkennung nach § 8
 - d) Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen, insbesondere
 - (1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt,
 - (2) zu ungültigen Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;
 - e) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple – Choice – Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;
 - f) Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

- (5) Soweit die Abs. 6 - 9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Fachbereichsrates entsprechend.
- (6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder 7 Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens 2 Professoren, anwesend ist. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung.
- (8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

sonstige Regelungen

- (11) Angelegenheiten, die ihrer Natur nach vom gesamten Ausschuss nur mit unverhältnismäßigem Zeitaufwand zu erledigen wären, insbesondere Routineaufgaben, können durch Beschluss einzelnen Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, zur alleinverantwortlichen Erledigung übertragen werden. Der Beschluss ist auf höchstens ein Jahr zu begrenzen.
- (12) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.
- (13) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

§ 10 Prüfungsamt

- (1) Zuständig für den Studiengang Technische Informatik ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereichs Grundlagenwissenschaften untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten. Insbesondere ist es zuständig für

- die Anmeldung zur Prüfung;
- die Prüfungsdatenverwaltung;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Fachhochschule Jena;
- die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin, Planung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich und die Betreuung der Einschreibungen, soweit keine Pflichtanmeldung erforderlich ist;
- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an den Fachbereich
- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Fachhochschule Jena zur Koordinierung von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

§ 11 Prüfer und Beisitzer

- (1) Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.
- (2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die - sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern - in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfungen/ Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder innerhalb der letzten drei Jahre ausgeübt haben.
- (3) Für die Bachelorarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.
- (4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 12 Modulkoordination

Für jedes Modul des Studienganges Technische Informatik ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

- (1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.
- (2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs. 1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs. 1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahrens besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.
- (3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.
- (4) Die Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie, soweit dies nicht Teil der zu prüfenden Inhalte ist, sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

§ 14 Ausschlussfristen

- (1) Die Modulprüfungen der ersten beiden Semester müssen bis spätestens zum Ende des 4. Semesters erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Modulprüfungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

2. Unterabschnitt: Beginn des Verfahrens

§ 15 Prüfungstermin

Der Prüfungsausschuss soll die Termine für die schriftlichen Prüfungsleistungen mindestens zwei Wochen vorher durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Aushänge unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften, bekannt geben.

§ 16

Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen.

§ 17

Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht fristgemäß durch Einschreibung oder das online-Verfahren. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. Gleichzeitig werden die Fristen durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben und wird über die Art und Weise der Einschreibung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
 - die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18

Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.
- (3) Abs. 2 gilt für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, entsprechend.
- (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19

Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 21 auch im Multiple – Choice – Verfahren stattfinden.
- (2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so darf er die Modulprüfung/ Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling innerhalb von 3 Werktagen nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß ausweisen kann.
- (3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 45 Minuten nicht unterschreiten.
- (5) Schriftliche Prüfungsleistungen sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 20

Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindesdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll

festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple – Choice – Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple – Choice – Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple – Choice – Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fach-

referate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Der Fachbereich benennt alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Studienganges Technische Informatik verwendet werden können. Die Art der jeweiligen alternativen Prüfungsleistung kann der Modulbeschreibung entnommen werden.

(4) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

(5) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen soll bis spätestens 6 Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23

Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.

(3) Die Betreuung der Bachelorarbeit kann durch alle Prüfer (§ 3 Nr. 8), die in einem für den Bachelorstudien- gang Technische Informatik relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.

(4) Der Prüfling hat die Anmeldung der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt zu beantragen; die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Das Thema der Bachelorarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Anmeldung der Bachelorarbeit sind beim Prüfungsamt folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a) ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen von Vorpraktikum und Industriepraktikum,
- b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudien- gang Technische Informatik an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt 9 Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal 3 Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von ca. 40 Seiten haben.

(8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Dekanat in zweifacher Ausfertigung abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen.

§ 24 Kolloquium

(1) Im Kolloquium soll der Prüfling die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.

(2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.

(3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss ein Professor, in der Regel der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Prüfling mind. 1 Woche vor der Prüfung mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 60 Minuten.

(5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 5 entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

(6) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25

Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sollen innerhalb von sechs Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet und das Ergebnis bekannt gegeben werden.

(2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht bestanden“ benotet oder mit null Punkten bewertet, wenn

1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13 Abs. 1, 2, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle einer wiederholten Erkrankung bei dieser Modulprüfung/ Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen,
2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr. 1 Sätze 4 - 7 gelten entsprechend,
3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.

(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/ Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ benotet. In schwerwiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss

den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfer über den Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

* Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 90 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 75 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 60 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Benotung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventinnen/ Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gemäß Anlage VI gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Ergibt die Errechnung eine Gesamtnote, die genau zwischen zwei Noten steht, so ist die bessere Note auszugeben. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(5) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den an der ECTS-Punktzahl gewichteten einzelnen Modulnoten, der Note der Bachelorarbeit und der Note des Kolloquiums. Für die Bildung der Gesamtnote gilt die Wichtung:

Mittelwert der einzelnen Modulnoten	75% der Gesamtnote
Bachelorarbeit	20% der Gesamtnote
Kolloquium	5% der Gesamtnote

(6) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple – Choice – Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsergebnisse der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

Die Bewertung von Studienleistungen erfolgt durch die Prädikate „erfolgreich absolviert“/ „passed“ oder „ohne Erfolg“/ „failed“.

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29 Bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote - mindestens „ausreichend“ ist und die Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden.

§ 30 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Bestehen oder Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31 Bachelorzeugnis

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten und ECTS Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt, ggf. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des

Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

§ 32 Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist zulässig. Dabei wird das jeweils bessere Ergebnis gewertet. Die Anzahl an Wiederholungen bestandener Prüfungen ist auf 2 unterschiedliche Prüfungen beschränkt. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal 6 Modulprüfungen.

(3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.

(4) Wiederholungsprüfungen werden nur in dem Semester angeboten, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen regulär stattfinden. Auf Antrag der Studierenden können Prüfungen auch im Folgesemester angeboten werden. Der Antrag ist in der ersten Studienwoche beim Prüfungsausschuss einzureichen. Die Studierenden haben die Wiederholungsprüfungen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des auf die nichtbestandenen Prüfungen folgenden Semesters abzulegen, in welchem die betreffenden Lehrveranstaltungen wieder regulär stattfinden.

(5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“, Note 4,0 ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 4 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

(7) Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der in Absatz 4 Satz 4 genannten Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird im Falle des vom Prüfling verursachten Versäumnisses mit „nicht bestanden“ (Note 5) bewertet.

§ 33 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

(1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 29 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Bachelorarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.

(2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert, § 30.

(3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34 Korrekturen der Bewertung

(1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice – Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.

(2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 27 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.

(3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35 Einsicht in die Prüfungsakten

Bis zum Ende des Folgesemesters nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss

in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt III: Widerspruchsverfahren

§ 36 Widerspruchsverfahren

(1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerden schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Fachhochschule Jena, Carl- Zeiss- Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

Abschnitt IV: Sonstige Bestimmungen

§ 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

(1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:

- a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
- b) eine Kopie der Bachelorurkunde.

(2) Folgende Prüfungsunterlagen sind zehn Jahre aufzubewahren:

- a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
- b) die Gutachten zur Bachelorarbeit,
- c) das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.

(3) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle, soweit sie nicht unter Abs. 2 c) fallen, werden nach Ende der Einsichtsfrist dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

(4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

§ 38
Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

*Der Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik/
Informationstechnik*

Jena, den 24.10.2011

Prof. Dr.- Ing. O. Jack

Genehmigung

Die Rektorin der Fachhochschule Jena

Jena, den 26.10.2011

Prof. Dr. oec. G. Beibst

Anlagen

- Anlage I: Bachelorzeugnis Deutsch
- Anlage II: Bachelorzeugnis Englisch
- Anlage III: Bachelorurkunde Deutsch
- Anlage IV: Bachelorurkunde Englisch
- Anlage V: Diploma Supplement
- Anlage VI: Prüfungsplan

BACHELORZEUGNIS





BACHELORZEUGNIS

Herr/Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik
für den Studiengang Technische Informatik
die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT (Note)
ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Credits
Bachelorarbeit		
Kolloquium		
Pflichtmodule:		
Digitale Systeme		
Physik 1		
Physik 2		
Technisches Englisch		
Algebra/MATLAB		
Analysis 1		
Analysis 2		
Elektrotechnik 1		
Elektrotechnik 2		
Elektrotechnik 3		
Informatik 1		
Informatik 2		
Informatik 3		
Elektronische Bauelemente		
Schaltungsdesign		
Regelungstechnik		
Signal- u. Systemtheorie		
Signalverarbeitung		
Messtechnik 1		
Messtechnik 2		
Digitaldesign		
Analoge Schaltungstechnik		
Mikroprozessortechnik		
Betriebssysteme		
Angewandte Betriebswirtschaftslehre		
Softwaretechnologie		
Signalprozessoren		
Prozesskommunikation		
Elektrische Antriebe		
Echtzeitbetriebssysteme		
Mikrorechnerentwurf		
Wahlpflichtmodule:		
Wahlpflichtmodule 1		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Binäre Rechenoperationen		
Filterentwurf		
Integrierte Schaltungstechnik		
Wahlpflichtmodule 2		
Optoelektronik		
Gerätekonstruktion		
Ausgewählte Kapitel AST		
Digitale Regelungssysteme		

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 14 Wochen (15 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan/Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Deutsche Notenskala: 1,0 bis 1,5 - sehr gut; 1,6 bis 2,5 – gut; 2,6 bis 3,5 – befriedigend; 3,6 bis 4,0 – ausreichend;
4,1 bis 5 - nicht ausreichend



**ECTS-Grad zum
BACHELORZEUGNIS**

Herr/ Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich
für den Studiengang
die Bachelorprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grade normalerweise erhalten:
A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

degree program Computer Engineering

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS- Credits
Bachelor Thesis		
Colloquium		

Compulsory modules:

Digital Systems
Physics 1
Physics 2
Technical English
Algebra/MATLAB
Analysis 1
Analysis 2
Electrical Engineering 1
Electrical Engineering 2
Electrical Engineering 3
Computer Science 1
Computer Science 2
Computer Science 3
Electronic Components
Circuit Design
Automatic Control
Signals und Systems
Signal Processing
Measurement Technique 1
Measurement Technique 2
Digital Design
Analogue Circuit Design
Microprocessor Technology
Operating Systems
Electrical Drives
Software Engineering
Real Time Operating Systems
Process Communication
Microcomputer Design
Business Administration/Project Management
Digital Signal Processors
Digital Image Processing

Elective modules:

Elective modules 1
 Electromagnetic Compatibility
 Binary Arithmetic Operations
 Filter Design
 Integrated Circuits
Elective modules 2
 Optoelectronics 1

Electronic Design
Selected Sections on Analogue Circuitry
Digital Control Systems

The **Internship** was carried out to the amount of 14 weeks (15 ECTS-credits).

Jena,

Head of Examination Board

Dean of Department

Local Grading Scheme: 1,0 to 1,5 - very good; 1,6 to 2,5 – good; 2,6 to 3,5 – satisfactory; 3,6 to 4,0 – sufficient;
4,1 to 5,0 - failed



**Transcript of
Records**

ECTS-grade

Ms/ Mr

born on in

has passed on

in the department

degree programme

the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

This document is part of the Bachelor degree.

ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



BACHELOR URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Technische Informatik

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/
Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Computer Engineering

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Computer Engineering

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –

Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First degree/Undergraduate level, with thesis, cf. section 8.2

3.2 Official Length of Programme

3,5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7, and an 8-week pre-study period of practical training

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study
12-week industrial placement (compulsory)
Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, Information Sciences and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4th to the 6th semester, the programme deals with a more specific technical education. A 12-week internship accompanies the programme, which is completed with the Bachelor thesis in the 7th semester.

4.3 Programme Details

See "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Bachelorurkunde" (Bachelor Certificate) for name of qualification.

4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtpredikat "....." (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 75 %, thesis 20 %, colloquium 5%), cf. "Bachelorzeugnis" (Transcript of Records).

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded, e.g. in electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for Bachelor theses, e.g. with ABS GmbH Jena, Carl Zeiss Jena GmbH Mikroskopie, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Göpel electronic GmbH, Institut für Photonische Technologien e.V., Jenaer Antriebstechnik GmbH, Jena-Optronik GmbH, JENOPTIK AG, Leistungselektronik Jena GmbH, MAZet GmbH, Micro-Hybrid Elektronik GmbH, Newsight GmbH, SYS TEC electronic GmbH and j-fibre GmbH. There are also partnerships with universities abroad, e.g. Wright State University, Ohio, USA; Katholieke Hogeschool Sint – Lieven, Gent, Belgium; Ecole d'ingénieurs en génie des systèmes industriels (EIGSI), La Rochelle, France; University of Central England Birmingham, Great Britain; Polytechnic of Namibia, School of Engineering and Information Technology, Windhoek, Namibia; The Sino-German University of Applied Sciences at the Tongji-University, Shanghai, China.

Max Mustermann has absolved an 12-week internship with >Company<, <Country<.

Max Mustermann studied Electrical Engineering during the winter semester 2011/2012 at Wright State University, Ohio, USA.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: www.et.fh-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

„Bachelor Certificate“

„Transcript of Records“

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

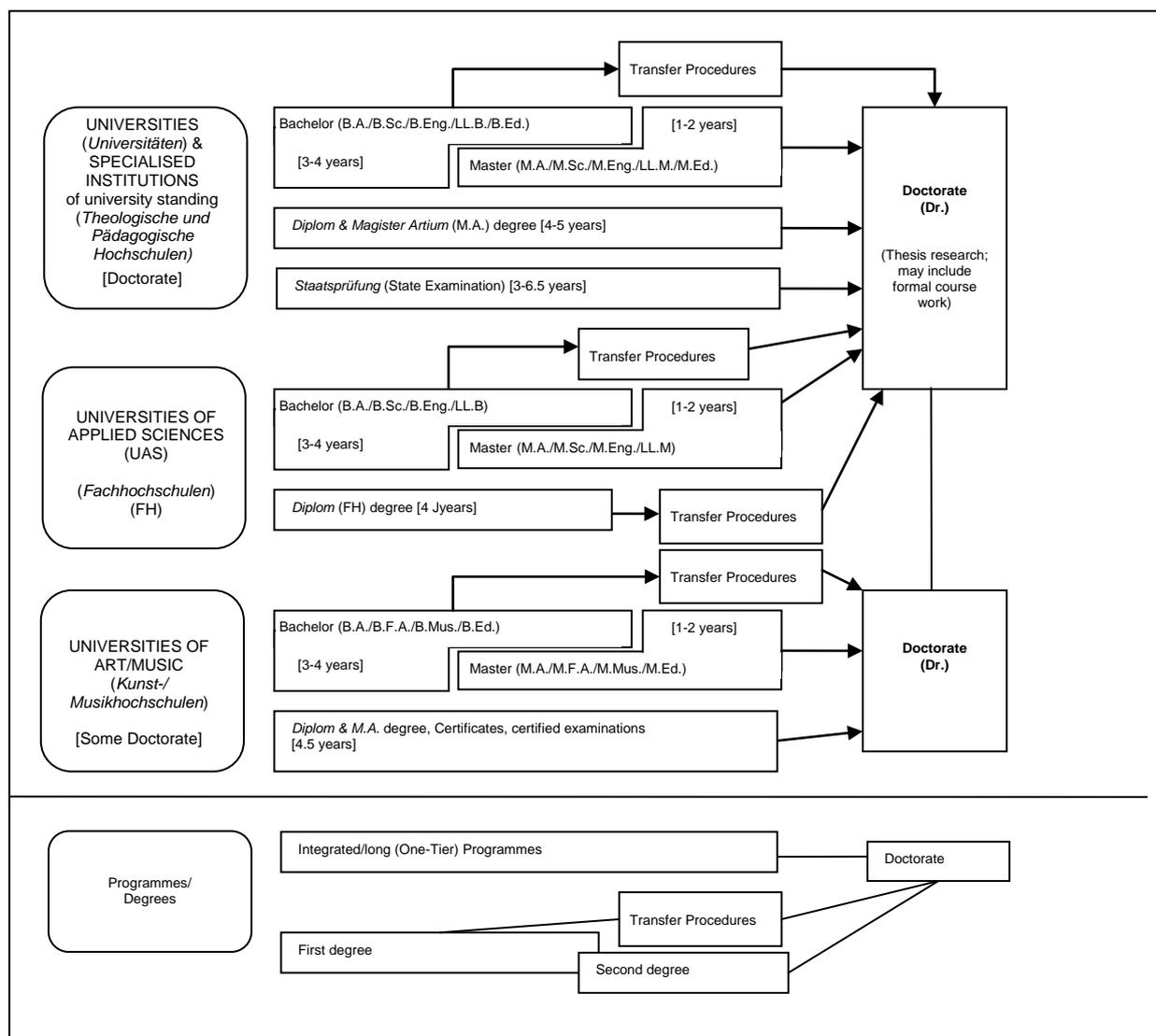
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁴ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁵

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁵

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁷

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing

grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

³ German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).

⁴ Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).

⁵ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

⁶ See note No. 5.

⁷ See note No. 5.

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Technische Informatik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.100	Physik 1		1	PL 90	100 %		5	5
ET.1.101	Technisches Englisch		1	SL			2	5
			2	PL 90	100%		3	
ET.1.102	Algebra/MATLAB	Algebra	1	APL	100%		3	5
ET.1.202		MATLAB	2	SL			2	
ET.1.103	Analysis 1		1	PL 120	100 %		5	5
ET.1.104	Elektrotechnik 1		1	PL 90	100 %		5	5
ET.1.105	Informatik 1		1	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.106	Digitale Systeme		1	PL 120	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.200	Physik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.203	Analysis 2		2	PL 120	100 %		6	5
ET.1.204	Elektrotechnik 2		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.205	Informatik 2		2	APL	100 %		4	5
ET.1.206	Elektronische Bauelemente		2	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.300	Regelungstechnik		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.301	Schaltungsdesign		3	APL	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.303	Signal- u. Systemtheorie		3	PL 90	100 %		4	5
ET.1.304	Elektrotechnik 3		3	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.305	Informatik 3		3	APL	100 %		5	5
ET.1.307	Messtechnik 1		3	-		Praktikum	4	5
ET.1.400	Analoge Schaltungstechnik		4	PL 90	70 %		4	5
			5	APL	30 %		2	
ET.1.401	Digitaldesign		4	APL	100 %		5	5
ET.1.402	Mikroprozessortechnik		4	APL	100 %		4	5
ET.1.403	Signalverarbeitung		4	PL 90	100 %		4	5

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Technische Informatik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.404	Betriebssysteme		4	APL			4	5
ET.1.407	Messtechnik 2		4	PL 120	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.502	Angewandte BWL	BWL	4				2	5
ET.1.602		Projektmanagement	5	APL	100 %		2	
ET.1.504	Prozesskommunikation	Feldbusse	5				2	5
ET.1.604		Lokale Netze	6	PL 120	100 %	Praktikum	3	
ET.1.513	Softwaretechnologie		5	APL	100 %		4	5
ET.1.514	Mikrorechnerentwurf	Mikrorechnerentwurf 1	5				3	5
ET.1.614		Mikrorechnerentwurf 2	6	APL	100 %		2	
ET.1.515	Signalprozessoren		5	APL			4	5
ET.1.520	Wahlpflichtmodule 1 *)		5					10
ET.1.406	Elektrische Antriebe		6	PL 90	100 %	Praktikum	5	5
ET.1.603	Digitale Bildverarbeitung		6	PL 90	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.612	Echtzeitbetriebssysteme		6	APL			5	5
ET.1.620	Wahlpflichtmodule 2 *)		6					10
ET.1.700	Industriepraktikum		7	SL				15
ET.1.701	Bachelorarbeit		7	APL	100 %			12
ET.1.702	Kolloquium		7	APL	100 %			3

Anlage VI

Prüfungsplan Bachelorstudiengang Technische Informatik

Modulnummer	Modul (Modulprüfung)	Teilmodul (Prüfungsleistungen)	Semester	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Studienleistungen in einem Modul	SWS (Präsenzstunden)	ECTS des Moduls
ET.1.520	Wahlpflichtmodule 1 *)							
ET.1.521		Binäre Rechenoperationen	5	PL 90	100 %		3	5
ET.1.522		Elektromagnetische Verträglichkeit	5	APL	100 %	Praktikum	3	5
ET.1.525		Filterentwurf	5	PL 90	100 %		4	5
ET.1.526		Integrierte Schaltungstechnik	5	APL	100 %		3	5
ET.1.620	Wahlpflichtmodule 2 *)							
ET.1.600		Optoelektronik	6	APL	100 %	Praktikum	4	5
ET.1.605		Digitale Regelungssysteme	6	PL 90	100 %		2	5
ET.1.622		Ausgewählte Kapitel AST	6	SL			3	5
ET.1.623		Gerätekonstruktion	6	APL	100 %		3	5

*) Es sind insgesamt 4 Module zu je 5 ECTS-Credits aus der Auswahl zu wählen.

Impressum

Herausgeber: Fachhochschule Jena
Die Rektorin der FH Jena
Postfach 10 03 14, 07703 Jena

Redaktion: Rektoramt, Marlene Tilche
Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena
Tel. (03641) 205 21 32
E-Mail: marlene.tilche@fh-jena.de

Erscheinungs-
datum: 20.12.2011

Das „Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena“ ist das in § 3 Absatz 2 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) i. d. F. vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601 ff.) vorgesehene amtliche Verkündungsblatt der Hochschule.