

# Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Jahrgang 19 | Heft Nr. 75 | September 2021

## Inhalt

<b>Studiengangsspezifische Bestimmungen FB Medizintechnik und Biotechnologie</b>	<b>4</b>
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Biotechnologie“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena .....	4
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Biotechnologie“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	8
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena .....	33
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	37
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Medizintechnik“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena .....	62
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Medizintechnik“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	67
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Pharma-Biotechnologie“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena .....	90
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Pharma-Biotechnologie“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	95
<b>Studiengangsspezifische Bestimmungen FB SciTec</b>	<b>118</b>
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena .....	118
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	123
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Optometrie / Ophthalmotechnologie / Vision Science“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena .....	175
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Optometrie / Ophthalmotechnologie / Vision Science“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	180
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena .....	205
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	210
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik / Materials Engineering“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena .....	236
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik / Materials Engineering“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	241

<b>Studiengangsspezifische Bestimmungen FB Wirtschaftsingenieurwesen</b>	<b>267</b>
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „E-Commerce“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	267
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „E-Commerce“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	271
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	303
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	307
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	338
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	342
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	378
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	382
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	414
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	419
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	454
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	459
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	498
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	502
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	526
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	531
Impressum	556

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Biotechnologie“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 37 Abs. 1 Nr. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Biotechno-

logie“. Der Rat des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie hat am 28. April 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Rektor der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

<p>§ 1 Geltungsbereich</p> <p>§ 2 Zugang zum Studium</p> <p>§ 3 Zulassung zum Studium</p> <p>§ 4 Immatrikulation</p> <p>§ 5 Ziel des Studiengangs</p> <p>§ 6 Regelstudienzeit</p> <p>§ 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs</p> <p>§ 8 Praktika</p> <p>§ 9 Unterrichtssprache</p> <p>§ 10 Wahlpflichtmodule</p> <p>§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen</p> <p>Anlage 1: nicht besetzt</p> <p>Anlage 2: Praktikumsordnung</p> <p>Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan</p> <p>Anlage 4.1: Bachelorzeugnis Deutsch</p> <p>Anlage 4.2: Bachelorzeugnis Englisch</p>	<p>und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen</p> <p>§ 12 Prüfungsmodalitäten</p> <p>§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen</p> <p>§ 14 Prüfungsausschuss</p> <p>§ 15 Bachelorarbeit</p> <p>§ 16 Kolloquium</p> <p>§ 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung</p> <p>§ 18 Akademischer Grad</p> <p>§ 19 Übergangsregelungen</p> <p>§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten</p> <p>Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch</p> <p>Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch</p> <p>Anlage 6.1: Bachelorurkunde Deutsch</p> <p>Anlage 6.2: Bachelorurkunde Englisch</p> <p>Anlage 7: Diploma Supplement</p>
---	---

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Bachelorstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Bachelorstudiengang „Biotechnologie“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 22 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ThürHG oder die Zugangsvoraussetzungen nach den §§ 67 Abs. 5, 68, 70 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt. Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des

ThürHZG, der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen, der Hochschulauswahlverfahrensordnung sowie der Immatrikulationsordnung der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

- (1) Das Studium soll Studierenden, auf der Grundlage moderner Forschung und fortschrittlicher Technologien, insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte der im Studiengang vertretenen Fachgebiete vermitteln. Die Studierenden erlangen Fachkenntnisse und Kernkompetenzen an der Schnittstelle von Natur- und Ingenieurwissenschaften. Durch diese interdisziplinäre Ausbildung sind sie befähigt, vielfältige biotechnologische Problemstellungen eigenständig zu analysieren, geeignete Lösungsansätze zu entwickeln und diese mit modernsten, ingenieurtechnischen Methoden umzusetzen. Die ausgewogene, theoretische und praktische Ausbildung qualifiziert Absolventinnen und Absolventen, die gesamte biotechnologische Prozesskette – von der Forschung und Entwicklung über die Produktion bis hin zum Vertrieb eines marktfähigen Produkts – zu verstehen und bei jedem Schritt mitzuwirken.

- (2) Ein erfolgreicher Abschluss des Studiengangs erfordert von der Absolventin bzw. dem Absolventen den Nachweis der Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen gemäß des Modul- und des Wahlpflichtmodulkatalogs des Studiengangs in allen in Anlage 3 dieser Ordnung aufgeführten Modulen, sowie in ein oder mehreren Wahlpflichtmodulen mit einem Umfang von sechs ECTS-Punkten.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.<sup>1</sup>
- (3) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableitung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt, sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (4) Das 6. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (5) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium nach § 25 der Immatrikulationsordnung i. V. m. § 17 der RSO der Hochschule vorgesehen.
- (6) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

<sup>1</sup> Akkreditierungsrat Drs. AR 48 / 2013: Zur Auslegung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben: 3. Zur Modulmindestgröße von 5 ECTS: „Um einer Kleinteiligkeit der Module, die ebenfalls zu einer hohen Prüfungsbelastung führt, entgegen zu wirken, sollen Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS aufweisen.“; Senatsbeschluss vom 23.03.2004: 1 Semester = 5 Module & 1 Modul = 6 ECTS.

## § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführt sind.
- (2) Die Gewährleistung der Hochschule, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit beenden zu können, bezieht sich auch auf die Bereitstellung von Praktikumsplätzen. Ein Praktikumsplatz kann im Rahmen dessen grundsätzlich nur in dem Semester garantiert werden, in dem das Praktikum laut Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) zum ersten Mal vorgesehen ist. Die Teilnahme an einzelnen Praktika setzt die adäquate Vorbereitung auf die praktischen Arbeiten voraus.
- (3) Das Studium beinhaltet ein Praxismodul. Die Ausgestaltung des Praxismoduls ist in der Praktikumsordnung (Anlage 2) geregelt.

## § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist in der Regel deutsch.

## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Es müssen Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von insgesamt sechs ECTS-Punkten belegt werden (siehe Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3)).
- (2) Für jedes Wintersemester wird vom Prüfungsausschuss ein aktueller Katalog der angebotenen Wahlpflichtmodule erstellt und zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund dessen die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt von Amts wegen durch das Prüfungsamt.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom Prüfungsamt festgelegten Frist durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt in der Regel durch das im Fachbereich bekannt gegebene elektronische Verfahren und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser Ordnung, insbesondere § 12 Abs. 1, dem nicht entgegenstehen.
- (5) Nicht bestandene Modulprüfungen müssen spätestens bis zum Ende des Folgesemesters nach dem Fehlversuch wiederholt werden. Wiederholungsprüfungen werden in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal drei Modulprüfungen.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare, benotete Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, Projektarbeiten, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate und wissenschaftliche Ausarbeitungen.
- (2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen. Jede Teilleistung muss mit mindestens „ausreichend“ benotet worden sein.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Biotechnologie des Fachbereichs.

## § 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind sowie das Praxismodul erfolgreich absolviert wurde.

- (2) Mit dem Antrag auf Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sind im Dekanat folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des Studiengangs.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Bachelorprüfung im Studiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat und sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt nach Anmeldung sechs Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal sechs Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von 50 Seiten nicht überschreiten.
- (4) Die Bachelorarbeit ist im Dekanat abzugeben.

### § 16 Kolloquium

entfällt

### § 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich gemäß § 29 Abs. 4 der RPO.

### § 18 Akademischer Grad

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

### § 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, findet die in § 20 Abs. 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung bis zum Ende des Sommersemesters 2023 Anwendung.

### § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Sommersemesters 2023 treten die Studienordnung des Bachelorstudiengangs „Biotechnologie“ vom 19.07.2012 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 32, September 2012), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom 16.08.2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 66, September 2019), sowie die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs „Biotechnologie“ vom 19.07.2012 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 32, September 2012), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom 16.08.2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 66, September 2019), außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr. Antje Burse  
Dekanin

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

**Anlage 1 – Ordnung für das Eignungsfeststellungsverfahren für den Bachelorstudiengang „Biotechnologie“ der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsfeststellungsverfahrensordnung)**

nicht besetzt



## PRAKTIKUMSORDNUNG für das Praxismodul im Bachelorstudiengang „Biotechnologie“

### Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	§ 5	Ausbildungszeit
§ 2	Allgemeines	§ 6	Praxisstellen, Verträge
§ 3	Ausbildungsziel	§ 7	Status der Studierenden am Praktikumsort
§ 4	Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls	§ 8	Studiennachweis

Anhang: Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit

---

#### § 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung ist Bestandteil der studiengangsspezifischen Bestimmungen des Studiengangs und regelt die Durchführung des Praxismoduls.

#### § 2 Allgemeines

- (1) Der Studiengang beinhaltet ein Praxismodul. Die zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) ersichtlich.
- (2) Für die Praxismodule ist die bzw. der jeweils vom Fachbereich benannte Modulkoordinatorin bzw. Modulkoordinator zuständig. Sie bzw. er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf des Praxismoduls und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Modulkoordinatorin bzw. den zuständigen Modulkoordinator gemäß § 4.
- (4) Das berufspraktische Studium im Praxismodul wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während des Praxismoduls kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung der zuständigen Modulkoordinatorin bzw. des zuständigen Modulkoordinators gewechselt werden.

#### § 3 Ausbildungsziel

- (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 eines Unternehmens bzw. einer Forschungseinrichtung 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 der Modulbeschreibung des Praxismoduls definiert.

#### § 4 Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls

- (1) Die Genehmigung des Praxismoduls erfolgt auf Antrag der Studierenden (Anhang) vor Aufnahme der Praktikumsstätigkeit durch die Modulkoordinatorin bzw. den Modulkoordinator nach Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers.
- (2) Die Studierenden werden während der Durchführung des Praxismoduls in der Regel von einer bzw. einem Hochschullehrenden, die bzw. der für die Aufgabenstellung kompetent ist, betreut.
- (3) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird die Betreuerin bzw. der Betreuer von der bzw. dem Studierenden in angemessenen Abständen informiert.

- (4) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Unternehmen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung der bzw. des Studierenden eine Mentorin bzw. einen Mentor. Diese bzw. dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (5) Die Studierenden verfassen einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.
- (6) Die zuständige Modulkoordinatorin bzw. der zuständige Modulkoordinator entscheidet auf Empfehlung der Betreuerin bzw. des Betreuers über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichts und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.
  - c) den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - d) eine Mentorin bzw. einen Mentor zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag 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 zu beachten,
  - d) fristgerechte Berichte nach Maßgabe des Fachbereichs zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
  - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.
- (6) Die Studierenden haben während des Praxismoduls keinen Anspruch auf Freistellung.

## **§ 5 Ausbildungszeit**

Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen ganztätig.

## **§ 6 Praxisstellen, Verträge**

- (1) Die Praxismodule werden in enger Zusammenarbeit der Hochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen (Praxisstelle) so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Hochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praktikumsplätzen an.
- (3) Die Studierenden schließen vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung der verantwortlichen Hochschulbetreuerin bzw. des verantwortlichen Hochschulbetreuers einzuholen.
- (4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
  - a) die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls 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,

## **§ 7 Status der Studierenden am Praktikumsort**

- (1) Während des Praxismoduls, das Bestandteil des Studiums ist, bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikantinnen bzw. Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind jedoch an die jeweiligen Vorschriften der Praxisstelle gebunden.
- (2) Die Studierenden sind während der Praktika nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.

## **§ 8 Haftung**

Die Studierenden haften während der gesamten Praxisdauer nach den gesetzlichen Vorschriften unter Berücksichtigung der Vorgaben der Haftpflichtversicherung über das Studierendenwerk Thüringen.

## **§ 9 Studiennachweis**

- (1) Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Hochschule sind der Hochschulbetreuerin bzw. dem

Hochschulbetreuer folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) der Ausbildungsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 6 Abs. 4b,
- c) schriftliche Berichte gemäß § 6 Abs. 5d.

- (2) Die Hochschulbetreuerin bzw. der Hochschulbetreuer informiert die Modulkoordinatorin bzw. den Modulkoordinator über den Abschluss des Praxismoduls innerhalb von vier Wochen nach Abgabe des Berichts. Dies wird dem Praktikantenamt und dem Prüfungsamt des Fachbereichs durch die Modulkoordinatorin bzw. den Modulkoordinator gemeldet.

## Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumstätigkeit für das Praxismodul

Frau / Herr \_\_\_\_\_

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang

\_\_\_\_\_ zu genehmigen.

Aufgabenstellung:

---

---

---

---

Name und Anschrift der Praxisstelle:

---

---

---

Name der Mentorin bzw. des Mentors:

---

Tel.-Nummer:

---

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie:

Ich \_\_\_\_\_ unterstütze den Antrag inhaltlich und übernehme die Betreuung des Praxismoduls.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Genehmigung durch die/den für das Praxismodul zuständige/n Modulkoordinator/in:

Der Antrag wird genehmigt.

Die bzw. der Studierende wird aufgefordert, entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismoduls einen Ausbildungsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Biotechnologie“****1. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4</sup> ; ggf. Anzahl der Prüfenden <sup>5</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GW.1.211	Mathematik 1	4	0	2	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
GW.1.315	Physik 1	2	0	2	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.248	Chemie 1	3	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
MT.1.251	Biologie	3	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
GW.1.126	Technisches Englisch 1	0	0	3	0	Englisch	Keine	Nein	AP	100%	-	3		
GW.1.415	Informatik für Biotechnologen	2	0	0	1	Deutsch	Keine	Nein	2. Semester			3		

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GW.1.415	Informatik für Biotechnologen	1	0	2	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
GW.1.212	Mathematik 2	4	0	2	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
GW.1.316	Physik 2	2	0	2	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
GW.1.127	Technisches Englisch 2	0	0	3	0	Englisch	Keine	Nein	AP	100%	-	3		
MT.1.209	Chemie 2	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.252	Mikrobiologie	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		

<sup>2</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

<sup>3</sup> § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

<sup>5</sup> Gilt für mündliche Prüfungen.

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GW.1.421	Biostatistik	2	0	2	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
ST.1.337	Biomaterialien/Werkstoffe	3	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
MT.1.212	Grundlagen der Elektronik	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.262	Prozessanalytik	3	0	0	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.239	Technische Mikrobiologie/ Bioprodukte	2	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
MT.1.238	Baugruppen biotechnologischer Anlagen	2	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.1.254	Biodatenanalyse und Modellierung	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.242	Grundlagen der Gentechnik	2	0	2	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.255	Biochemie	2	0	2	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.241	Bioverfahrenstechnik/ Fermentationstechnik	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.256	GMP (Good Manufacturing Practice)	2	0	0	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
MT.1.253	Soft Skills	0	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SL T	100%	-	3		

**5. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.1.257	Bioinformatik	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.258	Grundlagen der Zellkulturtechnik	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.215	Bioprozess-MSR-Technik	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.304	Bioverfahrenstechnik/ Aufarbeitungstechnik	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
	Wahlpflichtmodul(e)	*	*	*	*	*	Keine	Ja	*	100%	*		6	

\*Wird durch die jeweilige Modulbeschreibung festgelegt.

**6. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.1.261	Praxismodul	-	-	-	-	Deutsch oder englisch	Keine		SL T	100%	s. § 9 der Praktikumsordnung (Anlage 2)	18		
MT.1.270	Bachelorarbeit	-	-	-	-	Deutsch oder englisch	s. § 15 dieser Ordnung		Bachelorarbeit	100%	s. § 15 dieser Ordnung und § 25 RPO	12		

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
T	Testat
LS	Laborschein
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion



# BACHELORZEUGNIS

# BACHELORZEUGNIS

Frau / Herr .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich **Medizintechnik und Biotechnologie**

für den Studiengang **Biotechnologie**

die Bachelorprüfung abgelegt.

**GESAMTPRÄDIKAT** .....

**ECTS-Punkte** **180**

THEMA der BACHELORARBEIT:

Frau / Herr ..... erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Punkte
Bachelorarbeit		12
<b>Pflichtmodule</b>		
Mathematik 1		6
Physik 1		6
Technisches Englisch 1		3
Informatik für Biotechnologen		6
Chemie 1		6
Biologie		6
Mathematik 2		6
Physik 2		6
Technisches Englisch 2		3
Chemie 2		6
Mikrobiologie		6
Biostatistik		6
Biomaterialien/Werkstoffe		6
Grundlagen der Elektronik		6
Prozessanalytik		6
Technische Mikrobiologie/Bioprodukte		3
Baugruppen biotechnologischer Anlagen		3
Biodatenanalyse und Modellierung		6
Grundlagen der Gentechnik		6
Biochemie		6
Bioverfahrenstechnik/Fermentationstechnik		6
GMP (Good Manufacturing Practice)		3
Soft Skills		3
Bioinformatik		6
Grundlagen der Zellkulturtechnik		6
Bioprozess-MSR-Technik		6
Bioverfahrenstechnik/Aufarbeitungstechnik		6
<b>Wahlpflichtmodule</b>		
Modul 1		3
Modul 2		3

Das Praktikum wurde im Umfang von 18 ECTS-Punkten geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT/BT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereichs MT/BT

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

# TRANSCRIPT OF RECORDS

# TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms / Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department **Medical Engineering and Biotechnology**

degree programme **Biotechnology**

the Bachelor Examinations.

**FINAL Grade** .....

**ECTS Credits** **180**

TOPIC of BACHELOR THESIS:

Ms / Mr .....obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS Credits
Bachelor Thesis		12
<b>Compulsory modules</b>		
Mathematics 1		6
Physics 1		6
Technical English 1		3
Computer Science for Biotechnologists		6
Chemistry 1		6
Biology		6
Mathematics 2		6
Physics 2		6
Technical English 2		3
Chemistry 2		6
Microbiology		6
Biostatistics		6
Biomaterials/Materials Technology		6
Basics in Electronics		6
Process Analytics		6
Technical Microbiology/Bioprocesses		3
Components of Biotechnical Plants		3
Biological Data Analysis and Modelling		6
Basics in Genetic Engineering		6
Biochemistry		6
Bioprocess Engineering/Fermentation Technology		6
GMP (Good Manufacturing Practice)		3
Soft Skills		3
Bioinformatics and Computational Biology		6
Basics in Cell Culture Technology		6
Bioprocess Monitoring and Control		6
Bioprocess Engineering/Downstream Processing		6
<b>Elective modules</b>		
Module 1		3
Module 2		3

The **Internship** was carried out to the amount of 18 ECTS Credits.

Jena,

Head of  
Examination Board MT/BT

Dean of  
Department MT/B

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

## ECTS-Grad zum Bachelorzeugnis

Frau / Herr .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich **Medizintechnik und Biotechnologie**

für den Studiengang **Biotechnologie**

die Bachelorprüfung abgelegt.

**ECTS-Grad** .....

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT/BT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereichs MT/BT

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%

## Transcript of Records – ECTS Grade

Ms / Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department **Medical Engineering and Biotechnology**

in the degree programme **Biotechnology**

the Bachelor Examinations.

**ECTS Grade** .....

Jena, .....

Head of  
Examination Board MT/BT

Dean of  
Department MT/BT

This document is part of the Bachelor degree.

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



# BACHELOR URKUNDE

Die Ernst-Abbe-Hochschule Jena verleiht

Frau / Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie

Studiengang Biotechnologie

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Engineering  
(B. Eng.)**

Jena, den .....

Die Rektorin / Der Rektor

# BACHELOR

The University of Applied Sciences Jena awards

Ms / Mr

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the department Medical Engineering and Biotechnology

degree programme Biotechnology

the academic degree

**Bachelor of Engineering**  
**(B. Eng.)**

Jena, .....

The Rector

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]**

---

**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. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION**

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

1.4 Student identification number or code (if applicable)

**2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION**

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Biotechnology

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

2.5 Language(s) of instruction/examination

German

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

### 3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

#### 3.1 Level of the qualification

First Degree/Undergraduate Level, corresponding to Level 6 EQF, cf. sec. 8.4.1

#### 3.2 Official duration of programme in credits and/or years

3 years/ 180 ECTS credits

#### 3.3 Access requirement(s)

German General/Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. sec. 8.7

### 4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

#### 4.1 Mode of study

Full-time

Stay abroad (optional)

8-week internship in industry/ scientific institution (compulsory)

#### 4.2 Programme learning outcomes

The first two semesters (basic studies) mainly consist of compulsory subjects like Biology, Mathematics, Physics, Chemistry, Computer Science as well as languages. The following semesters (advanced studies) offer different subjects in the fields of:

- Microbiology
- Biochemistry
- Bioinformatics
- Bioprocessing
- Biosensors
- Genetics

The programme is completed with a Bachelor thesis in the sixth semester.

#### 4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See „Bachelorzeugnis“ for list of courses, credits, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See “Bachelorurkunde” for name of qualification.

#### 4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

General grading scheme cf. section 8.6

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtprädikat “...”

based on final examinations (overall average grade of all courses 85 %, thesis 15%, cf. “Bachelorzeugnis”)

Certification Date:

Chairwoman/Chairman Examination Committee

## 5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to further study

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

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Bachelor degree entitles the 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, e.g. in Biotechnology.

## 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. institutions and companies at the Beutenberg Campus and the University Hospital of the Friedrich-Schiller-University Jena. There are also partnerships with universities abroad.

### 6.2 Further information sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the study programme: [www.mt.eah-jena.de](http://www.mt.eah-jena.de)

For national information sources, cf. section 8.8

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Bachelorurkunde [date]

Bachelorzeugnis [date]

Translation of Bachelor Certificate [date]

(Translation of) Transcript of Records [date]

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

## 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 institution that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

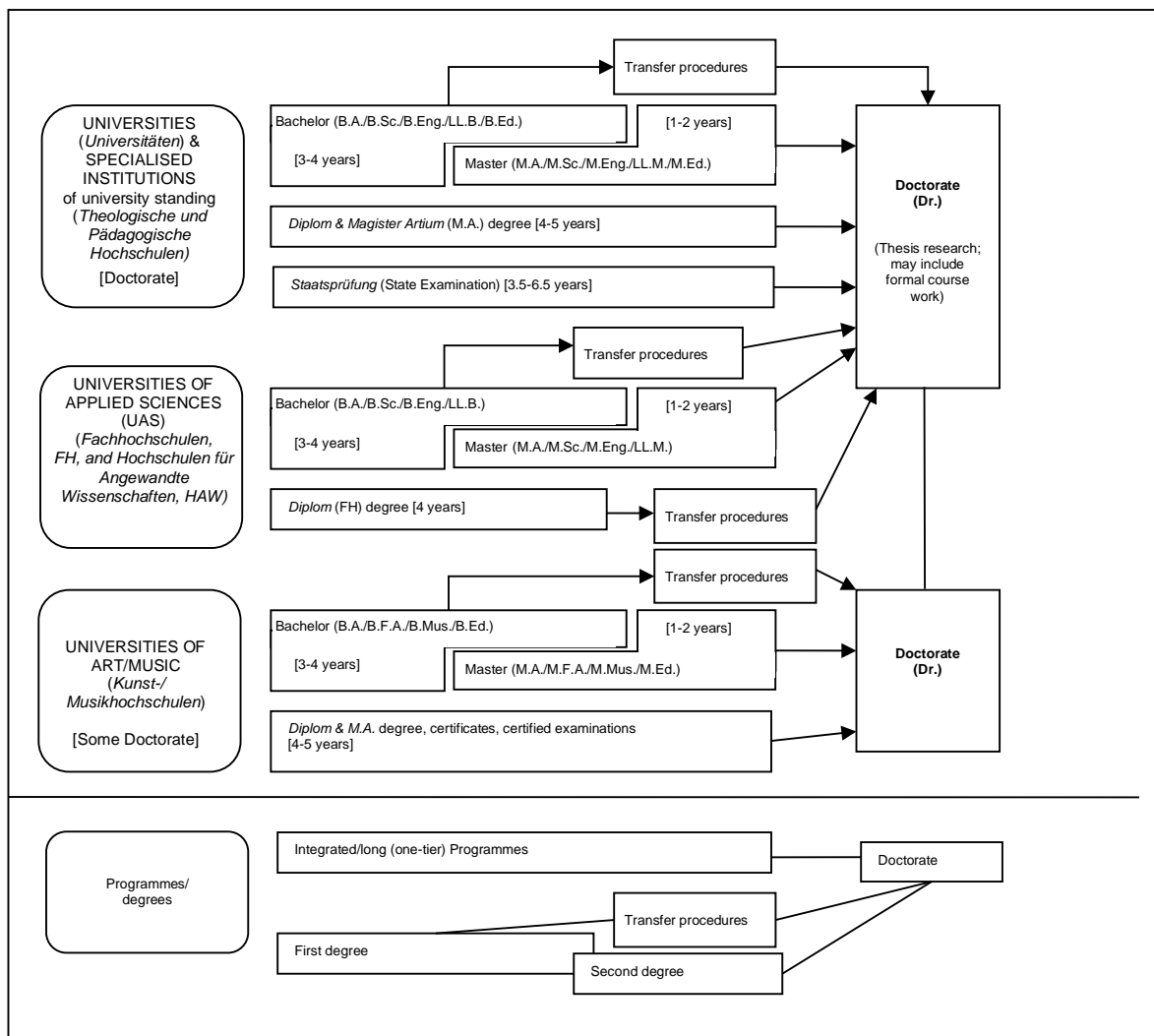
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>8</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>9</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA). The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>10</sup> 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

<sup>2</sup> *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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

<sup>3</sup> German Qualifications 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 16 February 2017).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
- 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).



## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 37 Abs. 1 Nr. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“.

Der Rat des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie hat am 28. April 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Rektor der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

<p>§ 1 Geltungsbereich</p> <p>§ 2 Zugang zum Studium</p> <p>§ 3 Zulassung zum Studium</p> <p>§ 4 Immatrikulation</p> <p>§ 5 Ziel des Studiengangs</p> <p>§ 6 Regelstudienzeit</p> <p>§ 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs</p> <p>§ 8 Praktika</p> <p>§ 9 Unterrichtssprache</p> <p>§ 10 Wahlpflichtmodule</p> <p>§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen</p> <p>Anlage 1: nicht besetzt</p> <p>Anlage 2: Praktikumsordnung</p> <p>Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan</p> <p>Anlage 4.1: Bachelorzeugnis Deutsch</p> <p>Anlage 4.2: Bachelorzeugnis Englisch</p>	<p>und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen</p> <p>§ 12 Prüfungsmodalitäten</p> <p>§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen</p> <p>§ 14 Prüfungsausschuss</p> <p>§ 15 Bachelorarbeit</p> <p>§ 16 Kolloquium</p> <p>§ 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung</p> <p>§ 18 Akademischer Grad</p> <p>§ 19 Übergangsregelungen</p> <p>§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten</p> <p>Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch</p> <p>Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch</p> <p>Anlage 6.1: Bachelorurkunde Deutsch</p> <p>Anlage 6.2: Bachelorurkunde Englisch</p> <p>Anlage 7: Diploma Supplement</p>
---	---

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Bachelorstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Bachelorstudiengang „Medizintechnik“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 22 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

- (1) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ThürHG oder die Zugangsvoraussetzungen nach den §§ 67 Abs. 5, 68, 70 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt.
- (2) Studienbewerberinnen und Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum gemäß § 3 Nr. 10 der RPO von mindestens sechs Wochen vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten bis zum Abschluss des vierten Fachsemesters nachgeholt werden.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt. Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen, der Hochschulauswahlverfahrensordnung sowie der Immatrikulationsordnung der Hochschule.

### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt zum Wintersemester.

### § 5 Ziel des Studiengangs

- (1) Das Studium soll Studierenden, auf der Grundlage moderner Forschung und fortschrittlicher Technologien, insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte der im Studiengang vertretenen Fachgebiete vermitteln. Die Studierenden erlangen Fachkenntnisse und Kernkompetenzen an der Schnittstelle von Medizin, Natur- und Ingenieurwissenschaften. Durch diese interdisziplinäre Ausbildung sind sie befähigt,

vielfältige medizintechnische Problemstellungen eigenständig zu analysieren, geeignete Lösungsansätze zu entwickeln und diese mit modernsten, ingenieurtechnischen Methoden umzusetzen. Die ausgewogene, theoretische und praktische Ausbildung qualifiziert Absolventinnen und Absolventen, die gesamte medizintechnische Produktentwicklungskette – von der Forschung und Entwicklung über die Produktion bis hin zu Vertrieb, Einsatz und Wartung eines marktfähigen Produkts – zu verstehen und bei jedem Schritt mitzuwirken.

- (2) Ein erfolgreicher Abschluss des Studiengangs erfordert von der Absolventin bzw. dem Absolventen den Nachweis der Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen gemäß des Modul- und des Wahlpflichtmodulkatalogs des Studiengangs in allen in Anlage 3 dieser Ordnung aufgeführten Modulen, sowie in ein oder mehreren Wahlpflichtmodulen mit einem Umfang von sechs ECTS-Punkten.

### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.<sup>2</sup>
- (3) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt, sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.

<sup>2</sup> Akkreditierungsrat Drs. AR 48 / 2013: Zur Auslegung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben: 3. Zur Modulmindestgröße von 5 ECTS: „Um einer Kleinteiligkeit der Module, die ebenfalls zu einer hohen Prüfungsbelastung führt, entgegen zu wirken, sollen Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS aufweisen.“; Senatsbeschluss vom 23.03.2004: 1 Semester = 5 Module & 1 Modul = 6 ECTS.

- (4) Das 6. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (5) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium nach § 25 der Immatrikulationsordnung i. V. m. § 17 der RSO der Hochschule vorgesehen.
- (6) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführt sind.
- (2) Die Gewährleistung der Hochschule, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit beenden zu können, bezieht sich auch auf die Bereitstellung von Praktikumsplätzen. Ein Praktikumsplatz kann im Rahmen dessen grundsätzlich nur in dem Semester garantiert werden, in dem das Praktikum laut Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) zum ersten Mal vorgesehen ist. Die Teilnahme an einzelnen Praktika setzt die adäquate Vorbereitung auf die praktischen Arbeiten voraus.
- (3) Das Studium beinhaltet ein Praxismodul. Die Ausgestaltung des Praxismoduls ist in der Praktikumsordnung (Anlage 2) geregelt.

### § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist in der Regel deutsch.

### § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Es müssen Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von insgesamt sechs ECTS-Punkten belegt werden (siehe Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3)).
- (2) Für jedes Wintersemester wird vom Prüfungsausschuss ein aktueller Katalog der angebotenen Wahlpflichtmodule erstellt und zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben.

### § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms

ist, auf Grund dessen die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat.

- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

### § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt von Amts wegen durch das Prüfungsamt.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom Prüfungsamt festgelegten Frist durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt in der Regel durch das im Fachbereich bekannt gegebene elektronische Verfahren und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser Ordnung, insbesondere § 12 Abs. 1, dem nicht entgegenstehen.
- (5) Nicht bestandene Modulprüfungen müssen spätestens bis zum Ende des Folgesemesters nach dem Fehlversuch wiederholt werden. Wiederholungsprüfungen werden in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal drei Modulprüfungen.

### § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare, benotete Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, Projektarbeiten, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate und wissenschaftliche Ausarbeitungen.
- (2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen. Jede Teilleistung muss mit mindestens „ausreichend“ benotet worden sein.

### § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Medizintechnik des Fachbereichs.

## § 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind sowie das Praxismodul erfolgreich absolviert wurde.
- (2) Mit dem Antrag auf Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sind im Dekanat folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des Studiengangs.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Bachelorprüfung im Studiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat und sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt nach Anmeldung sechs Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal sechs Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von 50 Seiten nicht überschreiten.
- (4) Die Bachelorarbeit ist im Dekanat abzugeben.

## § 16 Kolloquium

entfällt

## § 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich gemäß § 29 Abs. 4 der RPO.

## § 18 Akademischer Grad

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

## § 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, findet die in § 20 Abs. 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung bis zum Ende des Sommersemesters 2023 Anwendung.

## § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Sommersemesters 2023 treten die Studienordnung des Bachelorstudiengangs „Medizintechnik“ vom 19.07.2012 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 32, September 2012), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom 16.08.2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 66, September 2019), sowie die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs „Medizintechnik“ vom 19.07.2012 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 32, September 2012), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom 16.08.2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 66, September 2019), außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr. Antje Burse  
Dekanin

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

**Anlage 1 – Ordnung für das Eignungsfeststellungsverfahren für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“ der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsfeststellungsverfahrensordnung)**

nicht besetzt

## PRAKTIKUMSORDNUNG für das Praxismodul im Bachelorstudiengang „Medizintechnik“

### Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	§ 5	Ausbildungszeit
§ 2	Allgemeines	§ 6	Praxisstellen, Verträge
§ 3	Ausbildungsziel	§ 7	Status der Studierenden am Praktikumsort
§ 4	Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls	§ 8	Studiennachweis

Anhang: Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumsstätigkeit

---

#### § 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung ist Bestandteil der studiengangsspezifischen Bestimmungen des Studiengangs und regelt die Durchführung des Praxismoduls.

#### § 2 Allgemeines

- (1) Der Studiengang beinhaltet ein Praxismodul. Die zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) ersichtlich.
- (2) Für die Praxismodule ist die bzw. der jeweils vom Fachbereich benannte Modulkoordinatorin bzw. Modulkoordinator zuständig. Sie bzw. er ist den Studierenden bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgt für den organisatorischen Ablauf des Praxismoduls und pflegt die Beziehungen zu den Praxisstellen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Modulkoordinatorin bzw. den zuständigen Modulkoordinator gemäß § 4.
- (4) Das berufspraktische Studium im Praxismodul wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Während des Praxismoduls kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung der zuständigen Modulkoordinatorin bzw. des zuständigen Modulkoordinators gewechselt werden.

#### § 3 Ausbildungsziel

- (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 eines Unternehmens bzw. einer Forschungseinrichtung 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 der Modulbeschreibung des Praxismoduls definiert.

#### § 4 Betreuung und Bearbeitungsablauf des Praxismoduls

- (1) Die Genehmigung des Praxismoduls erfolgt auf Antrag der Studierenden (Anhang) vor Aufnahme der Praktikumsstätigkeit durch die Modulkoordinatorin bzw. den Modulkoordinator nach Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers.
- (2) Die Studierenden werden während der Durchführung des Praxismoduls in der Regel von einer bzw. einem Hochschullehrenden, die bzw. der für die Aufgabenstellung kompetent ist, betreut.
- (3) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird die Betreuerin bzw. der Betreuer von der bzw. dem Studierenden in angemessenen Abständen informiert.



- (4) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Unternehmen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung der bzw. des Studierenden eine Mentorin bzw. einen Mentor. Diese bzw. dieser muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (5) Die Studierenden verfassen einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.
- (6) Die zuständige Modulkoordinatorin bzw. der zuständige Modulkoordinator entscheidet auf Empfehlung der Betreuerin bzw. des Betreuers über die Anerkennung des Praxismoduls. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Praktikumsberichts und der Konsultationen während der Praktikumsstätigkeit.
  - c) den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - d) eine Mentorin bzw. einen Mentor zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag 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 zu beachten,
  - d) fristgerechte Berichte nach Maßgabe des Fachbereichs zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
  - e) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.
- (6) Die Studierenden haben während des Praxismoduls keinen Anspruch auf Freistellung.

## **§ 5 Ausbildungszeit**

Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen ganztätig.

## **§ 6 Praxisstellen, Verträge**

- (1) Die Praxismodule werden in enger Zusammenarbeit der Hochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen (Praxisstelle) so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Die Hochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praktikumsplätzen an.
- (3) Die Studierenden schließen vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung der verantwortlichen Hochschulbetreuerin bzw. des verantwortlichen Hochschulbetreuers einzuholen.
- (4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
  - a) die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls 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,

## **§ 7 Status der Studierenden am Praktikumsort**

- (1) Während des Praxismoduls, das Bestandteil des Studiums ist, bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikantinnen bzw. Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind jedoch an die jeweiligen Vorschriften der Praxisstelle gebunden.
- (2) Die Studierenden sind während der Praktika nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.

## **§ 8 Haftung**

Die Studierenden haften während der gesamten Praxisdauer nach den gesetzlichen Vorschriften unter Berücksichtigung der Vorgaben der Haftpflichtversicherung über das Studierendenwerk Thüringen.

## **§ 9 Studiennachweis**

- (1) Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Hochschule sind der Hochschulbetreuerin bzw. dem

Hochschulbetreuer folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) der Ausbildungsvertrag (vor Beginn des Praxismoduls),
- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 6 Abs. 4b,
- c) schriftliche Berichte gemäß § 6 Abs. 5d.

- (2) Die Hochschulbetreuerin bzw. der Hochschulbetreuer informiert die Modulkoordinatorin bzw. den Modulkoordinator über den Abschluss des Praxismoduls innerhalb von vier Wochen nach Abgabe des Berichts. Dies wird dem Praktikantenamt und dem Prüfungsamt des Fachbereichs durch die Modulkoordinatorin bzw. den Modulkoordinator gemeldet.



## Antrag auf Genehmigung und Anmeldung einer Praktikumstätigkeit für das Praxismodul

Frau / Herr \_\_\_\_\_

beantragt die folgende Aufgabe als Praktikumstätigkeit für das Praxismodul im Studiengang

\_\_\_\_\_ zu genehmigen.

Aufgabenstellung:

---

---

---

---

Name und Anschrift der Praxisstelle:

---

---

---

Name der Mentorin bzw. des Mentors:

---

Tel.-Nummer:

---

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Inhaltliche Unterstützung und Betreuung durch einen/eine Professor/in des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie:

Ich \_\_\_\_\_ unterstütze den Antrag inhaltlich und übernehme die Betreuung des Praxismoduls.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Genehmigung durch die/den für das Praxismodul zuständige/n Modulkoordinator/in:

Der Antrag wird genehmigt.

Die bzw. der Studierende wird aufgefordert, entsprechend der Praktikumsordnung vor Antritt des Praxismoduls einen Ausbildungsvertrag mit der Praxisstelle abzuschließen.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang Medizintechnik

#### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4</sup> ; ggf. Anzahl der Prüfenden <sup>5</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GW.1.211	Mathematik 1	4	0	2	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
GW.1.313	Physik 1	3	0	2	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.208	Chemie 1	3	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.259	Biologie	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
GW.1.125	Technisches Englisch 1	0	0	3	0	Englisch	Keine	Nein	AP	100%	-	3		
GW.1.416	Informatik 1	2	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
ET.1.812	Elektrotechnik	2	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	2. Semester			3		

#### 2. Semester:

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ET.1.812	Elektrotechnik	1	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
GW.1.212	Mathematik 2	4	0	2	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
GW.1.314	Physik 2	3	0	2	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
GW.1.128	Technisches Englisch 2	0	0	3	0	Englisch	Keine	Nein	AP	100%	-	3		
GW.1.420	Informatik 2	1	0	2	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
ET.1.202	Elektronische Bauelemente	2	0	0	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
MT.1.213	Anatomie/Physiologie	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		

<sup>2</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

<sup>3</sup> § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

<sup>5</sup> Gilt für mündliche Prüfungen.

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.1.219	Signal- und Systemanalyse	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.220	Biophysik 1	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
WI-B.315	Konstruktion	2	0	0	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
WI-B.316	Fertigungstechnik	2	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
ET.1.813	Analoge Schaltungstechnik	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.227	Medizinprodukterecht	1	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
MT.1.268	Software Tools	0	0	2	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.1.263	Grundlagen der Messtechnik	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.214	Grundlagen der Regelungstechnik	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.264	Digitale Schaltungstechnik/ Mikroprozessortechnik	2	0	0	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
MT.1.265	Grundlagen der Labor- und Analysenmesstechnik	2	0	0	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
MT.1.231	Biomedizinische Technik – Verfahren der Diagnostik	3	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.228	Technische Sicherheit/ Qualitätssicherung	1	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		

**5. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.1.229	Grundlagen der Medizinischen Messtechnik	1	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
MT.1.266	Grundlagen der Medizinelektronik	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.230	Ionisierende Strahlung	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.1.267	Klinische Labor- und Analysenmesstechnik	2	0	0	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
MT.1.232	Biomedizinische Technik – Verfahren der Therapie	3	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
	Wahlpflichtmodul(e)	*	*	*	*	*	Keine	Ja	*	100%	*		6	

\*Wird durch die jeweilige Modulbeschreibung festgelegt.

**6. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.1.261	Praxismodul	-	-	-	-	Deutsch oder englisch	Keine		SL T	100%	s. § 9 der Praktikumsordnung (Anlage 2)	18		
MT.1.270	Bachelorarbeit	-	-	-	-	Deutsch oder englisch	s. § 15 dieser Ordnung		Bachelorarbeit	100%	s. § 15 dieser Ordnung und § 25 RPO	12		

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
T	Testat
LS	Laborschein
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion

# BACHELORZEUGNIS

# BACHELORZEUGNIS

Frau / Herr .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich **Medizintechnik und Biotechnologie**

für den Studiengang **Medizintechnik**

die Bachelorprüfung abgelegt.

**GESAMTPRÄDIKAT** .....

**ECTS-Punkte** **180**

THEMA der BACHELORARBEIT:

Frau / Herr ..... erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Punkte
Bachelorarbeit		12
<b>Pflichtmodule</b>		
Mathematik 1		6
Physik 1		6
Technisches Englisch 1		3
Informatik 1		3
Elektrotechnik		6
Chemie 1		6
Biologie		3
Mathematik 2		6
Physik 2		6
Technisches Englisch 2		3
Informatik 2		3
Elektronische Bauelemente		3
Anatomie/Physiologie		6
Signal- und Systemanalyse		6
Biophysik 1		6
Konstruktion		3
Fertigungstechnik		3
Analoge Schaltungstechnik		6
Medizinprodukterecht		3
Software Tools		3
Grundlagen der Messtechnik		6
Grundlagen der Regelungstechnik		6
Digitale Schaltungstechnik/Mikroprozessortechnik		3
Grundlagen der Labor- und Analysenmesstechnik		3
Biomedizinische Technik – Verfahren der Diagnostik		6
Technische Sicherheit/Qualitätssicherung		6
Grundlagen der Medizinischen Messtechnik		3
Grundlagen der Medizinelektronik		6
Ionisierende Strahlung		6
Klinische Labor- und Analysenmesstechnik		3
Biomedizinische Technik – Verfahren der Therapie		6
<b>Wahlpflichtmodule</b>		
Modul 1		3
Modul 2		3

Das Praktikum wurde im Umfang von 18 ECTS-Punkten geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT/BT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereichs MT/BT

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



# TRANSCRIPT OF RECORDS

# TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms / Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department **Medical Engineering and Biotechnology**

degree programme **Medical Engineering**

the Bachelor Examinations.

**FINAL Grade** .....

**ECTS Credits** **180**

TOPIC of BACHELOR THESIS:

Ms / Mr .....obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS Credits
Bachelor Thesis		12
<b>Compulsory modules</b>		
Mathematics 1		6
Physics 1		6
Technical English 1		3
Computer Science		3
Fundamentals of Electrical Engineering		6
Chemistry 1		6
Biology		3
Mathematics 2		6
Physics 2		6
Technical English 2		3
Computer Science 2		3
Electronic Components		3
Anatomy and Physiology		6
Signal and System Analysis		6
Biophysics		6
Construction Design		3
Manufacturing Engineering		3
Analog Circuit Technology		6
Medical Device Legislation		3
Software Tools		3
Basics in Measurement		6
Basics in Control Engineering		6
Basics in Digital Circuits and Microcontroller Technology		3
Basics in Laboratory and Analysis Measuring Techniques		3
Biomedical Engineering – Diagnostic Procedures		6
Medical Product Safety/Quality Assurance		6
Basics in Medical Measurement		3
Basics in Medical Electronics		6
Ionizing Radiation		6
Clinical Laboratory and analysis Measurement Technology		3
Biomedical Engineering – Methods of Therapy		6
<b>Elective modules</b>		
Module 1		3
Module 2		3

The **Internship** was carried out to the amount of 18 ECTS Credits.

Jena,

Head of  
Examination Board MT/BT

Dean of  
Department MT/B

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

## ECTS-Grad zum Bachelorzeugnis

Frau / Herr .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich **Medizintechnik und Biotechnologie**

für den Studiengang **Medizintechnik**

die Bachelorprüfung abgelegt.

**ECTS-Grad** .....

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT/BT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereichs MT/BT

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%

## Transcript of Records – ECTS Grade

Ms / Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department **Medical Engineering and Biotechnology**

in the degree programme **Medical Engineering**

the Bachelor Examinations.

**ECTS Grade** .....

Jena, .....

Head of  
Examination Board MT/BT

Dean of  
Department MT/BT

This document is part of the Bachelor degree.

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

# BACHELOR URKUNDE

Die Ernst-Abbe-Hochschule Jena verleiht

Frau / Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie

Studiengang Medizintechnik

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Engineering  
(B. Eng.)**

Jena, den .....

Die Rektorin / Der Rektor

# BACHELOR

The University of Applied Sciences Jena awards

Ms / Mr

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the department Medical Engineering and Biotechnology

degree programme Medical Engineering

the academic degree

**Bachelor of Engineering**  
**(B. Eng.)**

Jena, .....

The Rector

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]**

---

**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. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION**

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

1.4 Student identification number or code (if applicable)

**2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION**

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Medical Engineering

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

2.5 Language(s) of instruction/examination

German

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee



### 3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

#### 3.1 Level of the qualification

First Degree/Undergraduate Level, corresponding to Level 6 EQF, cf. sec. 8.4.1

#### 3.2 Official duration of programme in credits and/or years

3 years/ 180 ECTS credits

#### 3.3 Access requirement(s)

German General/Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. sec. 8.7, 6-week pre-study internship in industry/ scientific institution

### 4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

#### 4.1 Mode of study

Full-time

Stay abroad (optional)

8-week internship in industry/ scientific institution (compulsory)

#### 4.2 Programme learning outcomes

The first two semesters (basic studies) consist of compulsory subjects like Mathematics, Physics, Biology, Chemistry, Computer Science, Electrical Engineering, Anatomy and Physiology as well as English. The following semesters (advanced studies) offer different subjects in the fields of:

- signal processing, biomedical physics and computing skills
- construction and use of electronic medical equipment
- medical diagnostic and therapeutic procedures
- medical measurement and laboratory analysis technology, electrical and radiation safety

The programme is completed with a Bachelor thesis in the sixth semester.

#### 4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See „Bachelorzeugnis“ for list of courses, credits, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See “Bachelorurkunde” for name of qualification.

#### 4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

General grading scheme cf. section 8.6

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtprädikat “...”

based on final examinations (overall average grade of all courses 85 %, thesis 15%, cf. “Bachelorzeugnis”

Certification Date:

Chairwoman/Chairman Examination Committee

## 5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to further study

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

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Bachelor degree entitles the 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, e.g. in Medical Engineering.

## 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. institutions and companies at the Beutenberg Campus and the University Hospital of the Friedrich-Schiller-University Jena. There are also partnerships with universities abroad.

### 6.2 Further information sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the study programme: [www.mt.eah-jena.de](http://www.mt.eah-jena.de)

For national information sources, cf. section 8.8

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Bachelorurkunde [date]

Bachelorzeugnis [date]

Translation of Bachelor Certificate [date]

(Translation of) Transcript of Records [date]

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

## 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 institution that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

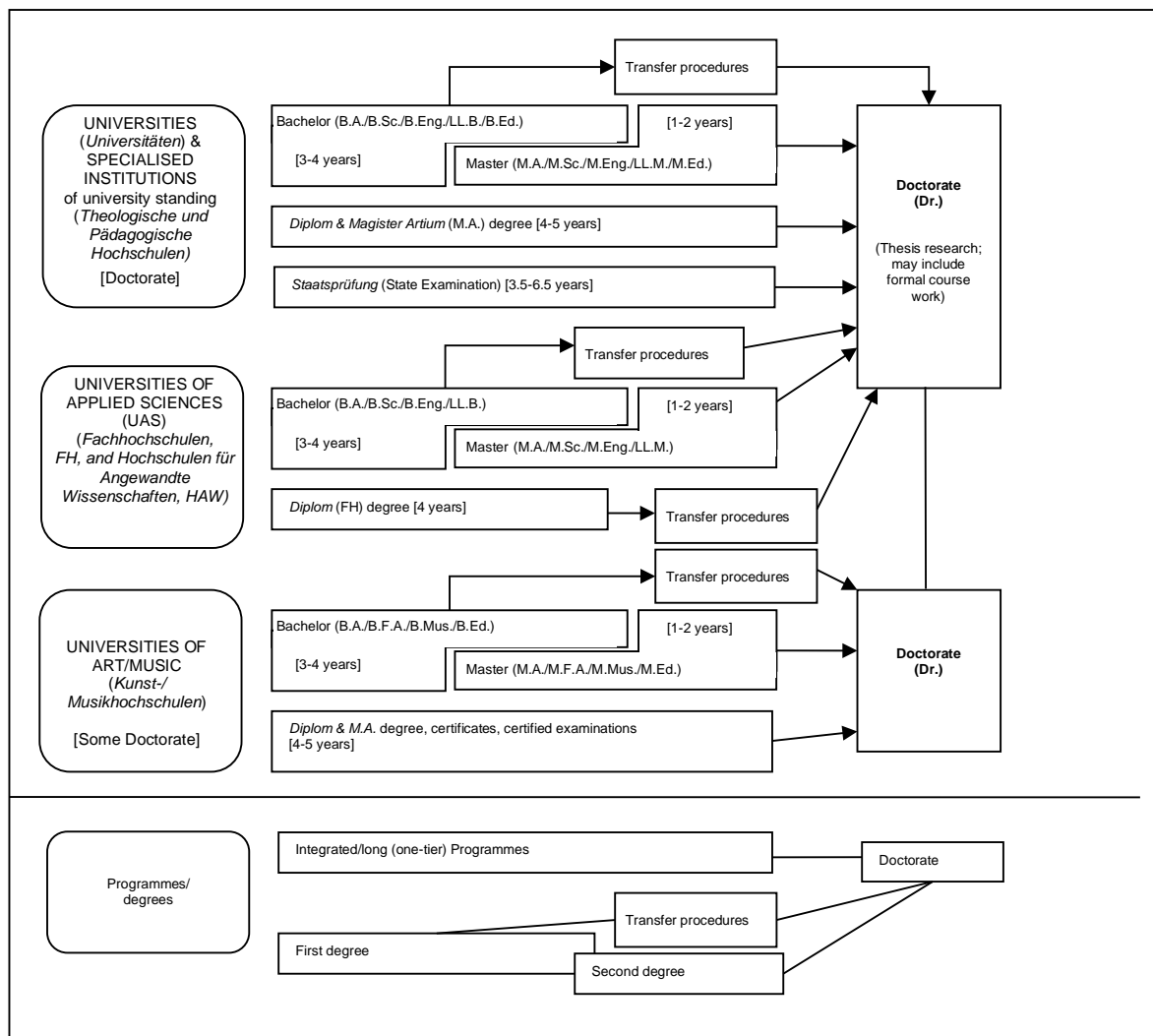
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>8</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>9</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA). The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>10</sup> 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

<sup>2</sup> *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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

<sup>3</sup> German Qualifications 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 16 February 2017).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
- 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Medizintechnik“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 37 Abs. 1 Nr. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Be-

stimmungen für den Masterstudiengang „Medizintechnik“. Der Rat des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie hat am 28. April 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Rektor der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		
§ 2	Zugang zum Studium		
§ 3	Zulassung zum Studium		
§ 4	Immatrikulation		
§ 5	Ziel des Studiengangs		
§ 6	Regelstudienzeit		
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs		
§ 8	Praktika		
§ 9	Unterrichtssprache		
§ 10	Wahlpflichtmodule		
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen		
Anlage 1:	Eignungsverfahrensordnung	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch
Anlage 2:	nicht besetzt	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Masterurkunde Deutsch
Anlage 4.1:	Masterzeugnis Deutsch	Anlage 6.2:	Masterurkunde Englisch
Anlage 4.2:	Masterzeugnis Englisch	Anlage 7:	Diploma Supplement
		§ 12	Prüfungsmodalitäten
		§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
		§ 14	Prüfungsausschuss
		§ 15	Masterarbeit
		§ 16	Kolloquium
		§ 17	Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung
		§ 18	Akademischer Grad
		§ 19	Übergangsregelungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Masterstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Masterstudiengang „Medizintechnik“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 22 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen von § 70 Abs. 3 in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt und die Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach der Eignungsverfahrensordnung (Anlage 1) nachgewiesen worden ist.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt. Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln

des ThürHZG, sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen, der Hochschulauswahlverfahrensordnung sowie der Immatrikulationsordnung der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

- (1) Das Studium soll Studierenden, aufbauend auf einem Bachelorstudium der Medizintechnik oder angrenzender Fachgebiete, insbesondere die Inhalte zur Forschung und Entwicklung der im Studiengang vertretenen Fachgebiete vermitteln. Die Studierenden erlangen Fachkenntnisse und Kernkompetenzen an der Schnittstelle von Medizin, Natur- und Ingenieurwissenschaften. Durch diese interdisziplinäre Ausbildung sind sie befähigt, vielfältige medizintechnische Problemstellungen eigenständig zu analysieren, geeignete Lösungsansätze zu entwickeln und diese mit modernsten, ingenieurtechnischen Methoden umzusetzen. Die ausgewogene, theoretische und praktische Ausbildung qualifiziert Absolventinnen und Absolventen, in der gesamten medizintechnischen Produktentwicklungskette – von der Forschung und Entwicklung über die Produktion bis hin zu Vertrieb, Einsatz und Wartung eines marktfähigen Produkts – federführend mitzuwirken.

- (2) Ein erfolgreicher Abschluss des Studiengangs erfordert von der Absolventin bzw. dem Absolventen den Nachweis der Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen gemäß des Modul- und des Wahlpflichtmodulkatalogs des Studiengangs in allen in Anlage 3 dieser Ordnung aufgeführten Modulen, sowie in ein oder mehreren Wahlpflichtmodulen mit einem Umfang von sechs ETCS-Punkten.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Der Studiengang verfolgt eine forschungsbasierte Ausrichtung.
- (3) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (4) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.<sup>3</sup>
- (5) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt, sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (6) Das 4. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (7) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium nach § 25 der Immatrikulationsordnung i. V. m. § 17 der RSO der Hochschule vorgesehen.
- (8) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

<sup>3</sup> Akkreditierungsrat Drs. AR 48 / 2013: Zur Auslegung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben: 3. Zur Modulmindestgröße von 5 ECTS: „Um einer Kleinteiligkeit der Module, die ebenfalls zu einer hohen Prüfungsbelastung führt, entgegen zu wirken, sollen Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS aufweisen.“; Senatsbeschluss vom 23.03.2004: 1 Semester = 5 Module & 1 Modul = 6 ECTS.



## § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführt sind.
- (2) Die Gewährleistung der Hochschule, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit beenden zu können, bezieht sich auch auf die Bereitstellung von Praktikumsplätzen. Ein Praktikumsplatz kann im Rahmen dessen grundsätzlich nur in dem Semester garantiert werden, in dem das Praktikum laut Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) zum ersten Mal vorgesehen ist. Die Teilnahme an einzelnen Praktika setzt die adäquate Vorbereitung auf die praktischen Arbeiten voraus.

## § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist in der Regel deutsch.

## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Es müssen Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von insgesamt sechs ECTS-Punkten belegt werden (siehe Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3)).
- (2) Für jedes Wintersemester wird vom Prüfungsausschuss ein aktueller Katalog der angebotenen Wahlpflichtmodule erstellt und zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund dessen die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.

- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt von Amts wegen durch das Prüfungsamt.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom Prüfungsamt festgelegten Frist durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt in der Regel durch das im Fachbereich bekannt gegebene elektronische Verfahren und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser Ordnung, insbesondere § 12 Abs. 1, dem nicht entgegenstehen.
- (5) Nicht bestandene Modulprüfungen müssen spätestens bis zum Ende des Folgesemesters nach dem Fehlversuch wiederholt werden. Wiederholungsprüfungen werden in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal drei Modulprüfungen.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare, benotete Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, Projektarbeiten, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate und wissenschaftliche Ausarbeitungen.
- (2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen. Jede Teilleistung muss mit mindestens „ausreichend“ benotet worden sein.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Medizintechnik des Fachbereichs.

## § 15 Masterarbeit

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Mit dem Antrag auf Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind im Dekanat folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des Studiengangs.



- b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Masterprüfung im Studiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat und sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt nach Anmeldung drei Monate und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, höchstens zweimal um jeweils maximal drei Monate verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von 80 Seiten nicht überschreiten.
- (4) Die Masterarbeit ist im Dekanat abzugeben.

### § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden und in der Regel in Anwesenheit einer bzw. eines sachkundigen Beisitzenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann dem Prüfungsausschuss eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfenden sind aktenkundig zu machen und der zu prüfenden Person mindestens eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen; die Frist kann auf Wunsch der zu prüfenden Person verkürzt werden. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist im Protokoll aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten. Die Dauer des Vortrags im Kolloquium soll zwischen 20 und 30 Minuten betragen.

- (5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und der Geheimhaltung gelten § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.
- (6) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

### § 17 Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich gemäß § 29 Abs. 4 der RPO.

### § 18 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Master of Science“, Kurzbezeichnung „M. Sc.“.

### § 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, findet die in § 20 Abs. 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung bis zum Ende des Sommersemesters 2023 Anwendung.

### § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Sommersemesters 2023 treten die Studienordnung des Masterstudiengangs „Medizintechnik“ vom 19.07.2012 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 32, September 2012), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom 16.08.2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 66, September 2019), sowie die Prüfungsordnung des Masterstudiengangs „Medizintechnik“ vom 19.07.2012 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 32, September 2012), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom 16.08.2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 66, September 2019), außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr. Antje Burse  
Dekanin

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

## Ordnung für das Verfahren zur Überprüfung der Eignung für den Masterstudiengang „Medizintechnik“ der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsverfahrensordnung)

### I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

#### § 1 Zweck und Gliederung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium im Studiengang erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie das Berufsbild / die Berufsbilder des Berufes / der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.
- (2) Das Eignungsverfahren besteht aus der Bewertung der Bewerbungsunterlagen gemäß §§ 3, 4.

#### § 2 Allgemeine Verfahrensgrundsätze

- (1) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Hochschule die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen und Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.
- (2) Die seitens der Hochschule Beteiligten des Eignungsverfahrens sind hinsichtlich aller während des Verfahrens besprochenen Inhalte zur Verschwiegenheit verpflichtet.
- (3) Das Eignungsverfahren soll spätestens vier Wochen nach Ablauf der Bewerbungsfrist abgeschlossen sein. § 12 bleibt unberührt.

### II. Abschnitt: Vorbereitung des Eignungsverfahrens

#### § 3 Vorbereitung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren wird spätestens vier Wochen vor dessen Beginn in angemessener Form bekannt gemacht. Zuständig ist die Auswahlkommission gemäß Abs. 6. In der Bekanntmachung sind die erforderlichen Unterlagen zu benennen; ebenso wird die Frist für den Eingang der Bewerbungsunterlagen angegeben.

- (2) Die erforderlichen Bewerbungsunterlagen werden durch den Master Service der Hochschule bekannt gegeben.

- (3) Die Bewerbungsunterlagen müssen bis zum Ablauf der durch den Master Service festgesetzten Bewerbungsfrist (Ausschlussfrist auch bei unversschuldetem Versäumnis) in der Hochschule eingegangen sein. Sie werden vom Master Service auf Vollständigkeit überprüft und an den Fachbereich zur inhaltlichen Prüfung weitergeleitet. Ergibt die formelle Prüfung eine Unvollständigkeit, so ist die Bewerberin bzw. der Bewerber unverzüglich schriftlich zur Nachreichung bis zum Ende der Bewerbungsfrist aufzufordern. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat zu diesem Zweck seinen Aufenthaltsort für die Tage nach Beendigung der Eingangsfrist anzugeben, falls von den Bewerbungsunterlagen abweichend.

- (4) Ein erster berufsqualifizierender Abschluss ist geeignet, wenn er dem Studiengang der Hochschule identisch oder hinreichend vergleichbar ist. Hinreichende Vergleichbarkeit liegt vor

- bei einem nachgewiesenen Abschluss in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang insbesondere in den Gebieten Medizintechnik, Biomedizintechnik, Biomedizinische Technik, Biomedical Engineering, Medical Engineering, Medizinisch-Physikalische Technik oder Medizinische Technik und
- wenn die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber neben Kenntnissen zu Grundlagen der Natur- und Ingenieurwissenschaften, wie Mathematik, Physik, Informatik, Elektrotechnik, Biologie, Chemie auch Grundkenntnisse in den Fachgebieten Labor- und Analysenmesstechnik, Medizinische Messtechnik, Medizinische Gerätetechnik, Signal- und Systemanalyse, Biophysik, Anatomie und Physiologie, Biomedizintechnische Verfahren in Therapie und Diagnostik, Ionisierende Strahlung, Technische Sicherheit und Medizinprodukte-recht vorweisen kann.

Für einen ausländischen ersten berufsqualifizierenden Abschluss ist für dessen Eignung zusätzlich erforderlich, dass dieser nach Maßgabe der Regelungen über die Anerkennung und Anrechnung von Leistungen der Hochschule anerkennungsfähig ist.

- (5) entfällt

- (6) Für das Eignungsverfahren setzt der Fachbereichsrat eine Auswahlkommission ein. Sie besteht aus drei Professorinnen bzw. Professoren oder sonst einschlägig lehrbefugten Personen, welche zur Prüferin bzw. zum Prüfer bestellt werden dürfen.

### III. Abschnitt: Eignungsverfahren

#### § 4 Bewertungskriterien, Bewertungsschlüssel

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn sie bzw. er 60 der 110 möglichen Punkte erreicht. Davon entfallen je nach dem Grad der Qualifizierung der Zugangsberechtigung gemäß § 3 Abs. 2, 4.

- 35 Punkte auf die Note 3,0 bis 2,6
- 45 Punkte auf die Note 2,5 bis 2,1
- 55 Punkte auf die Note 2,0 bis 1,6
- 65 Punkte auf die Note 1,5 bis 1,0

Alternativ kann der Grad der Zulassungsberechtigung nach ECTS-Graden bewertet werden. Dabei entfallen

- 65 Punkte auf den ECTS-Grad A
- 55 Punkte auf den ECTS-Grad B
- 40 Punkte auf den ECTS-Grad C
- 30 Punkte auf den ECTS-Grad D

Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber, die sowohl den erreichten Notendurchschnitt als auch den ECTS-Grad vorlegen, erhalten die jeweils höhere Punktzahl.

Für Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber, die im Bewerbungszeitraum noch kein beglaubigtes Abschlusszeugnis gemäß § 3 Abs. 2, 4 vorlegen können, gilt die Durchschnittsnote der bisher absolvierten Semester (BA-Studiengang) bzw. die Durchschnittsnote des bisher absolvierten Hauptstudiums (Diplomstudiengang).

Bei der Vergabe weiterer Punkte entfallen auf

- eigene Publikationen als Nachweis studiengangsspezifischer Forschungsleistungen bis zu 10 Punkte,
- die Darstellung der Motivation für das Studium bis zu 5 Punkte,
- Berufsausbildung und Berufserfahrung auf biomedizinischem Gebiet bis zu 10 Punkte,
- fachspezifische Zusatzqualifikationen auf biomedizinischem Gebiet bis zu 10 Punkte,
- Empfehlungsschreiben von Hochschullehrenden bis zu 10 Punkte.

#### § 5 Beratung, Bewertung

- (1) Die Auswahlkommission nach § 3 Abs. 6 ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder anwesend ist. Die Auswahlkommission tagt nicht-öffentlich.
- (2) Die Auswahlkommission bewertet die Bewerbungsunterlagen der Studienbewerberinnen und Studienbewerber gemeinsam, sie soll die Bewertung in einer Sitzung vollständig vornehmen. Die Bewertung erfolgt auf der Basis des Bewertungsschlüssels nach § 4.
- (3) Erreicht oder versucht eine Studienbewerberin bzw. ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu ihren bzw. seinen Gunsten oder zu Lasten einer Mitbewerberin bzw. eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird sie bzw. er ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht geeignet“ bewertet.
- (4) Die Auswahlkommission bildet eine Reihenfolge der Eignung und stellt die geeigneten Studienbewerberinnen und Studienbewerber in einer Liste verbindlich fest.
- (5) Über die wesentlichen Inhalte der Beratung ist eine Niederschrift anzufertigen. Sie enthält alle entscheidungserheblichen Auffassungen der Kommission und die tragenden Gründe für die Entscheidung. Sie ist von der Leiterin bzw. vom Leiter der Kommission zu unterzeichnen. Sie wird nach Prüfung durch die Dekanin bzw. den Dekan gegengezeichnet. Sie ist fünf Jahre aufzubewahren.

§ 6 entfällt

§ 7 entfällt

§ 8 entfällt

§ 9 entfällt

§ 10 entfällt

§ 11 entfällt

#### § 12 Bekanntgabe, Gültigkeit, Wiederholbarkeit

- (1) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jeder Studienbewerberin und jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (2) Die Entscheidung für die Eignung ist ein Jahr gültig.

- (3) Kann die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber die Eignung nicht nachweisen, so ist sie bzw. er berechtigt, das Eignungsverfahren einmal zu wiederholen.
- (4) Stellt sich die Täuschung gemäß § 5 Abs. 3 nach Bekanntgabe der Eignung bzw. Nichteignung der Studienbewerberin bzw. des Studienbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

## **IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **§ 13 Gleichstellungsbestimmungen**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Personen jeglichen Geschlechts.

### **§ 14 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt gemeinsam mit der Rahmenstudienordnung in Kraft.

**Anlage 2 – Praktikumsordnung**

nicht besetzt

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang Medizintechnik****1. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung <sup>2</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4</sup> ; ggf. Anzahl der Prüfenden <sup>5</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GW.2.210	Mathematik 3	2	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
GW.2.404	Informatik 3	1	0	2	0	Deutsch	Keine	Nein	AP	100%	-	3		
GW.2.122	Technisches Englisch 3	0	0	3	0	Englisch	Keine	Nein	AP	100%	-	3		
MT.2.227	Medizinische Messtechnik	1	0	2	2	Deutsch	Keine	Nein	AP	100%	LS	6		
MT.2.252	Medizinelektronik 1	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.233	Spezielle Verfahren in Diagnostik und Therapie	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.228	Projektarbeit 1	0	0	0	2	Deutsch oder englisch	Keine	Nein	AP	100%	-	3		

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.2.253	Biophysik 2	2	0	0	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
MT.2.231	Medizinische Physik	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.254	Medizinelektronik 2	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
ST.2.222	Technische Optik	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.255	Biosignalverarbeitung	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.234	Projektarbeit 2	0	0	0	3	Deutsch oder englisch	Keine	Nein	AP	100%	-	3		

<sup>2</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

<sup>3</sup> § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

<sup>5</sup> Gilt für mündliche Prüfungen.

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.2.236	Embedded Digital Systems	2	0	1	1	Deutsch	Keine	Nein	AP	100%	-	6		
MT.2.202	Medizinische Bildgebung	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.257	Medizinische Bildverarbeitung	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.256	Projektarbeit 3	0	0	0	4	Deutsch oder englisch	Keine	Nein	AP	100%	-	6		
	Wahlpflichtmodul(e)	*	*	*	*	*	Keine	Ja	*	100%	*		6	

\*Wird durch die jeweilige Modulbeschreibung festgelegt

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.2.250	Masterarbeit	-	-	-	-	Deutsch oder englisch	s. SGSB		Masterarbeit Kolloquium	75% 25%	s. RPO, SGSB	30		



Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung	
MP		Mündliche Prüfung
SP		Schriftliche Prüfung
AP		Alternative Prüfung
SL	Studienleistung	
R		Referat
ST		Schriftlicher Test
MT		Mündlicher Test
T		Testat
LS		Laborschein
HA		Hausarbeit
Prot.		Protokoll
Koll.		Kolloquium
B		Beleg
E		Exkursion

# MASTERZEUGNIS

# MASTERZEUGNIS

Frau / Herr .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich **Medizintechnik und Biotechnologie**

für den Studiengang **Medizintechnik**

die Masterprüfung abgelegt.

**GESAMTPRÄDIKAT** .....

**ECTS-Punkte** **120**

THEMA der MASTERARBEIT:

Frau / Herr ..... erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Punkte
Masterarbeit		30
<b>Pflichtmodule</b>		
Mathematik 3		3
Informatik 3		3
Technisches Englisch 3		3
Medizinische Messtechnik		6
Medizinelektronik 1		6
Spezielle Verfahren in Diagnostik und Therapie		6
Projektarbeit 1		3
Biophysik 2		3
Medizinische Physik		6
Medizinelektronik 2		6
Technische Optik		6
Biosignalverarbeitung		6
Projektarbeit 2		3
Embedded Digital Systems		6
Medizinische Bildgebung		6
Medizinische Bildverarbeitung		6
Projektarbeit 3		6
<b>Wahlpflichtmodule</b>		
Modul 1		3
Modul 2		3

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT/BT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereichs MT/BT

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

# TRANSCRIPT OF RECORDS

# TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms / Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department **Medical Engineering and Biotechnology**

degree programme **Medical Engineering**

the Master Examinations.

**FINAL Grade** .....

**ECTS Credits** **120**

TOPIC of MASTER THESIS:

Ms / Mr .....obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS Credits
Master Thesis		30
<b>Compulsory modules</b>		
Mathematics 3		3
Computer Science 3		3
Technical English 3		3
Medical Measurement		6
Medical Electronics 1		6
Special Procedures in Diagnostics and Therapy		6
Project Work 1		3
Biophysics 2		3
Medical Physics		6
Medical Electronics 2		6
Technical Optics		6
Biological Signal Analysis		6
Project Work 2		3
Embedded Digital Systems		6
Medical Imaging		6
Medical Image Analysis		6
Project Work 3		6
<b>Elective modules</b>		
Module 1		3
Module 2		3

Jena,

Head of  
Examination Board MT/BT

Dean of  
Department MT/B

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

## ECTS-Grad zum Masterzeugnis

Frau / Herr .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich **Medizintechnik und Biotechnologie**

für den Studiengang **Medizintechnik**

die Masterprüfung abgelegt.

**ECTS-Grad** .....

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT/BT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereichs MT/BT

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%



## Transcript of Records – ECTS Grade

Ms / Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department **Medical Engineering and Biotechnology**

in the degree programme **Medical Engineering**

the Master Examinations.

**ECTS Grade** .....

Jena, .....

Head of  
Examination Board MT/BT

Dean of  
Department MT/BT

This document is part of the Master degree.

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

# MASTER URKUNDE

Die Ernst-Abbe-Hochschule Jena verleiht

Frau / Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie

Studiengang Medizintechnik

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Science  
(M. Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin / Der Rektor

# MASTER

The University of Applied Sciences Jena awards

Ms / Mr

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the department Medical Engineering and Biotechnology

degree programme Medical Engineering

the academic degree

**Master of Science**  
**(M. Sc.)**

Jena, .....

The Rector

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]**

---

**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. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION**

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

1.4 Student identification number or code (if applicable)

**2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION**

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Master of Science, M. Sc.

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Medical Engineering

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

2.5 Language(s) of instruction/examination

German

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

### 3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

#### 3.1 Level of the qualification

Second Degree/Graduate Level, corresponding to Level 7 EQF, cf. sec. 8.4.2

#### 3.2 Official duration of programme in credits and/or years

2 years/ 120 ECTS credits

#### 3.3 Access requirement(s)

German General/Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. sec. 8.7

Bachelor Degree/ Diploma Degree in the same or related field; or foreign equivalent

### 4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

#### 4.1 Mode of study

Full-time

Stay abroad (optional)

#### 4.2 Programme learning outcomes

The master programme mainly consists of compulsory subjects in fields of computational biology and medicine, medical physics as well as appliance and sensor technology. The programme includes project work as research internship to intensify the transfer from theory to practical applications within university projects during the first three semesters and one semester thesis work with presentation and defence in the fourth semester. Students will implement their gained theoretical knowledge in research projects and research placements. Thus, scientific and interdisciplinary skills will be trained. The Master programme is the second part of a consecutive course that qualifies Medical Engineers for research and manufacture in the health care industry, e.g. medical information technology, applied biomedical physics, medical electronics and sensor systems.

#### 4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See „Masterzeugnis“ for list of courses, credits, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Masterurkunde" for name of qualification.

#### 4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

General grading scheme cf. section 8.6

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtprädikat "..."

based on final examinations (overall average grade of all courses 75 %, thesis 25%) cf. "Masterzeugnis"

Certification Date:

Chairwoman/Chairman Examination Committee

## 5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to further study

The Master degree qualifies to apply for admission to Doctoral studies.

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Master degree entitles the holder to the legally protected professional title "Master of Science" and, herewith, to exercise professional work in the field of engineering for which the degree was awarded, e.g. in Medical Engineering.

## 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. institutions and companies at the Beutenberg Campus and the University Hospital of the Friedrich-Schiller-University Jena. There are also partnerships with universities abroad.

### 6.2 Further information sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the study programme: [www.mt.eah-jena.de](http://www.mt.eah-jena.de)

For national information sources, cf. section 8.8

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde [date]

Masterzeugnis [date]

Translation of Master Certificate [date]

(Translation of) Transcript of Records [date]

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

## 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 institution that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

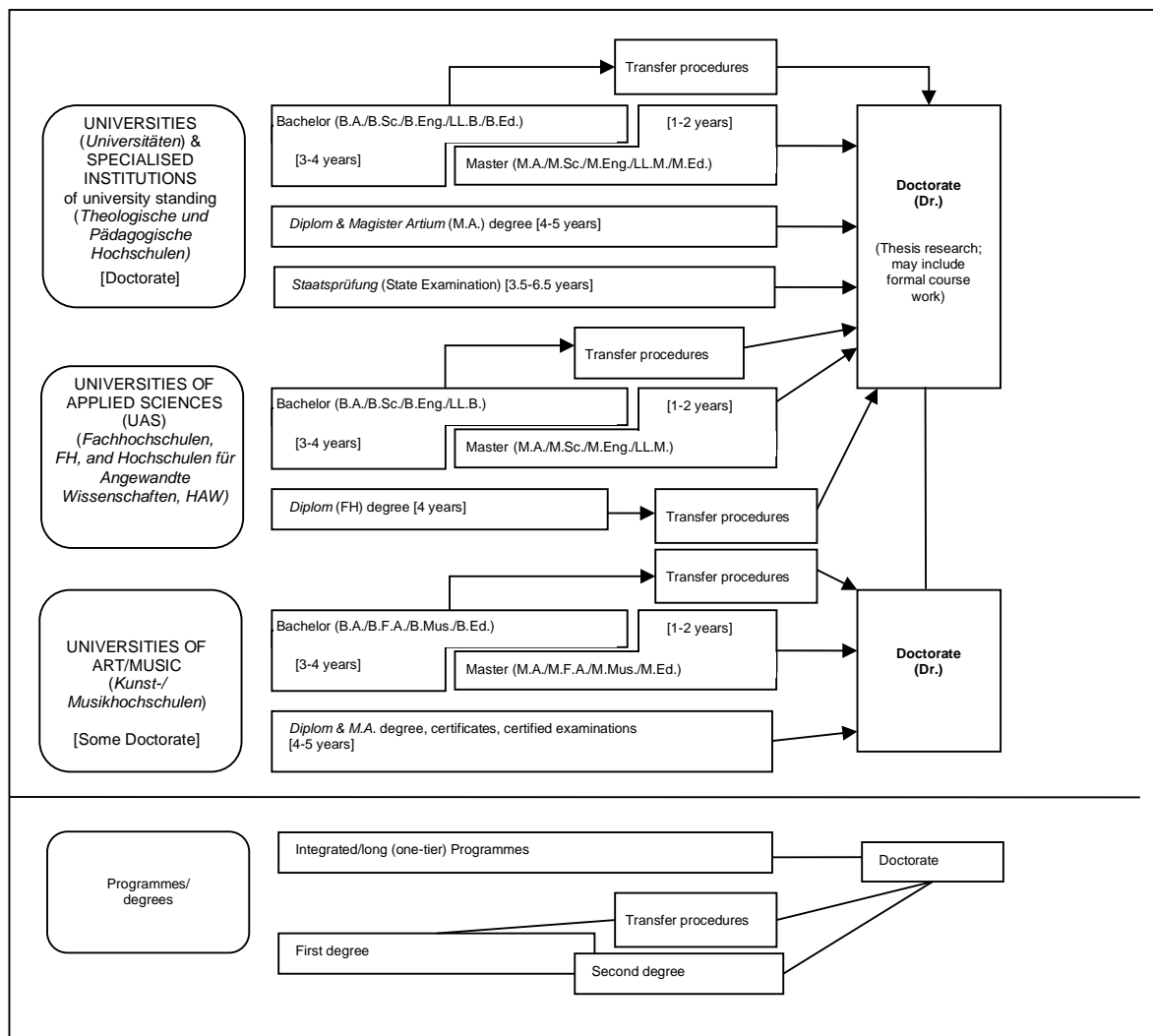
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>8</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>9</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA). The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>10</sup> 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

<sup>2</sup> *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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

<sup>3</sup> German Qualifications 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 16 February 2017).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
- 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Pharma-Biotechnologie“ im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 37 Abs. 1 Nr. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Pharma-Biotech-

nologie“. Der Rat des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie hat am 28. April 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Rektor der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		
§ 2	Zugang zum Studium		und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
§ 3	Zulassung zum Studium	§ 12	Prüfungsmodalitäten
§ 4	Immatrikulation	§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
§ 5	Ziel des Studiengangs	§ 14	Prüfungsausschuss
§ 6	Regelstudienzeit	§ 15	Masterarbeit
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs	§ 16	Kolloquium
§ 8	Praktika	§ 17	Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung
§ 9	Unterrichtssprache	§ 18	Akademischer Grad
§ 10	Wahlpflichtmodule	§ 19	Übergangsregelungen
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	Eignungsverfahrenordnung	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch
Anlage 2:	nicht besetzt	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Masterurkunde Deutsch
Anlage 4.1:	Masterzeugnis Deutsch	Anlage 6.2:	Masterurkunde Englisch
Anlage 4.2:	Masterzeugnis Englisch	Anlage 7:	Diploma Supplement

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Masterstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Masterstudiengang „Pharma-Biotechnologie“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen von § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt und die Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach der Eignungsverfahrenordnung (Anlage 1) nachgewiesen worden ist.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt.

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen, der Hochschulauswahlverfahrensordnung sowie der Immatrikulationsordnung der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

- (1) Das Studium soll Studierenden, aufbauend auf einem Bachelorstudium der Biotechnologie oder angrenzender Fachgebiete, insbesondere die Inhalte zur Forschung und Entwicklung der im Studiengang vertretenen Fachgebiete vermitteln. Die Studierenden erlangen Fachkenntnisse und Kernkompetenzen an der Schnittstelle von Natur- und Ingenieurwissenschaften. Durch diese interdisziplinäre Ausbildung sind sie befähigt, vielfältige biotechnologische Problemstellungen eigenständig zu analysieren, geeignete Lösungsansätze zu entwickeln und diese mit modernsten, ingenieurtechnischen Methoden umzusetzen. Die ausgewogene, theoretische und praktische Ausbildung qualifiziert Absolventinnen und Absolventen, in der gesamten biotechnologischen Prozesskette – von der Forschung und Entwicklung über

die Produktion bis hin zum Vertrieb eines marktfähigen Produkts – federführend mitzuwirken.

- (2) Ein erfolgreicher Abschluss des Studiengangs erfordert von der Absolventin bzw. dem Absolventen den Nachweis der Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen gemäß des Modul- und des Wahlpflichtmodulkatalogs des Studiengangs in allen in Anlage 3 dieser Ordnung aufgeführten Modulen, sowie in ein oder mehreren Wahlpflichtmodulen mit einem Umfang von sechs ETCS.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Der Studiengang verfolgt eine forschungsbasierte Ausrichtung.
- (3) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (4) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.<sup>4</sup>
- (5) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt, sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (6) Das 4. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (7) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium nach § 25 der Immatrikulationsordnung i. V. m. § 17 der RSO der Hochschule vorgesehen.

<sup>4</sup> Akkreditierungsrat Drs. AR 48 / 2013: Zur Auslegung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben: 3. Zur Modulmindestgröße von 5 ECTS: „Um einer Kleinteiligkeit der Module, die ebenfalls zu einer hohen Prüfungsbelastung führt, entgegen zu wirken, sollen Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS aufweisen.“; Senatsbeschluss vom 23.03.2004: 1 Semester = 5 Module & 1 Modul = 6 ECTS.

- (8) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

### **§ 8 Praktika**

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführt sind.
- (2) Die Gewährleistung der Hochschule, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit beenden zu können, bezieht sich auch auf die Bereitstellung von Praktikumsplätzen. Ein Praktikumsplatz kann im Rahmen dessen grundsätzlich nur in dem Semester garantiert werden, in dem das Praktikum laut Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) zum ersten Mal vorgesehen ist. Die Teilnahme an einzelnen Praktika setzt die adäquate Vorbereitung auf die praktischen Arbeiten voraus.

### **§ 9 Unterrichtssprache**

Die Unterrichtssprache ist in der Regel deutsch.

### **§ 10 Wahlpflichtmodule**

- (1) Es müssen Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von insgesamt sechs ECTS-Punkten belegt werden (siehe Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3)).
- (2) Für jedes Wintersemester wird vom Prüfungsausschuss ein aktueller Katalog der angebotenen Wahlpflichtmodule erstellt und zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben.

### **§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen**

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund dessen die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

### **§ 12 Prüfungsmodalitäten**

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt von Amts wegen durch das Prüfungsamt.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom Prüfungsamt festgelegten Frist durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt in der Regel durch das im Fachbereich bekannt gegebene elektronische Verfahren und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser Ordnung, insbesondere § 12 Abs. 1, dem nicht entgegenstehen.
- (5) Nicht bestandene Modulprüfungen müssen spätestens bis zum Ende des Folgesemesters nach dem Fehlversuch wiederholt werden. Wiederholungsprüfungen werden in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal drei Modulprüfungen.

### **§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen**

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare, benotete Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, Projektarbeiten, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate und wissenschaftliche Ausarbeitungen.
- (2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen. Jede Teilleistung muss mit mindestens „ausreichend“ benotet worden sein.

### **§ 14 Prüfungsausschuss**

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Biotechnologie des Fachbereichs.

## § 15 Masterarbeit

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Mit dem Antrag auf Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind im Dekanat folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des Studiengangs.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Masterprüfung im Studiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat und sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt nach Anmeldung drei Monate und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, höchstens zweimal um jeweils maximal drei Monate verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von 80 Seiten nicht überschreiten.
- (4) Die Masterarbeit ist im Dekanat abzugeben.

## § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden und in der Regel in Anwesenheit einer bzw. eines sachkundigen Beisitzenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann dem Prüfungsausschuss eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfenden sind aktenkundig zu machen und der zu prüfenden Person mindestens eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen; die Frist kann auf Wunsch der zu prüfenden Person verkürzt werden.

- Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist im Protokoll aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten. Die Dauer des Vortrags im Kolloquium soll zwischen 20 und 30 Minuten betragen.
  - (5) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und der Geheimhaltung gelten § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.
  - (6) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

## § 17 Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich gemäß § 29 Abs. 4 der RPO.

## § 18 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Master of Science“, Kurzbezeichnung „M. Sc.“.

## § 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, findet die in § 20 Abs. 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung bis zum Ende des Sommersemesters 2023 Anwendung.

## § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Sommersemesters 2023 treten die Studienordnung des Masterstudiengangs „Pharma-Biotechnologie“ vom 19.07.2012 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 32, September 2012), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom 16.08.2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 66, September 2019), sowie die Prüfungsordnung des Masterstudiengangs „Pharma-Biotechnologie“ vom

19.07.2012 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 32, September 2012), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungsordnung vom

16.08.2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft 66, September 2019), außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr. Antje Burse  
Dekanin

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor



## **Ordnung für das Verfahren zur Überprüfung der Eignung für den Masterstudiengang „Pharma-Biotechnologie“ der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsverfahrensordnung)**

### **I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen**

#### **§ 1 Zweck und Gliederung des Eignungsverfahrens**

- (1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium im Studiengang erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie das Berufsbild / die Berufsbilder des Berufes / der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.
- (2) Das Eignungsverfahren besteht aus der Bewertung der Bewerbungsunterlagen gemäß §§ 3, 4.

#### **§ 2 Allgemeine Verfahrensgrundsätze**

- (1) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Hochschule die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen und Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.
- (2) Die seitens der Hochschule Beteiligten des Eignungsverfahrens sind hinsichtlich aller während des Verfahrens besprochenen Inhalte zur Verschwiegenheit verpflichtet.
- (3) Das Eignungsverfahren soll spätestens vier Wochen nach Ablauf der Bewerbungsfrist abgeschlossen sein. § 12 bleibt unberührt.

### **II. Abschnitt: Vorbereitung des Eignungsverfahrens**

#### **§ 3 Vorbereitung des Eignungsverfahrens**

- (1) Das Eignungsverfahren wird spätestens vier Wochen vor dessen Beginn in angemessener Form bekannt gemacht. Zuständig ist die Auswahlkommission gemäß Abs. 6. In der Bekanntmachung sind die erforderlichen Unterlagen zu benennen; ebenso wird die Frist für den Eingang der Bewerbungsunterlagen angegeben.

(2) Die erforderlichen Bewerbungsunterlagen werden durch den Master Service der Hochschule bekannt gegeben.

(3) Die Bewerbungsunterlagen müssen bis zum Ablauf der durch den Master Service festgesetzten Bewerbungsfrist (Ausschlussfrist auch bei unverschuldetem Versäumnis) in der Hochschule eingegangen sein. Sie werden vom Master Service auf Vollständigkeit überprüft und an den Fachbereich zur inhaltlichen Prüfung weitergeleitet. Ergibt die formelle Prüfung eine Unvollständigkeit, so ist die Bewerberin bzw. der Bewerber unverzüglich schriftlich zur Nachreichung bis zum Ende der Bewerbungsfrist aufzufordern. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat zu diesem Zweck seinen Aufenthaltsort für die Tage nach Beendigung der Eingangsfrist anzugeben, falls von den Bewerbungsunterlagen abweichend.

(4) Ein erster berufsqualifizierender Abschluss ist geeignet, wenn er dem Studiengang der Hochschule identisch oder hinreichend vergleichbar ist. Hinreichende Vergleichbarkeit liegt vor

- bei einem nachgewiesenen Abschluss in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang insbesondere in den Gebieten Biotechnologie, Bioverfahrenstechnik, Medizinische Biotechnologie, Pharmazeutische Biotechnologie, Pharmazeutische Chemie, Pharmatechnik, Pharma- und Chemietechnik oder Biopharmazeutische Technologie und
- wenn die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber neben Kenntnissen zu Grundlagen der Natur- und Ingenieurwissenschaften, wie Mathematik, Physik, Informatik, Elektrotechnik, Biologie, Chemie auch Grundkenntnisse in den Fachgebieten Biochemie, Labor- und Analysentechnik, Gentechnik, Molekularbiologie und Bioverfahrenstechnik vorweisen kann.

Für einen ausländischen ersten berufsqualifizierenden Abschluss ist für dessen Eignung zusätzlich erforderlich, dass dieser nach Maßgabe der Regelungen über die Anerkennung und Anrechnung von Leistungen der Hochschule anererkennungsfähig ist.

(5) entfällt

(6) Für das Eignungsverfahren setzt der Fachbereichsrat eine Auswahlkommission ein. Sie besteht aus

drei Professorinnen bzw. Professoren oder sonst einschlägig lehrbefugten Personen, welche zur Prüferin bzw. zum Prüfer bestellt werden dürfen.

### III. Abschnitt: Eignungsverfahren

#### § 4 Bewertungskriterien, Bewertungsschlüssel

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn sie bzw. er 60 der 110 möglichen Punkte erreicht. Davon entfallen je nach dem Grad der Qualifizierung der Zugangsberechtigung gemäß § 3 Abs. 2, 4.

- 35 Punkte auf die Note 3,0 bis 2,6
- 45 Punkte auf die Note 2,5 bis 2,1
- 55 Punkte auf die Note 2,0 bis 1,6
- 65 Punkte auf die Note 1,5 bis 1,0

Alternativ kann der Grad der Zulassungsberechtigung nach ECTS-Graden bewertet werden. Dabei entfallen

- 65 Punkte auf den ECTS-Grad A
- 55 Punkte auf den ECTS-Grad B
- 40 Punkte auf den ECTS-Grad C
- 30 Punkte auf den ECTS-Grad D

Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber, die sowohl den erreichten Notendurchschnitt als auch den ECTS-Grad vorlegen, erhalten die jeweils höhere Punktzahl.

Für Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber, die im Bewerbungszeitraum noch kein beglaubigtes Abschlusszeugnis gemäß § 3 Abs. 2, 4 vorlegen können, gilt die Durchschnittsnote der bisher absolvierten Semester (BA-Studiengang) bzw. die Durchschnittsnote des bisher absolvierten Hauptstudiums (Diplomstudiengang).

Bei der Vergabe weiterer Punkte entfallen auf

- eigene Publikationen als Nachweis studiengangsspezifischer Forschungsleistungen bis zu 10 Punkte,
- die Darstellung der Motivation für das Studium bis zu 5 Punkte,
- Berufsausbildung und Berufserfahrung auf biotechnologischem sowie chemisch-pharmazeutischem Gebiet bis zu 10 Punkte,
- fachspezifische Zusatzqualifikationen auf biotechnologischem sowie chemisch-pharmazeutischem Gebiet bis zu 10 Punkte,
- Empfehlungsschreiben von Hochschullehrenden bis zu 10 Punkte.

#### § 5 Beratung, Bewertung

- (1) Die Auswahlkommission nach § 3 Abs. 6 ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder anwesend ist. Die Auswahlkommission tagt nicht-öffentlich.
- (2) Die Auswahlkommission bewertet die Bewerbungsunterlagen der Studienbewerberinnen und Studienbewerber gemeinsam, sie soll die Bewertung in einer Sitzung vollständig vornehmen. Die Bewertung erfolgt auf der Basis des Bewertungsschlüssels nach § 4.
- (3) Erreicht oder versucht eine Studienbewerberin bzw. ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu ihren bzw. seinen Gunsten oder zu Lasten einer Mitbewerberin bzw. eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird sie bzw. er ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht geeignet“ bewertet.
- (4) Die Auswahlkommission bildet eine Reihenfolge der Eignung und stellt die geeigneten Studienbewerberinnen und Studienbewerber in einer Liste verbindlich fest.
- (5) Über die wesentlichen Inhalte der Beratung ist eine Niederschrift anzufertigen. Sie enthält alle entscheidungserheblichen Auffassungen der Kommission und die tragenden Gründe für die Entscheidung. Sie ist von der Leiterin bzw. vom Leiter der Kommission zu unterzeichnen. Sie wird nach Prüfung durch die Dekanin bzw. den Dekan gegengezeichnet. Sie ist fünf Jahre aufzubewahren.

#### § 6 entfällt

#### § 7 entfällt

#### § 8 entfällt

#### § 9 entfällt

#### § 10 entfällt

#### § 11 entfällt

#### § 12 Bekanntgabe, Gültigkeit, Wiederholbarkeit

- (1) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jeder Studienbewerberin und jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (2) Die Entscheidung für die Eignung ist ein Jahr gültig.



- (3) Kann die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber die Eignung nicht nachweisen, so ist sie bzw. er berechtigt, das Eignungsverfahren einmal zu wiederholen.
- (4) Stellt sich die Täuschung gemäß § 5 Abs. 3 nach Bekanntgabe der Eignung bzw. Nichteignung der Studienbewerberin bzw. des Studienbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

## **IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **§ 13 Gleichstellungsbestimmungen**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Personen jeglichen Geschlechts.

### **§ 14 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt gemeinsam mit der Rahmenstudienordnung in Kraft.

## **Anlage 2 – Praktikumsordnung**

nicht besetzt

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie

#### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung <sup>2</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4</sup> ; ggf. Anzahl der Prüfenden <sup>5</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.2.201	Niedermolekulare Pharmawirkstoffe	3	0	0	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.205	Enzymtechnologie	3	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.242	Bioverfahrensentwicklung	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.243	Zulassungsverfahren/Qualitätsmanagement	2	0	0	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
MT.2.203	Gentechnik	3	0	0	0	Deutsch	Keine	Nein	2. Semester			3		
GW.2.400	Scientific Computing	2	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		

#### 2. Semester:

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.2.251	Rekombinante Pharmawirkstoffe/Protein Engineering	3	0	1	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
MT.2.245	Zellkulturtechnik	3	0	0	1	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.246	Molekulare Physiologie	2	0	0	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
MT.2.214	Bioprozesssteuerung	2	0	1	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.203	Gentechnik	0	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
MT.2.247	Angewandte Verfahrenstechnik	2	0	0	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
GW.2.123	English for Specific Purposes	0	0	3	0	Englisch	Keine	Nein	AP	100%	-	3		

<sup>2</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

<sup>3</sup> § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

<sup>5</sup> Gilt für mündliche Prüfungen.

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.2.244	Pharmakologie/Toxikologie	4	0	0	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
MT.2.248	Virologie/Vakzine	4	0	0	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	6		
MT.2.249	Angewandte Mikrobiologie	3	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	6		
MT.2.215	Molekulare Testsysteme	1	0	0	2	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	LS	3		
MT.2.261	Patentrecht	2	0	0	0	Deutsch	Keine	Nein	SP 90'	100%	-	3		
	Wahlpflichtmodul(e)	*	*	*	*	*	Keine	Ja	*	100%	*		6	

\*Wird durch die jeweilige Modulbeschreibung festgelegt

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname	SWS				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer; ggf. Anzahl der Prüfenden	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
MT.2.250	Masterarbeit	-	-	-	-	Deutsch oder englisch	s. § 15 dieser Ordnung		Masterarbeit Kolloquium	75% 25%	s. § 15 dieser Ordnung und § 25 RPO	30		

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
T	Testat
LS	Laborschein
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion

# MASTERZEUGNIS

# MASTERZEUGNIS

Frau / Herr .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich **Medizintechnik und Biotechnologie**

für den Studiengang **Pharma-Biotechnologie**

die Masterprüfung abgelegt.

**GESAMTPRÄDIKAT** .....

**ECTS-Punkte** **120**

THEMA der MASTERARBEIT:

Frau / Herr ..... erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Punkte
Masterarbeit		30
<b>Pflichtmodule</b>		
Niedermolekulare Pharmawirkstoffe		6
Enzymtechnologie		6
Bioverfahrensentwicklung		6
Zulassungsverfahren/Qualitätsmanagement		3
Gentechnik		6
Scientific Computing		6
Rekombinante Pharmawirkstoffe		6
Zellkulturtechnik		6
Molekulare Physiologie		3
Bioprozesssteuerung		6
Angewandte Verfahrenstechnik		3
English for Specific Purposes		3
Pharmakologie/Toxikologie		6
Virologie/Vakzine		6
Angewandte Mikrobiologie		6
Molekulare Testsysteme		3
Patentrecht		3
<b>Wahlpflichtmodule</b>		
Modul 1		3
Modul 2		3

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT/BT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereichs MT/BT

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



# TRANSCRIPT OF RECORDS

# TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms / Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department **Medical Engineering and Biotechnology**

degree programme **Pharmaceutical Biotechnology**

the Master Examinations.

**FINAL Grade** .....

**ECTS Credits** **120**

TOPIC of MASTER THESIS:

Ms / Mr .....obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS Credits
Master Thesis		30
<b>Compulsory modules</b>		
Low Molecular Pharmaceuticals		6
Enzyme Technology		6
Bioprocess Development		6
Marketing Authorization Procedures/Quality Management		3
Genetic Engineering		3
Scientific Computing		6
Recombinant Pharmaceutical Proteins/Protein Engineering		6
Cell Culture Technology		6
Molecular Physiology		3
Bioprocess Control and Optimization		6
Applied Process Engineering		3
English for Specific Purposes		3
Pharmacology/Toxicology		6
Virology/Vaccines		6
Applied Microbiology		6
Molecular Screening Systems		3
Patent Law		3
<b>Elective modules</b>		
Module 1		3
Module 2		3

Jena,

Head of  
Examination Board MT/BT

Dean of  
Department MT/B

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

## ECTS-Grad zum Masterzeugnis

Frau / Herr .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich **Medizintechnik und Biotechnologie**

für den Studiengang **Pharma-Biotechnologie**

die Masterprüfung abgelegt.

**ECTS-Grad** .....

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses MT/BT

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereichs MT/BT

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%

## Transcript of Records – ECTS Grade

Ms / Mr .....

born on ..... in .....

has passed on .....

in the department **Medical Engineering and Biotechnology**

in the degree programme **Pharmaceutical Biotechnology**

the Master Examinations.

**ECTS Grade** .....

Jena, .....

Head of  
Examination Board MT/BT

Dean of  
Department MT/BT

This document is part of the Master degree.

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

# MASTER URKUNDE

Die Ernst-Abbe-Hochschule Jena verleiht

Frau / Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie

Studiengang Pharma-Biotechnologie

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Science  
(M. Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin / Der Rektor

# MASTER

The University of Applied Sciences Jena awards

Ms / Mr

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the department Medical Engineering and Biotechnology

degree programme Pharmaceutical Biotechnology

the academic degree

**Master of Science**  
**(M. Sc.)**

Jena, .....

The Rector

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]**

---

**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. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION**

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

1.4 Student identification number or code (if applicable)

**2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION**

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Master of Science, M. Sc.

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Pharmaceutical Biotechnology

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

2.5 Language(s) of instruction/examination

German

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee



### 3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

#### 3.1 Level of the qualification

Second Degree/Graduate Level, corresponding to Level 7 EQF, cf. sec. 8.4.2

#### 3.2 Official duration of programme in credits and/or years

2 years/ 120 ECTS credits

#### 3.3 Access requirement(s)

German General/Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. sec. 8.7

Bachelor Degree/ Diploma Degree in the same or related field; or foreign equivalent

### 4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

#### 4.1 Mode of study

Full-time

Stay abroad (optional)

#### 4.2 Programme learning outcomes

The master programme mainly consists of compulsory subjects in fields of recombinant and low molecular weight bioproducts, bioprocessing, molecular and cell biology, molecular medicine as well as genetics and protein engineering. The programme is completed with a Master thesis in the fourth semester. Thus, scientific and interdisciplinary skills will be trained. The Master programme is the second part of a consecutive course that qualifies Biotechnology Engineers for professional work in fields of development and production of pharmaceuticals: Therapeutics, diagnostics and tools for medical research involving microbial or eukaryotic cells, proteins or other biomolecules.

#### 4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See „Masterzeugnis“ for list of courses, credits, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See “Masterurkunde” for name of qualification.

#### 4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

General grading scheme cf. section 8.6

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtprädikat “...”

based on final examinations (overall average grade of all courses 75 %, thesis 25%) cf. “Masterzeugnis”

Certification Date:

Chairwoman/Chairman Examination Committee

## 5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to further study

The Master degree qualifies to apply for admission to Doctoral studies.

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Master degree entitles the holder to the legally protected professional title "Master of Science" and, herewith, to exercise professional work in the field of engineering for which the degree was awarded, e.g. in Pharmaceutical Biotechnology.

## 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. institutions and companies at the Beutenberg Campus and the University Hospital of the Friedrich-Schiller-University Jena. There are also partnerships with universities abroad.

### 6.2 Further information sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the study programme: [www.mt.eah-jena.de](http://www.mt.eah-jena.de)

For national information sources, cf. section 8.8

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde [date]

Masterzeugnis [date]

Translation of Master Certificate [date]

(Translation of) Transcript of Records [date]

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

## 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 institution that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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 system. Since 1998, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

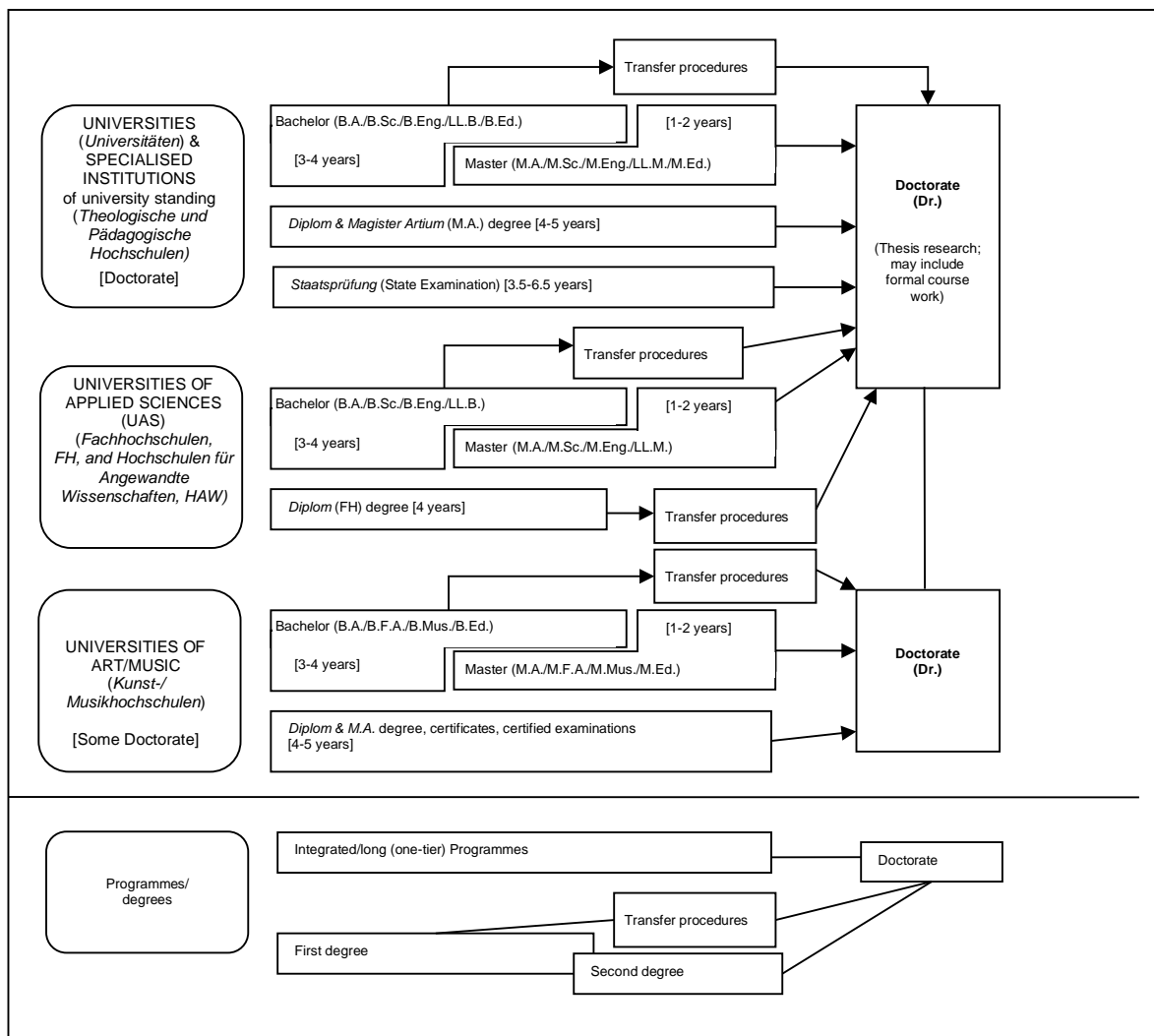
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>8</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>9</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA). The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>10</sup> 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

<sup>2</sup> *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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

<sup>3</sup> German Qualifications 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 16 February 2017).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
- 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10.05.2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2021 (GVBl. S. 115), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen

Bestimmungen für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 05.07.2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16.07.2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich	und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
§ 2	Zugang zum Studium	
§ 3	Zulassung zum Studium	§ 12 Prüfungsmodalitäten
§ 4	Immatrikulation	§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen
§ 5	Ziel des Studiengangs	§ 14 Prüfungsausschuss
§ 6	Regelstudienzeit	§ 15 Masterarbeit
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs	§ 16 Kolloquium
§ 8	Praktika	§ 17 Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung
§ 9	Unterrichtssprache	§ 18 Akademischer Grad
§ 10	Wahlpflichtmodule	§ 19 Übergangsbestimmungen
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	Eignungsverfahrenordnung	Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan (Vertiefungsrichtung Feinwerktechnik)
Anlage 2:	Praktikumsordnung	Anlage 9.1: Masterzeugnis Deutsch gemäß Anlage 8
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 9.2: Masterzeugnis Englisch gemäß Anlage 8
Anlage 4.1:	Masterzeugnis Deutsch	Anlage 10.1: Zusatzdokument Deutsch gemäß Anlage 8
Anlage 4.2:	Masterzeugnis Englisch	Anlage 10.2: Zusatzdokument Englisch gemäß Anlage 8
Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch	Anlage 11.1: Masterurkunde Deutsch gemäß Anlage 8
Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch	Anlage 11.2: Masterurkunde Englisch gemäß Anlage 8
Anlage 6.1:	Masterurkunde Deutsch	Anlage 12: Diploma Supplement gemäß Anlage 8
Anlage 6.2:	Masterurkunde Englisch	
Anlage 7:	Diploma Supplement	

### § 1 Geltungsbereich

2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Masterstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs SciTec (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen von § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt und die Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach der Eignungsverfahrenordnung (Anlage 1) nachgewiesen worden ist.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt. Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist, qualifizierte Fachkräfte bereit zu stellen, welche die Grundlagen der Natur- und Ingenieurwissenschaften beherrschen sowie vertiefte Kenntnisse der Optik und der Lasertechnologien besitzen. Die Absolventen sollen Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz entwickeln und somit zur selbstständigen und interdisziplinären Ingenieurs- und Entwicklungstätigkeit in der Laser- und Optikechnologie befähigt werden.

### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Der Studiengang verfolgt eine anwendungsorientierte Ausrichtung.
- (3) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (4) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte.
- (5) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere,
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (6) Das Semester 4 ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (7) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführt sind.
- (2) Das Studium beinhaltet ein Praxismodul. Dessen Ausgestaltung ist in der Praktikumsordnung (Anlage 2) geregelt.
- (3) Die Zulassungsvoraussetzung für das Praxismodul ist die erfolgreiche Absolvierung der Module bis einschließlich des 2. Fachsemesters.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens sechs Wochen.

### § 9 Unterrichtssprache

Unterrichtssprache ist deutsch.



## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Der Studiengang enthält Mesomodule / Studienschwerpunkte und Wahlpflichtmodule.
  - (2) Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält drei Wahlpflichtmodulbereiche. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens 18 ECTS-Punkte umfassen.
  - (3) Mesomodule bestehen aus mehreren Modulen und stellen einen Studienschwerpunkt dar. Die Studierenden müssen zwei Mesomodule aus den folgenden auswählen:
    - a. Lasertechnik
    - b. Optiktechnologie
    - c. Optikentwicklung
    - d. Optoelektronik
  - (4) Für die Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“ gilt der Studien- und Prüfungsplan gemäß Anlage 8. Es werden Zeugnisse gemäß Anlage 9 erstellt. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 8) aufgeführten drei Wahlpflichtmodulbereichen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens 18 ECTS-Punkte umfassen.
- (2) Mündliche Prüfungen werden nach Maßgabe von Anlage 3 von zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
  - (3) Die Meldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren. Eine Meldung zu alternativen Prüfungsleistungen ist auch in Semestern zulässig, in denen keine zugehörige Lehrveranstaltung stattfindet, wenn die alternative Prüfungsleistung durch die zuständige Stelle (Prüfungsausschuss) zugelassen und durch die prüfende Person angeboten wird.
  - (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekannt gegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden.
  - (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, an der nächsten regulär angebotenen Wiederholungsprüfung teilzunehmen. Schriftliche und mündliche Wiederholungsprüfungen werden regulär in jedem Prüfungszeitraum angeboten. Nicht bestandene alternative Prüfungsleistungen müssen spätestens in dem Semester wiederholt werden, in welchem die betreffende Lehrveranstaltung wieder regulär stattfindet.
  - (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt vier.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat, soweit die Anerkennung 60 ECTS-Punkte übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist. Nach Ablauf der Frist nach Satz 1 wird der erste Prüfungsversuch dieser Modulprüfung als „nicht bestanden“ gewertet.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Es gelten alle alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 24 der RPO.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs.

## § 15 Masterarbeit

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen außer dem Praxismodul erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind bei der Studienfachberaterin oder beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Masterstudienganges.



- b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Das Thema der Masterarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Masterarbeit als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Wird die Masterarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden eine betreuende Person. Die betreuende Person muss einen akademischen Abschluss besitzen. Die betreuende Person bekundet durch ihre Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Masterarbeit ihre Bereitschaft, der bzw. 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.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt zwölf Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von mind. 30 und max. 80 Seiten haben.
- (6) Die Masterarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben. Der Abgabzeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die zu prüfende Person schriftlich zu versichern, dass sie ihre / er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren / seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem von der Hochschulbetreuerin bzw. vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.
- (7) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:
- Arbeitsintensität,
  - Eigeninitiative,
  - Einbeziehung zugänglicher Literatur,
  - Experimentelle Fähigkeiten,
  - Gliederung, Sprache und Ausdruck,
  - Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
- Kreativität, Ideen und Originalität,
  - Logik und Systematik,
  - Objektivität und Beweiskraft,
  - Praxisbezogenheit und Nutzen,
  - Umfang und eigener Ergebnisanteil,
  - Vollständigkeit,
  - Wirtschaftliches Denken.
- (8) Beim Auftreten formaler Mängel in der Masterarbeit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird die zu prüfende Person beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

## § 16 Kolloquium

- Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten. Zusätzlich zum Vortrag wird die Masterarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- 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.
- Das Kolloquium wird vor zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann dem Prüfungsausschuss eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfenden sind aktenkundig zu machen und der zu prüfenden Person mindestens eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen; die Frist kann auf Wunsch der zu prüfenden Person verkürzt werden. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 60 Minuten.
- Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

### **§ 17 Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung**

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich abweichend von § 29 Abs. 4 der RPO wie folgt: 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 § 29 Abs. 3 der RPO entsprechend.

### **§ 18 Akademischer Grad**

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Master of Engineering“, Kurzbezeichnung „M. Eng.“.

### **§ 19 Übergangsbestimmungen**

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, findet die in § 20

Abs. 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung bis zum Sommersemester 2024 Anwendung.

### **§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Sommersemesters 2024 treten die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie die studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges „Laser- und Optotechnologien“ vom 21.03.2018 (VBl. Nr. 60, S. 393, S. 399, S. 413), geändert durch die Erste Änderungsordnung der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie der studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges „Laser- und Optotechnologien“ vom 23.07.2019 (VBl. Nr. 66, S. 220, S. 222, S. 224), außer Kraft.

Jena, den 07.07.2021

Prof. Dr. Mirko Pfaff  
Dekan Fachbereich SciTec

Jena, den 16.07.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

## Ordnung für das Verfahren zur Überprüfung der Eignung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec (Eignungsverfahrensordnung)

### § 1 Zweck und Gliederung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium in den Masterstudiengängen des Fachbereichs SciTec der Hochschule erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie die Berufsbilder der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.
- (2) Das Eignungsverfahren besteht aus der Bewertung der Bewerbungsunterlagen.

### § 2 Allgemeine Verfahrensgrundsätze

- (1) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Hochschule die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.
- (2) Die seitens der Hochschule Beteiligten des Eignungsverfahrens sind hinsichtlich aller während des Verfahrens besprochenen Inhalte zur Verschwiegenheit verpflichtet.

### § 3 Vorbereitung des Eignungsverfahrens

- (1) Eine Auswahlkommission ist für die ordnungsgemäße Durchführung des Eignungsverfahrens zuständig. Der Auswahlkommission gehören drei für die Fachrichtung kompetente Professorinnen bzw. Professoren an, die vom Prüfungsausschuss durch Beschluss bestimmt werden.
- (2) Für die Aufnahme des Studiums im Studiengang sind die folgenden Voraussetzungen zu erfüllen:
  - a. Ein Bachelorabschluss oder ein anderer mindestens gleichwertiger Hochschulabschluss auf dem Fachgebiet oder einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung, dessen Curriculum die fachlichen Eingangsvoraussetzungen für den Studiengang abdeckt. Dies sind insbesondere Abschlüsse in den Fachrichtungen Augenoptik, Feinwerktechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Physikalische Technik, Wirt-

schaftsingenieurwesen und vergleichbare Studiengänge.

- b. Gute Fremdsprachenkenntnisse, die in der Regel so nachgewiesen werden, dass im Bachelorstudium Module in Fremdsprachen absolviert wurden. Bei diesen kann es sich auch um Fremdsprachenmodule handeln.

### § 4 Bewertungskriterien, Bewertungsschlüssel

Der Zugang zum Masterstudium richtet sich nach der Abschlussnote des ersten akademischen Abschlusses, der Passgenauigkeit des absolvierten Bachelorstudiums, der Qualität des Motivationsschreibens und ggf. erbrachten besonderen wissenschaftlichen Leistungen. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn sie bzw. er mindestens 50 der 125 möglichen Punkte erreicht. In das Berechnungsverfahren werden folgende Merkmale einbezogen und anhand der genannten Punktzahlen gewichtet:

- a. Gewichtung der Abschlussnote des ersten akademischen Abschlusses entsprechend folgender Berechnung:  
 $\text{Punktezahl} = (4 - \text{Abschlussnote}) \cdot 25 \text{ Punkte}$
- b. Bewertung der Qualität und Passgenauigkeit des absolvierten Bachelorstudiums mit maximal 20 Punkten.
- c. Hat der Kandidat besondere wissenschaftliche Leistungen erzielt, nachgewiesen durch Forschungsarbeit auf einem für den Studiengang relevanten Fachgebiet, können diese auf Basis der Qualität mit bis zu 20 zusätzlichen Punkten bewertet werden.
- d. Bewertung des Motivationsschreibens unter Berücksichtigung des bisherigen Ausbildungs- und Berufsweges mit maximal 10 Punkten.

### § 5 Täuschung, Auflagen

- (1) Erreicht oder versucht eine Studienbewerberin / ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu ihren / seinen Gunsten oder zu Lasten einer Mitbewerberin / eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird sie / er als „nicht geeignet“ bewertet.

- (2) Die Auswahlkommission kann der Kandidatin / dem Kandidaten Auflagen für die Erfüllung der Zulassungskriterien zum Masterstudium erteilen.

### **§ 6 Bekanntgabe, Gültigkeit, Wiederholbarkeit**

- (1) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer

Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

- (2) Die Entscheidung für die Eignung ist ab Bekanntgabe nach Absatz 1 ein Jahr gültig.
- (3) Stellt sich die Täuschung gemäß § 5 Abs. 1 nach Bekanntgabe ihrer / seiner Eignung bzw. der Nichteignung der Mitbewerberin / des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

## PRAKTIKUMSORDNUNG für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec

### § 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec regelt die Durchführung des Praxismoduls.

### § 2 Allgemeines

- (1) Die studiengangsspezifischen Bestimmungen regeln, ob der jeweilige Studiengang ein Praxismodul beinhaltet. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist die/der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberaterin/Studienfachberater zuständig. Sie/Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen. Studienfachberatende und Praktikantenamt sind den Studierenden nach Möglichkeit bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgen für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegen die Beziehungen zu den Praxisstellen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegen den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind von der/vom zuständigen Studienfachberaterin/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 für den jeweiligen Studiengang typischen 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 Studien- und Prüfungsplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen gemäß der jeweiligen studiengangsspezifischen Bestimmungen (§ 8 Abs. 3) erfüllt, stellt die/der Studierende bei der/dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberaterin/Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung einer Praktikumsfähigkeit.

### § 5 Betreuung und Bearbeitungsablauf

- (1) Die akademische Betreuung des Praxismoduls erfolgt durch für die Aufgabenstellung kompetente Lehrende der Hochschule.
- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird die Hochschulbetreuerin/der Hochschulbetreuer von der/vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert. Bei Arbeiten außerhalb der Hochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden eine betreuende Person. Diese muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (4) Die/der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind. Dieser Bericht soll spätestens 8 Wochen nach Beendigung des Praxismoduls im Praktikantenamt Technische Fachbereiche abgegeben werden. In der Regel soll der Bericht einen Umfang bis ca. 20 Seiten haben.

- (5) Die Hochschulbetreuerin / der Hochschulbetreuer 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 ist in den studiengangsspezifischen Bestimmungen (§ 8 Abs. 4) geregelt.  
(2) Die / der Studierende hat während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.  
(3) Fehlzeiten sind nachzuholen.

### **§ 7 Praxisstellen, Verträge**

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Hochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.  
(2) Die Hochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.  
(3) Die / der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung der / des verantwortlichen Studienfachberaterin / Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).  
(4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
- a.
  - b. die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
  - c. 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 enthält,
  - d. den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - e. eine Praxisbetreuerin / einen Praxisbetreuer zu benennen.

- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der / 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 die / der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert. Sie ist keine Praktikantin / er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die / der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

### **§ 9 Unfallversicherung**

Die / der Studierende ist während des Praxismoduls nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.

### **§ 10 Studiennachweis**

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Hochschule sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag der betreuenden Hochschullehrerin / des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

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

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“****1. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
---	Mesomodul 1a* Mesomodule 1a*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---
---	Mesomodul 1b* Mesomodule 1b*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---
ST.2.163	Qualitätsmanagement Quality Management	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.621	Projektmanagement Project Management	0	1	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
BW.2.908	Marketing Marketing	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
BW.2.909	Unternehmensführung Business Management	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.503	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich I Required elective modules I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	---	---

\* Wahl von zwei aus den angebotenen vier Mesomodulen/ Studienschwerpunkten.

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich I“ im 1. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.251	Optische Schichten I Optical Coatings I	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.183	Spektralsensorik Spectral Sensor Technology	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.172	Einführung FEM Introduction to FEM	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.173	MATLAB für Ingenieure MATLAB for Engineers	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.254	Optimierung technischer Systeme Optimisation in Engineering	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.2.179	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	0	0	3	0	gemäß Modulbeschreibung	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.



**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“****2. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
---	Mesomodul 2a* Mesomodule 2a*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---
---	Mesomodul 2b* Mesomodule 2b*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---
ST.2.622	Projektarbeit I Project I	0	0	6	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	---	6	---	---
GW.2.202	Numerische Mathematik Numerical Mathematics	2	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
GW.2.173	English for Specific Purposes English for Specific Purposes	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
MB.2.071	Patentrecht und –recherche Patent Law and Patent Research	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich II Required elective modules II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	---	---

\* Wahl von zwei aus den angebotenen vier Mesomodulen/ Studienschwerpunkten.

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 2. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.252	Optische Schichten II Optical Coatings II	1	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.186	Nichtlineare Optik Non-linear Optics	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.188	CAD/ CAM (SOLID-WORKS) CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	0	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.257	Ophthalmotechnologie Ophthalmic Techniques	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“****3. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
---	Mesomodul 3a* Mesomodule 3a*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	
---	Mesomodul 3b* Mesomodule 3b*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	
ST.2.623	Projektarbeit II Project II	0	0	6	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	6	---	---	
---	Wahlpflichtmodulbereich III Required elective modules III	---	---	---	---	---	---	---	---	---	12	---	---	

\* Wahl von zwei aus den angebotenen vier Mesomodulen/ Studienschwerpunkten.

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“

**Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich III“ im 3. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.191	Laser in der Medizin Lasers in Medicine	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.253	Mikro- und Optikmontage Micro- and Optics Assembly	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.193	Mikrooptik Microoptics	3	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.190	Produktentwicklungsprozess/ 3D-Druck Product Development Process/ 3D-Printing	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---
ST.2.181	Spezielle Präzisionsgerätetechnik Advanced Precision Instrumentation	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.161	Vertiefende Lichttechnik Advanced Illumination Technology	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
BW.2.910	Unternehmensgründung Business Formation	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.174	Business English Business English	0	0	2	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“****Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Lasertechnik“:**

Sem.	Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
			V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
1	ST.2.164	Lasertechnik Laser Technique	2	0	1	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
2	ST.2.165	Lasermesstechnik (Teilmodul I) Laser Measuring Technique (Sub-module I)	2	0	0	1	deutsch	---	---	---	---	---	---	3	---
2	ST.2.166	Lasermaterialbearbeitung (Teilmodul I) Laser Material Processing (Sub-module I)	2	0	0	1	deutsch	---	---	---	---	---	---	3	---
3	ST.2.165	Lasermesstechnik (Teilmodul II) Laser Measuring Technique (Sub-module II)	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
3	ST.2.166	Lasermaterialbearbeitung (Teilmodul II) Laser Material Processing (Sub-module II)	2	0	1	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---

**Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Optiktechnologie“:**

Sem.	Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
			V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
1	ST.2.167	Fertigungsautomatisierung Automation of Production	2	0	0	2	deutsch	---	---	AP AP: Prot.	60 % 40 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---
2	ST.2.249	FEM und Simulation FEM and Simulation	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
2	ST.2.168	Optiktechnologie I Optical Technology I	3	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
3	ST.2.169	Optiktechnologie II Optical Technology II	2	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“**
**Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Optikentwicklung“:**

Sem.	Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
			V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
1	ST.2.174	Optische Messtechnik Optical Measuring Technique	2	0	0	2	deutsch	---	---	MP AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---
2	ST.2.256	Optikkonstruktion und Optical CAD Optical Construction and Optical CAD	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
2	ST.2.176	Optikdesign I Optical Design I	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
3	ST.2.177	Optikdesign II Optical Design II	2	0	1	2	deutsch	---	---	AP AP: B	50 % 50 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---

**Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Optoelektronik“:**

Sem.	Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
			V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
1	ST.2.178	Optische Geräte Optical Devices	2	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
2	ST.2.182	Optoelektronik I Optoelectronics I	4	0	1	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
3	ET.2.218	Optoelektronik II Optoelectronics II	2	0	0	1	deutsch	---	---	MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
3	ST.2.185	Digitale Projektion Digital Projection	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“****4. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.624	Forschungspraktikum Research Internship	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	AP	100 %	---	9	---	---
ST.2.710	Masterarbeit Master Thesis	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Masterarbeit	100 %	---	18	---	---
ST.2.804	Kolloquium Colloquium	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 16 Abs. 2	---	AP: Koll.	100 %	---	3	---	---

**Legende:**

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung

SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

# MASTERZEUGNIS



**Anlage 4.1**

MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
im Fachbereich **SciTec**  
für den Studiengang **„Laser- und Optotechnologien“**  
die Masterprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Punkte
GESAMTPRÄDIKAT	...	120
Masterarbeit	...	18
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

	Noten	ECTS-Punkte
<b>Pflichtmodule:</b>		
English for Specific Purposes	...	3
Forschungspraktikum	...	9
Marketing	...	3
Numerische Mathematik	...	3
Patentrecht und -recherche	...	3
Projektarbeit I	...	6
Projektarbeit II	...	6
Projektmanagement	...	3
Qualitätsmanagement	...	3
Unternehmensführung	...	3
<b>Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Lasertechnik“:</b>		
Lasertechnik	...	6
Lasermesstechnik	...	6
Lasermaterialbearbeitung	...	6
<b>Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Optiktechnologie“:</b>		
Fertigungsautomatisierung	...	6
FEM und Simulation	...	3
Optiktechnologie I	...	3
Optiktechnologie II	...	6
<b>Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Optikentwicklung“:</b>		
Optische Messtechnik	...	6
Optikkonstruktion und Optical CAD	...	3
Optikdesign I	...	3
Optikdesign II	...	6
<b>Mesomodul/ Studienschwerpunkt „Optoelektronik“:</b>		
Optische Geräte	...	6
Optoelektronik I	...	6
Optoelektronik II	...	3
Digitale Projektion	...	3

**Anlage 4.1**

	Noten	ECTS- Punkte
<b>Wahlpflichtmodule:</b>		
Business English	...	3
CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	...	3
Einführung FEM	...	3
Laser in der Medizin	...	3
MATLAB für Ingenieure	...	3
Mikrooptik	...	3
Mikro- und Optikmontage	...	3
Nichtlineare Optik	...	3
Ophthalmotechnologie	...	3
Optimierung technischer Systeme	...	3
Optische Schichten I	...	3
Optische Schichten II	...	3
Produktentwicklungsprozess/ 3D-Druck	...	3
Spektralsensorik	...	3
Spezielle Präzisionsgerätetechnik	...	3
Unternehmensgründung	...	3
Vertiefende Lichttechnik	...	3
Weitere Fremdsprache	...	3
<b>Wahlmodule/ Zusatzleistungen:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

Das Modul „Soft Skills“ (3 ECTS-Punkte) wurde erfolgreich absolviert.

Jena, den .....

Der/ Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin  
des Fachbereiches SciTec

# TRANSCRIPT OF RECORDS

**Anlage 4.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./ Mr. ....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in department **SciTec**  
in degree programme **“Laser- and Optotechnologies”**  
the Master Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	120
Master Thesis	...	18
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

	Local Grade	ECTS- Credits
<b>Compulsory modules:</b>		
English for Specific Purposes	...	3
Research Internship	...	9
Marketing	...	3
Numerical Mathematics	...	3
Patent Law and Patent Research	...	3
Project I	...	6
Project II	...	6
Project Management	...	3
Quality Management	...	3
Business Management	...	3
<b>Mesomodule/ Specialisation "Laser Technique":</b>		
Laser Technique	...	6
Laser Measuring Technique	...	6
Laser Material Processing	...	6
<b>Mesomodule/ Specialisation "Optical Technology":</b>		
Automation of Production	...	6
FEM and Simulation	...	3
Optical Technology I	...	3
Optical Technology II	...	6
<b>Mesomodule/ Specialisation "Optical Design":</b>		
Optical Measuring Technique	...	6
Optical Construction and Optical CAD	...	3
Optical Design I	...	3
Optical Design II	...	6
<b>Mesomodule/ Specialisation "Optoelectronics":</b>		
Optical Devices	...	6
Optoelectronics I	...	6
Optoelectronics II	...	3
Digital Projection	...	3

**Anlage 4.2**

	Local Grade	ECTS- Credits
<b>Required elective modules:</b>		
Business English	...	3
CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	...	3
Introduction to FEM	...	3
Lasers in Medicine	...	3
MATLAB for Engineers	...	3
Microoptics	...	3
Micro- and Optics Assembly	...	3
Non-linear Optics	...	3
Ophthalmic Techniques	...	3
Optimisation in Engineering	...	3
Optical Coatings I	...	3
Optical Coatings II	...	3
Product Development Process/ 3D-Printing	...	3
Spectral Sensor Technology	...	3
Advanced Precision Instrumentation	...	3
Business Formation	...	3
Advanced Illumination Technology	...	3
Further Foreign Language		3
<b>Optional modules/ additional qualifications:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

The module "Soft Skills" (3 ECTS-Credits) was successfully completed.

Jena, .....

Head of  
Examination Board

Dean  
of Department SciTec

**Anlage 5.1**

ECTS-Grad zum MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
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 %

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)



**Anlage 5.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS - ECTS-Grade



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%

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

# MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich  
**SciTec**

Studiengang  
**LASER- UND OPTOTECHNOLOGIEN**

bestanden Masterprüfung den akademischen Grad

## Master of Engineering

(M.Eng.)

Jena, den .....

Die Rektorin/ Der Rektor

# MASTER CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-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 Engineering

(M.Eng.)

Jena, .....

The Rector

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]****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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION****1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)**

...

**1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)**

...

**1.4 Student identification number or code (if applicable)**

...

**2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION****2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)**

Master of Engineering, M.Eng.

**2.2 Main field(s) of study for the qualification**

Laser- and Optotechnologies

**2.3 Name and status of awarding institution (in original language)**

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences/ State Institution

**2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)**

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

**2.5 Language(s) of Instruction/ Examination**

German

### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

Second Degree/ Graduate Level, corresponding to Level 7 EQF, cf. sec. 8.4.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

2 years (4 semesters), 120 ECTS-Credits

#### **3.3 Access requirement(s)**

Bachelor or Diploma degree in the same or appropriate related field; or foreign equivalent.

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

6-week internship in optical industry or research institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme learning outcomes**

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, individual credits gained and grades/ marks obtained**

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 system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme, cf. section 8.6

#### **4.5 Overall classification of the qualification (in original language)**

See "Transcript of Records" for the final grade.

## 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to further study

The Master degree qualifies to apply for admission to Doctoral studies.

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

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.

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.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional information

The programme maintains co-operations with various companies, research institutes and universities dealing in particular with internships, lectures and 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.

### 6.2 Further information sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: [www.scitec.eah-jena.de](http://www.scitec.eah-jena.de)

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 institution that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM [1]

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 specialised 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 (FH)/ Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

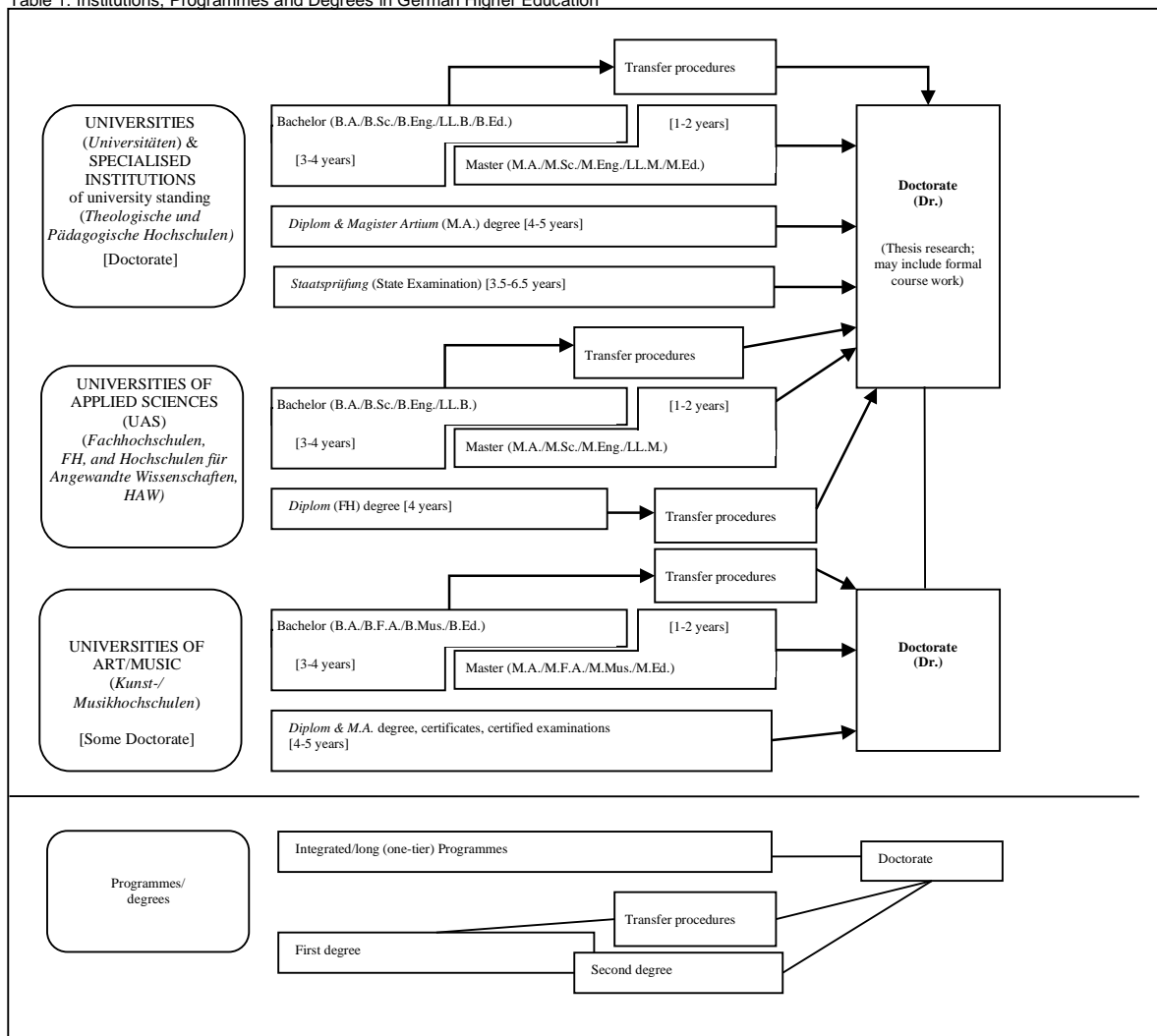
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning [4] and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning. [5]

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 organisation 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). [6] In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council. [7]

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 programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [8]

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [9]

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

##### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

##### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk*, *Industriemeister/in*, *Fachwirt/in (IHK)*, *Betriebswirt/in (IHK)* and *(HWK)*, *staatlich geprüfte/r Techniker/in*, *staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in*, *staatlich geprüfte/r Gestalter/in*, *staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration. [10] 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

[1] The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

[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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

[3] German Qualifications 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 16 February 2017).

[4] German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)

[5] Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).

[6] Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

[7] Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016). Enacted on 1 January 2018.

[8] See note No. 7.

[9] See note No. 7.

[10] Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).



## Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.167	Fertigungsautomatisierung Automation of Production	2	0	0	2	deutsch	---	---	AP AP: Prot.	60 % 40 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.2.178	Optische Geräte Optical Devices	2	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.2.253	Mikro- und Optikmontage Micro- and Optics Assembly	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.173	MATLAB für Ingenieure MATLAB for Engineers	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.254	Optimierung technischer Systeme Optimisation in Engineering	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.621	Projektmanagement Project Management	0	1	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich I Required elective modules I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

**Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“**
**Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich I“ im 1. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.251	Optische Schichten I Optical Coatings I	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.258	Kunststoffchemie/ Verbunde Chemistry of Polymers/ Composite Materials	4	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	6	---	---
BW.2.909	Unternehmensführung Business Management	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.179	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	0	0	3	0	gemäß Modulbeschreibung	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

**Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“**

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.168	Optiktechnologie I Optical Technology I	3	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.249	FEM und Simulation FEM and Simulation	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.255	Gerätekonstruktion/ Leichtbau Device Construction/ Lightweight Construction	2	0	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
GW.2.202	Numerische Mathematik Numerical Mathematics	2	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
GW.2.173	English for Specific Purposes English for Specific Purposes	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.622	Projektarbeit I Project I	0	0	6	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	---	6	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich II Required elective modules II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

## Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

### Insbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 2. Semester angeboten werden:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.252	Optische Schichten II Optical Coatings II	1	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.188	CAD/ CAM (SOLID-WORKS) CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	0	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.257	Ophthalmotechnologie Ophthalmic Techniques	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
MB.2.006	Industriedesign Industrial Design	2	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	6	---
MB.2.071	Patentrecht und -recherche Patent Law and Patent Research	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

**Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“**

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.169	Optiktechnologie II Optical Technology II	2	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.2.181	Spezielle Präzisionsgerätetechnik Advanced Precision Instrumentation	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.163	Qualitätsmanagement Quality Management	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
BW.2.908	Marketing Marketing	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.503	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	3	---	---
ST.2.623	Projektarbeit II Project II	0	0	6	0	Deutsch/ Englisch	---	---	AP	100 %	---	6	---	---
---	Wahlpflichtmodul III Required elective modules III	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

### Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“

#### Insbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich III“ im 3. Semester angeboten werden:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.190	Produktentwicklungsprozess/ 3D-Druck Product Development Process/ 3D-Printing	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---
ST.2.242	Konstruieren mit Kunststoffen Polymer Engineering	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	---	3	---
ST.2.193	Mikrooptik Microoptics	3	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.191	Laser in der Medizin Lasers in Medicine	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.174	Business English Business English	0	0	2	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

**Anlage 8: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“, Vertiefungsrichtung „Feinwerktechnik“****4. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.624	Forschungspraktikum Research Internship	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	AP	100 %	---	9	---	---
ST.2.710	Masterarbeit Master Thesis	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Masterarbeit	100 %	---	18	---	---
ST.2.804	Kolloquium Colloquium	---	---	---	---	Deutsch/ Englisch	Siehe § 16 Abs. 2	---	AP: Koll.	100 %	---	3	---	---

**Legende:**

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung

SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

# MASTERZEUGNIS



**Anlage 9.1**

MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
im Fachbereich **SciTec**  
in der Vertiefungsrichtung **„Feinwerktechnik“**  
für den Studiengang **„Laser- und Optotechnologien“**  
die Masterprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Punkte
GESAMTPRÄDIKAT	...	120
Masterarbeit	...	18
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 9.1**

	Noten	ECTS- Punkte
<b>Pflichtmodule:</b>		
English for Specific Purposes	...	3
FEM und Simulation	...	3
Fertigungsautomatisierung	...	6
Forschungspraktikum	...	9
Gerätekonstruktion/ Leichtbau	...	6
Marketing	...	3
MATLAB für Ingenieure	...	3
Mikro- und Optikmontage	...	3
Numerische Mathematik	...	3
Optiktechnologie I	...	3
Optiktechnologie II	...	6
Optimierung technischer Systeme	...	3
Optische Geräte	...	6
Projektarbeit I	...	6
Projektarbeit II	...	6
Projektmanagement	...	3
Qualitätsmanagement	...	3
Spezielle Präzisionsgerätetechnik	...	3
<b>Wahlpflichtmodule:</b>		
Business English	...	3
CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	...	3
Industriedesign	...	6
Konstruieren mit Kunststoffen	...	3
Kunststoffchemie/ Verbunde	...	6
Laser in der Medizin	...	3
Mikrooptik	...	3
Ophthalmotechnologie	...	3
Optische Schichten I	...	3
Optische Schichten II	...	3
Patentrecht und -recherche	...	3
Produktentwicklungsprozess/ 3D-Druck	...	3
Unternehmensführung	...	3
Weitere Fremdsprache	...	3
<b>Wahlmodule/ Zusatzleistungen:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

Das Modul „Soft Skills“ (3 ECTS-Punkte) wurde erfolgreich absolviert.

Jena, den .....

Der/ Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin  
des Fachbereiches SciTec

# TRANSCRIPT OF RECORDS

**Anlage 9.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./ Mr. ....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in department **SciTec**  
in course specialisation **“Precision Engineering”**  
in degree programme **“Laser- and Optotechnologies”**  
the Master Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	120
Master Thesis	...	18
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 9.2**

	Local Grade	ECTS- Credits
<b>Compulsory modules:</b>		
English for Specific Purposes	...	3
FEM and Simulation	...	3
Automation of Production	...	6
Research Internship	...	9
Device Construction/ Lightweight Construction	...	6
Marketing	...	3
MATLAB for Engineers	...	3
Micro- and Optics Assembly	...	3
Numerical Mathematics	...	3
Optical Technology I	...	3
Optical Technology II	...	6
Optimisation in Engineering	...	3
Optical Devices	...	6
Project I	...	6
Project II	...	6
Project Management	...	3
Quality Management	...	3
Advanced Precision Instrumentation	...	3
<b>Required elective modules:</b>		
Business English	...	3
CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	...	3
Industrial Design	...	6
Polymer Engineering	...	3
Chemistry of Polymers/ Composite Materials		
Lasers in Medicine	...	3
Microoptics	...	3
Ophthalmic Techniques	...	3
Optical Coatings I	...	3
Optical Coatings II	...	3
Patent Law and Patent Research	...	3
Product Development Process/ 3D-Printing	...	3
Business Management	...	3
Further Foreign Language		3
<b>Optional modules/ additional qualifications:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

The module "Soft Skills" (3 ECTS-Credits) was successfully completed.

Jena, .....

Head of  
Examination Board

Dean  
of Department SciTec

**Anlage 10.1**

ECTS-Grad zum MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
im Fachbereich **SciTec**  
in der Vertiefungsrichtung **„Feinwerktechnik“**  
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 %

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

**Anlage 10.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS - ECTS-Grade



Ms./ Mr. ....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in department **SciTec**  
in course specialisation **“Precision Engineering”**  
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%

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

# MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich  
**SciTec**

Vertiefungsrichtung „**Feinwerktechnik**“

Studiengang  
**LASER- UND OPTOTECHNOLOGIEN**

bestanden Masterprüfung den akademischen Grad

## Master of Engineering

(M.Eng.)

Jena, den .....

Die Rektorin/ Der Rektor



# MASTER CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-University of Applied Sciences JENA awards

Ms./ Mr. ....

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the department  
**SciTec**

course specialisation “**Precision Engineering**”

degree programme  
**LASER- AND OPTOTECHNOLOGIES**

the academic degree

## Master of Engineering

(M.Eng.)

Jena, .....

The Rector

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]****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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION****1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)**

...

**1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)**

...

**1.4 Student identification number or code (if applicable)**

...

**2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION****2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)**

Master of Engineering, M.Eng.

**2.2 Main field(s) of study for the qualification**

Precision Engineering/ Laser- and Optotechnologies

**2.3 Name and status of awarding institution (in original language)**

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences/ State Institution

**2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)**

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

**2.5 Language(s) of Instruction/ Examination**

German

**3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION****3.1 Level of the qualification**

Second Degree/ Graduate Level, corresponding to Level 7 EQF, cf. sec. 8.4.2

**3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

2 years (4 semesters), 120 ECTS-Credits

**3.3 Access requirement(s)**

Bachelor or Diploma degree in the same or appropriate related field; or foreign equivalent.

**4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED****4.1 Mode of Study**

Full-time study

6-week internship in optical industry or research institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

**4.2 Programme learning outcomes**

The programme lasts 4 semesters. The first, second and third semester deal with special knowledge of device development and construction, opto-mechanical systems-design, advanced precision instrumentation and optical technologies. The programme is completed with a Master thesis in the fourth semester.

**4.3 Programme details, individual credits gained and grades/ marks obtained**

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 system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme, cf. section 8.6

**4.5 Overall classification of the qualification (in original language)**

See "Transcript of Records" for the final grade.

## 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to further study

The Master degree qualifies to apply for admission to Doctoral studies.

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

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.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional information

The programme maintains co-operations with various companies, research institutes and universities dealing in particular with internships, lectures and master theses.

### 6.2 Further information sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: [www.scitec.eah-jena.de](http://www.scitec.eah-jena.de)

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 institution that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM [1]

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 specialised 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 (FH)/ Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

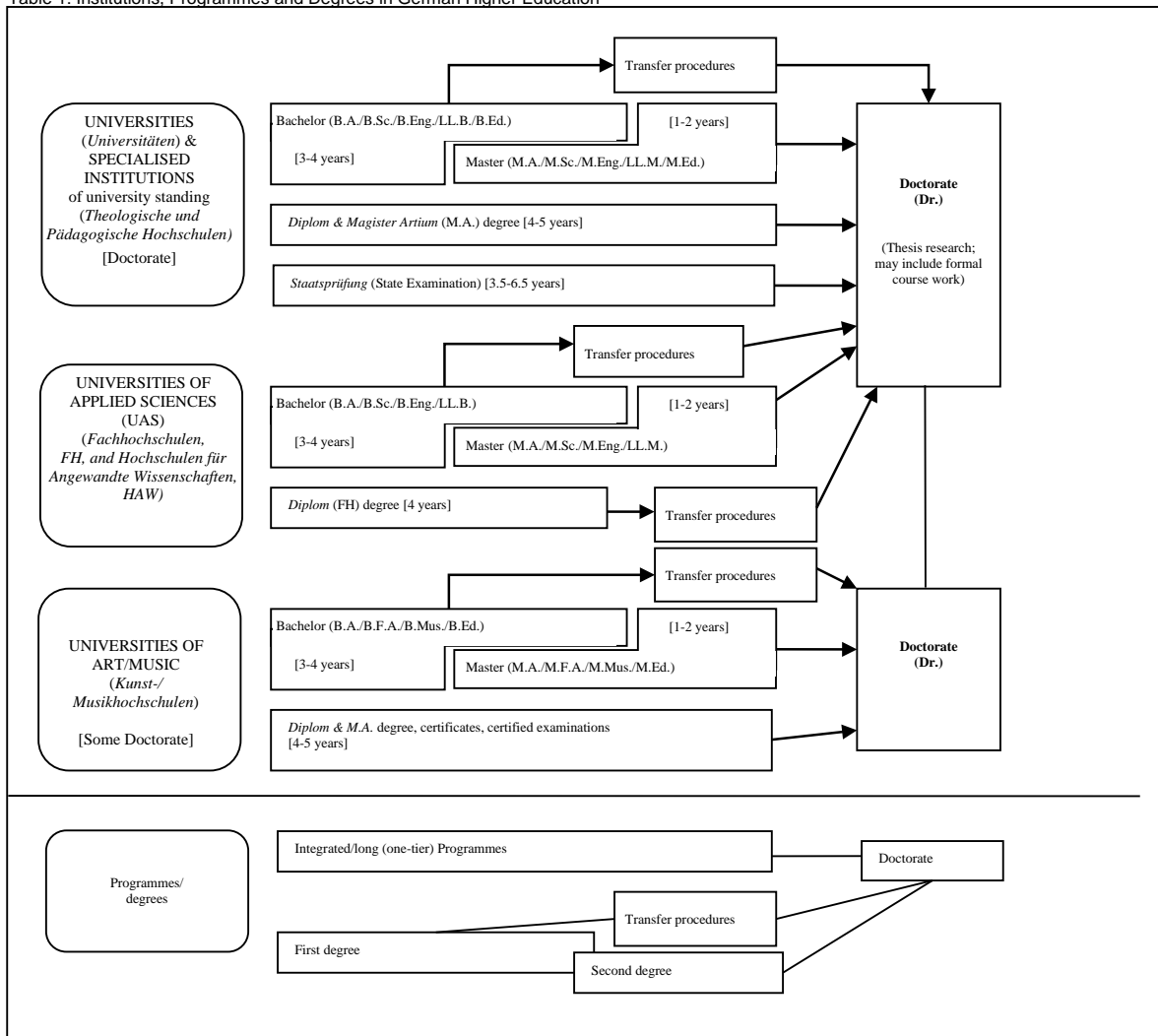
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning [4] and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning. [5]

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 organisation 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). [6] In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council. [7]

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 programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years. The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [8]

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [9]

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

##### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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. The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration. [10] 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the Länder in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

[1] The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

[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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

[3] German Qualifications 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 16 February 2017).

[4] German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)

[5] Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).

[6] Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

[7] Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016). Enacted on 1 January 2018.

[8] See note No. 7.

[9] See note No. 7.

[10] Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Optometrie / Ophthalmotechnologie / Vision Science“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10.05.2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2021 (GVBl. S. 115), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Optome-

trie / Ophthalmotechnologie / Vision Science“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 05.07.2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16.07.2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		
§ 2	Zugang zum Studium		
§ 3	Zulassung zum Studium		
§ 4	Immatrikulation		
§ 5	Ziel des Studiengangs		
§ 6	Regelstudienzeit		
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs		
§ 8	Praktika		
§ 9	Unterrichtssprache		
§ 10	Wahlpflichtmodule		
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen		
			und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
		§ 12	Prüfungsmodalitäten
		§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
		§ 14	Prüfungsausschuss
		§ 15	Masterarbeit
		§ 16	Kolloquium
		§ 17	Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung
		§ 18	Akademischer Grad
		§ 19	Übergangsbestimmungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	Eignungsverfahrensordnung	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch
Anlage 2:	Praktikumsordnung	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Masterurkunde Deutsch
Anlage 4.1:	Masterzeugnis Deutsch	Anlage 6.2:	Masterurkunde Englisch
Anlage 4.2:	Masterzeugnis Englisch	Anlage 7:	Diploma Supplement

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Masterstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Masterstudiengang „Optometrie / Ophthalmotechnologie / Vision Science“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs SciTec (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen von § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt und die Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach der Eignungsverfahrensordnung (Anlage 1) nachgewiesen worden ist.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt.

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist es, mit Hilfe der vielfältigen Wahlmodule sowohl die Optometrie auf der aktuell höchsten internationalen Ausbildungsstufe zu erlernen, als auch Fähigkeiten im Bereich Ophthalmotechnologie und Vision Science z. B. über methodischen Kenntnisse zur Planung, Durchführung und Auswertung klinischer Forschungsvorhaben zu erwerben. Der Studiengang befähigt zudem zu erfolgreicher Arbeit in interdisziplinären Projekten sowie zu eigenständiger methodischer Forschung. Primärer Fokus liegt auf dem Einbringen der erworbenen methodischen Kenntnisse in medizinisch-technischen Fragestellungen und wissenschaftlichen Forschungsprojekten in Vision Science und der Ophthalmotechnologie. Die Ausbildung ist auf ein wissenschaftlich medizinisches Berufsbild ausgerichtet. Der Studiengang ist interdisziplinär angelegt und richtet sich an Absolventinnen / Absolventen der Fachrichtung Optometrie und Medizin.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Der Studiengang verfolgt eine forschungsbasierte Ausrichtung.
- (3) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (4) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte.
- (5) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere,
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (6) Das Semester 4 ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (7) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

#### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführt sind.
- (2) Das Studium beinhaltet ein Praxismodul. Dessen Ausgestaltung ist in der Praktikumsordnung (Anlage 2) geregelt.
- (3) Die Zulassungsvoraussetzung für das Praxismodul ist die Immatrikulation in den Studiengang.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens vier Wochen.

#### § 9 Unterrichtssprache

Unterrichtssprache ist deutsch.



## § 10 Wahlpflichtmodule

Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält zwei Wahlpflichtmodulbereiche. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens zwölf ECTS-Punkte umfassen.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat, soweit die Anerkennung 60 ECTS-Punkte übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist. Nach Ablauf der Frist nach Satz 1 wird der erste Prüfungsversuch dieser Modulprüfung als „nicht bestanden“ gewertet.
- (2) Mündliche Prüfungen werden nach Maßgabe von Anlage 3 von zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beisitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Meldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren. Eine Meldung zu alternativen Prüfungsleistungen ist auch in Semestern zulässig, in denen keine zugehörige Lehrveranstaltung stattfindet, wenn die alternative Prüfungsleistung durch die zuständige Stelle (Prüfungsausschuss) zugelassen und durch die prüfende Person angeboten wird.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekannt gegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden.
- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, an der nächsten regulär angebotenen Wiederholungsprüfung teilzunehmen. Schriftliche und mündliche Wiederholungsprüfungen werden regulär in jedem Prü-

fungszeitraum angeboten. Nicht bestandene alternative Prüfungsleistungen müssen spätestens in dem Semester wiederholt werden, in welchem die betreffende Lehrveranstaltung wieder regulär stattfindet.

- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt vier.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Es gelten alle alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 24 der RPO.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs.

## § 15 Masterarbeit

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen außer dem Praxismodul erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind bei der Studienfachberaterin oder beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Masterstudienganges.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Das Thema der Masterarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Masterarbeit als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Wird die Masterarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden eine betreuende Person. Die betreuende Person muss einen akademischen Abschluss besitzen. Die betreuende Person bekundet durch ihre Unterschrift auf dem Antragsformular zur

Ausgabe einer Masterarbeit ihre Bereitschaft, der bzw. 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.

- (5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 18 Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von mind. 30 und max. 80 Seiten haben.
- (6) Die Masterarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die zu prüfende Person schriftlich zu versichern, dass sie ihre / er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren / seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem von der Hochschulbetreuerin bzw. vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.
- (7) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:
  - a. Arbeitsintensität,
  - b. Eigeninitiative,
  - c. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
  - d. Experimentelle Fähigkeiten,
  - e. Gliederung, Sprache und Ausdruck,
  - f. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
  - g. Kreativität, Ideen und Originalität,
  - h. Logik und Systematik,
  - i. Objektivität und Beweiskraft,
  - j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
  - k. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
  - l. Vollständigkeit,
  - m. Wirtschaftliches Denken.
- (8) Beim Auftreten formaler Mängel in der Masterarbeit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird die zu prüfende Person beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

## § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten. Zusätzlich zum Vortrag wird die Masterarbeit auf ei-

nem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.

- (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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann dem Prüfungsausschuss eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfenden sind aktenkundig zu machen und der zu prüfenden Person mindestens eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen; die Frist kann auf Wunsch der zu prüfenden Person verkürzt werden. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen 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. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

## § 17 Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich abweichend von § 29 Abs. 4 der RPO wie folgt: 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 § 29 Abs. 3 der RPO entsprechend.

## § 18 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Master of Science“, Kurzbezeichnung „M. Sc.“.

## § 19 Übergangsbestimmungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021/2022 aufgenommen haben, findet die in § 20 Abs. 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung bis zum Sommersemester 2024 Anwendung.

## § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats in Kraft.

(2) Mit Ablauf des Sommersemesters 2024 treten die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie die studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges „Optometrie / Ophthalmotechnologie / Vision Science“ vom 21.03.2018 (VBl. Nr. 60, S. 393, S. 399, S. 463), geändert durch die Erste Änderungsordnung der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie der studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges „Optometrie / Ophthalmotechnologie / Vision Science“ vom 23.07.2019 (VBl. Nr. 66, S. 220, S. 222, S. 225), außer Kraft.

Jena, den 07.07.2021

Prof. Dr. Mirko Pfaff  
Dekan Fachbereich SciTec

Jena, den 16.07.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

## Ordnung für das Verfahren zur Überprüfung der Eignung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec (Eignungsverfahrensordnung)

### § 1 Zweck und Gliederung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium in den Masterstudiengängen des Fachbereichs SciTec der Hochschule erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie die Berufsbilder der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.
- (2) Das Eignungsverfahren besteht aus der Bewertung der Bewerbungsunterlagen.

### § 2 Allgemeine Verfahrensgrundsätze

- (1) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Hochschule die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.
- (2) Die seitens der Hochschule Beteiligten des Eignungsverfahrens sind hinsichtlich aller während des Verfahrens besprochenen Inhalte zur Verschwiegenheit verpflichtet.

### § 3 Vorbereitung des Eignungsverfahrens

- (1) Eine Auswahlkommission ist für die ordnungsgemäße Durchführung des Eignungsverfahrens zuständig. Der Auswahlkommission gehören drei für die Fachrichtung kompetente Professorinnen bzw. Professoren an, die vom Prüfungsausschuss durch Beschluss bestimmt werden.
- (2) Für die Aufnahme des Studiums im Studiengang sind die folgenden Voraussetzungen zu erfüllen:
  - a. Ein Bachelorabschluss oder ein anderer mindestens gleichwertiger Hochschulabschluss in Augenoptik/Optomietrie oder einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung, dessen Curriculum die fachlichen Eingangsvoraussetzungen für den Studiengang abdeckt. Dies sind insbesondere Abschlüsse in den Fachrichtungen Biologie, Medizin, Physiologie, Laser-

und Optotechnologien und vergleichbare Studiengänge.

- b. Gute Englischkenntnisse, die in der Regel so nachgewiesen werden, dass im Bachelorstudium Module in englischer Sprache absolviert wurden. Bei diesen kann es sich auch um Fremdsprachenmodule handeln.

### § 4 Bewertungskriterien, Bewertungsschlüssel

Der Zugang zum Masterstudium richtet sich nach der Abschlussnote des ersten akademischen Abschlusses, der Passgenauigkeit des absolvierten Bachelorstudiums, der Qualität des Motivationsschreibens und ggf. erbrachten besonderen wissenschaftlichen Leistungen. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn sie bzw. er mindestens 50 der 125 möglichen Punkte erreicht. In das Berechnungsverfahren werden folgende Merkmale einbezogen und anhand der genannten Punktzahlen gewichtet:

- a. Gewichtung der Abschlussnote des ersten akademischen Abschlusses entsprechend folgender Berechnung:  
 $\text{Punktezahl} = (4 - \text{Abschlussnote}) \cdot 25 \text{ Punkte}$
- b. Bewertung der Qualität und Passgenauigkeit des absolvierten Bachelorstudiums mit maximal 20 Punkten.
- c. Hat der Kandidat besondere wissenschaftliche Leistungen erzielt, nachgewiesen durch Forschungsarbeit auf einem für den Studiengang relevanten Fachgebiet, können diese auf Basis der Qualität mit bis zu 20 zusätzlichen Punkten bewertet werden.
- d. Bewertung des Motivationsschreibens unter Berücksichtigung des bisherigen Ausbildungs- und Berufsweges mit maximal 10 Punkten.

### § 5 Täuschung, Auflagen

- (1) Erreicht oder versucht eine Studienbewerberin / ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu ihren / seinen Gunsten oder zu Lasten einer Mitbewerberin / eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird sie / er als „nicht geeignet“ bewertet.

- (2) Die Auswahlkommission kann der Kandidatin / dem Kandidaten Auflagen für die Erfüllung der Zulassungskriterien zum Masterstudium erteilen.

### **§ 6 Bekanntgabe, Gültigkeit, Wiederholbarkeit**

- (1) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer

Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

- (2) Die Entscheidung für die Eignung ist ab Bekanntgabe nach Absatz 1 ein Jahr gültig.
- (3) Stellt sich die Täuschung gemäß § 5 Abs. 1 nach Bekanntgabe ihrer / seiner Eignung bzw. der Nichteignung der Mitbewerberin / des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

## PRAKTIKUMSORDNUNG für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec

### § 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec regelt die Durchführung des Praxismoduls.

### § 2 Allgemeines

- (1) Die studiengangsspezifischen Bestimmungen regeln, ob der jeweilige Studiengang ein Praxismodul beinhaltet. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist die/der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberaterin/Studienfachberater zuständig. Sie/Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen. Studienfachberatende und Praktikantenamt sind den Studierenden nach Möglichkeit bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgen für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegen die Beziehungen zu den Praxisstellen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegen den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind von der/vom zuständigen Studienfachberaterin/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 für den jeweiligen Studiengang typischen 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 Studien- und Prüfungsplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen gemäß der jeweiligen studiengangsspezifischen Bestimmungen (§ 8 Abs. 3) erfüllt, stellt die/der Studierende bei der/dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberaterin/Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung einer Praktikumsstätigkeit.

### § 5 Betreuung und Bearbeitungsablauf

- (1) Die akademische Betreuung des Praxismoduls erfolgt durch für die Aufgabenstellung kompetente Lehrende der Hochschule.
- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird die Hochschulbetreuerin/der Hochschulbetreuer von der/vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert. Bei Arbeiten außerhalb der Hochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden eine betreuende Person. Diese muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (4) Die/der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind. Dieser Bericht soll spätestens 8 Wochen nach Beendigung des Praxismoduls im Praktikantenamt Technische Fachbereiche abgegeben werden. In der Regel soll der Bericht einen Umfang bis ca. 20 Seiten haben.



- (5) Die Hochschulbetreuerin / der Hochschulbetreuer 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 ist in den studiengangsspezifischen Bestimmungen (§ 8 Abs. 4) geregelt.  
(2) Die / der Studierende hat während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.  
(3) Fehlzeiten sind nachzuholen.

### **§ 7 Praxisstellen, Verträge**

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Hochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.  
(2) Die Hochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.  
(3) Die / der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung der / des verantwortlichen Studienfachberaterin / Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).  
(4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
- a.
  - b. die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
  - c. 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 enthält,
  - d. den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - e. eine Praxisbetreuerin / einen Praxisbetreuer zu benennen.

- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der / 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 die / der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert. Sie ist keine Praktikantin / er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die / der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

### **§ 9 Unfallversicherung**

Die / der Studierende ist während des Praxismoduls nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.

### **§ 10 Studiennachweis**

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Hochschule sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag der betreuenden Hochschullehrerin / des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

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

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Optometrie/ Ophthalmotechnologie/ Vision Science“**
**1. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.620	Forschungspraktikum Research Internship	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	---	---	Praktikumsbericht	6	---	---
ST.2.148	Spezialkontaktlinsen Special Contact Lenses	2	0	0	2	deutsch	---	---	MP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
ST.2.149	Vertiefende Klinische Optometrie Advanced Clinical Optometry	2	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
ST.2.174	Optische Messtechnik Optical Measuring Technique	2	0	0	2	deutsch	---	---	MP AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.2.218	Mikroskopie Microscopy	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	3	---	---
ST.2.173	MATLAB für Ingenieure MATLAB for Engineers	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---



**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Optometrie/ Ophthalmotechnologie/ Vision Science“****2. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.150	Projekt I: Optometrie und Ophthalmotechnologie Project I: Optometry and Ophthalmotechnology	0	4	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
ST.2.236	Physiologie des visuellen Systems Physiology of the Visual System	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	3	---	---
ST.2.152	Spezielle Low Vision Special Low Vision	1	1	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	3	---	---
ST.2.240	Kinderoptometrie Paediatric Optometry	0	2	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	3	---	---
ST.2.257	Ophthalmotechnologie Ophthalmic Techniques	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.176	Optikdesign I Optical Design I	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.166	Lasermaterialbearbeitung (Teilmodul I) Laser Material Processing (Sub-module I)	2	0	0	1	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich I Required elective modules I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Optometrie/ Ophthalmotechnologie/ Vision Science“

#### Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich I“ im 2. Semester angeboten werden:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.157	Patient Care Patient Care	1	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 AP: B	50 % 50 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum, Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---
ST.2.162	Business Administration Business Administration	0	2	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.502	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	---	3	---
GW.2.173	English for Specific Purposes English for Specific Purposes	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.247	Medizinische Laseranwendungen mit Laserschutz Medical Laser Applications with Laser Safety	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
MB.2.771	Fertigungstechnik Production Engineering	3	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Optometrie/ Ophthalmotechnologie/ Vision Science“****3. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.238	Projekt II: Refraktive Chirurgie Project II: Refractive Surgery	0	4	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
ST.2.156	Didaktik und wissenschaftliches Arbeiten Didactics and Scientific Working Methods	2	2	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.2.237	Interdisziplinäre Optometrie Interdisciplinary Optometry	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	3	---	---
ST.2.235	Sportoptometrie Sport Optometry	1	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	3	---	---
ST.2.191	Laser in der Medizin Lasers in Medicine	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.2.166	Lasermaterialbearbeitung (Teilmodul II) Laser Material Processing (Sub-module II)	2	0	1	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich II Required elective modules II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Optometrie/ Ophthalmotechnologie/ Vision Science“**
**Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 3. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.158	Orthoptik Orthoptics	0	2	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.159	Vision Training/ Therapy Vision Training/ Therapy	0	1	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	---	3	---
ST.2.161	Vertiefende Lichttechnik Advanced Illumination Technology	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.177	Optikdesign II Optical Design II	2	0	1	2	deutsch	---	---	AP AP: Prot.	50 % 50 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	6	---
ST.2.193	Mikrooptik Microoptics	3	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.244	Qualitätsmanagement Quality Management	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.248	3D-CAD 3D-CAD	0	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.2.406	Informatik Introduction to Computer Science	2	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
BW.2.908	Marketing Marketing	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.909	Unternehmensführung Business Management	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.910	Unternehmensgründung Business Formation	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.179	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	0	0	3	0	gemäß Modulbeschreibung	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Optometrie/ Ophthalmotechnologie/ Vision Science“****4. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.709	Masterarbeit Master Thesis	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Masterarbeit	100 %	---	27	---	---
ST.2.804	Kolloquium Colloquium	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 16 Abs. 2	---	AP: Koll.	100 %	---	3	---	---

**Legende:**

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung

SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

# MASTERZEUGNIS

**Anlage 4.1**

MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
im Fachbereich **SciTec**  
für den Studiengang **„Optometrie/ Ophthalmotechnologie/ Vision Science“**  
die Masterprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Punkte
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**

	Noten	ECTS-Punkte
<b>Pflichtmodule:</b>		
Didaktik und wissenschaftliches Arbeiten	...	6
Interdisziplinäre Optometrie	...	3
Kinderoptometrie	...	3
Laser in der Medizin	...	3
Lasermaterialbearbeitung	...	6
MATLAB für Ingenieure	...	3
Mikroskopie	...	3
Medizinische Laseranwendungen mit Laserschutz	...	3
Ophthalmotechnologie	...	3
Optikdesign I	...	3
Optische Messtechnik	...	6
Physiologie des visuellen Systems	...	3
Projekt I: Optometrie und Ophthalmotechnologie	...	6
Projekt II: Refraktive Chirurgie	...	6
Spezialkontaktlinsen	...	6
Spezielle Low Vision	...	3
Sportoptometrie	...	3
Vertiefende Klinische Optometrie	...	6
<b>Wahlpflichtmodule:</b>		
3D-CAD	...	3
Business Administration	...	3
English for Specific Purposes	...	3
Fertigungstechnik	...	3
Informatik	...	3
Marketing	...	3
Mikrooptik	...	3
Optikdesign II	...	6
Orthoptik	...	3
Patient Care	...	6
Qualitätsmanagement	...	3
Unternehmensführung	...	3
Unternehmensgründung	...	3
Vertiefende Lichttechnik	...	3
Vision Training/ Therapy	...	3
Weitere Fremdsprache	...	3
<b>Wahlmodule/ Zusatzleistungen:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

Das Forschungspraktikum (6 ECTS-Punkte) wurde erfolgreich absolviert.  
 Das Wahlpflichtmodul „Soft Skills“ (3 ECTS-Punkte) wurde erfolgreich absolviert.

Jena, den .....

Der/ Die Vorsitzende  
 des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin  
 des Fachbereiches SciTec



# TRANSCRIPT OF RECORDS

**Anlage 4.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./ Mr. ....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in department **SciTec**  
in degree programme **“Optometry/ Ophthamo-Technology/ Vision Science”**  
the Master Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	120
Master Thesis	...	24
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**

	Local Grade	ECTS-Credits
<b>Compulsory modules:</b>		
Didactics and Scientific Working Methods	...	6
Interdisciplinary Optometry	...	3
Paediatric Optometry	...	3
Lasers in Medicine	...	3
Laser Material Processing	...	6
MATLAB for Engineers	...	3
Microscopy	...	3
Medical Laser Applications with Laser Safety	...	3
Ophthalmic Techniques	...	3
Optical Design I	...	3
Optical Measuring Technique	...	6
Physiology of the Visual System	...	3
Project I: Optometry and Ophthalmotechnology	...	6
Project II: Refractive Surgery	...	6
Special Contact Lenses	...	6
Special Low Vision	...	3
Sport Optometry	...	3
Advanced Clinical Optometry	...	6
<b>Required elective modules:</b>		
3D-CAD	...	3
Business Administration	...	3
English for Specific Purposes	...	3
Production Engineering	...	3
Introduction to Computer Science	...	3
Marketing	...	3
Microoptics	...	3
Optical Design II	...	6
Orthoptics	...	3
Patient Care	...	6
Quality Management	...	3
Business Management	...	3
Business Formation	...	3
Advanced Illumination Technology	...	3
Vision Training/ Therapy	...	3
Further Foreign Language	...	3
<b>Optional modules/ additional qualifications:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

The Research Internship (6 ECTS-Credits) was successfully completed.  
 The optional compulsory module "Soft Skills" (3 ECTS-Credits) was successfully completed.

Jena, .....

Head of  
Examination Board

Dean  
of Department SciTec

**Anlage 5.1**

ECTS-Grad zum MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
im Fachbereich **SciTec**  
für den Studiengang **„Optometrie/ Ophthalmotechnologie/ Vision Science“**  
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 %

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

**Anlage 5.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS - ECTS-Grade



Ms./ Mr. ....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in department **SciTec**  
in degree programme **“Optometry/ Ophthalgo-Technology/ Vision Science”**  
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%

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

# MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich  
**SciTec**

Studiengang  
**OPTOMETRIE/ OPHTHALMOTECHNOLOGIE/ VISION SCIENCE**

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Science**

**(M.Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/ Der Rektor

# MASTER CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-University of Applied Sciences JENA awards

Ms./ Mr. ....

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the department  
**SciTec**

degree programme  
**OPTOMETRY/ OPHTHALMO-TECHNOLOGY/ VISION SCIENCE**

the academic degree

## Master of Science

**(M.Sc.)**

Jena, .....

The Rector

## [Ernst-Abbe-Hochschule Jena]

### 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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

##### 1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

...

##### 1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

...

##### 1.4 Student identification number or code (if applicable)

...

#### 2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

##### 2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Master of Science, M.Sc.

##### 2.2 Main field(s) of study for the qualification

Optometry/ Ophthalmo-Technology/ Vision Science

##### 2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences/ State Institution

##### 2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

##### 2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German



### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

Second Degree/ Graduate Level, corresponding to Level 7 EQF, cf. sec. 8.4.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

2 years (4 semesters), 120 ECTS-Credits

#### **3.3 Access requirement(s)**

Bachelor or Diploma degree in the same or appropriate related field; or foreign equivalent.

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

4-week internship (compulsory) in specified vision institutions (optometric practices, contact lens institutes, eye clinic, optical industry, visual rehabilitation institutions), industry or scientific institution  
Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme learning outcomes**

The first three semester provides advanced theoretical and clinical skills in optometric and vision science related subjects. Research internship in specialised facilities allows gaining initial experience in a well-defined research project. In the second and third semester a practical project is included to work on a special research and scientific question.

The third semester completes the compulsory modules and permits to select subjects due to individual interests. An elective clinical internship can emphasize optometric skills according to international standards. Technical orientated students can choose alternative modules like optical measurement, laser in medicine or ophthalmic technology.

The course is completed by a master thesis in the fourth semester.

#### **4.3 Programme details, individual credits gained and grades/ marks obtained**

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 system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme, cf. section 8.6

#### **4.5 Overall classification of the qualification (in original language)**

See "Transcript of Records" for the final grade.

## 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to further study

The Master degree qualifies to apply for admission to Doctoral studies.

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

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 Vision Science, Ophthalmo-Technology or Optometry for which the degree was awarded.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional information

The programme maintains co-operations with various companies, research institutes and universities dealing in particular with internships, lectures and master theses.

### 6.2 Further information sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: [www.scitec.eah-jena.de](http://www.scitec.eah-jena.de)

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 institution that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM [1]

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 specialised 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 (FH)/ Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

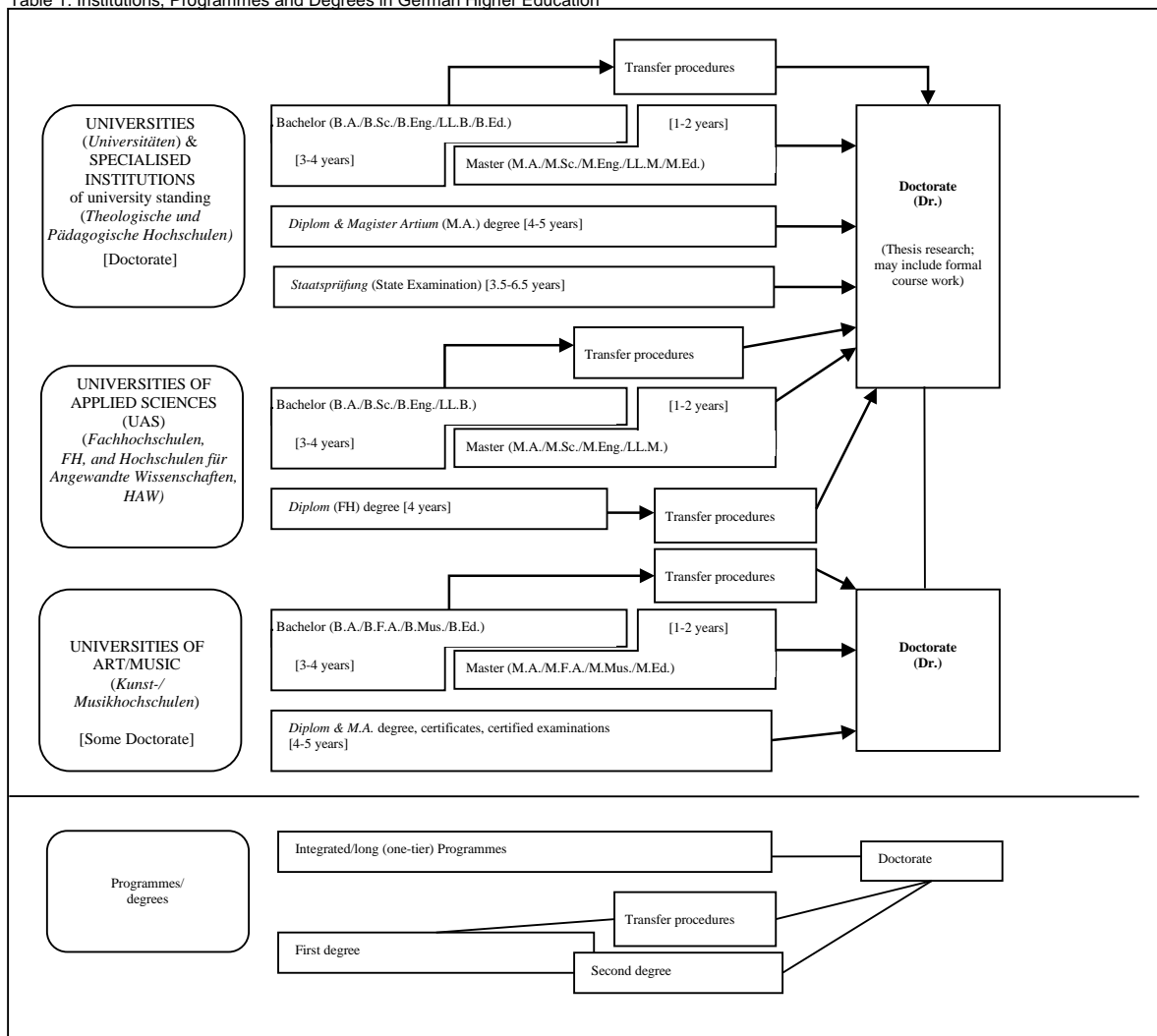
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning [4] and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning. [5]

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 organisation 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). [6] In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council. [7]

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 programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [8]

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [9]

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

##### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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. The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration. [10] 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the Länder in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

[1] The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

[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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

[3] German Qualifications 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 16 February 2017).

[4] German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)

[5] Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).

[6] Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

[7] Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016). Enacted on 1 January 2018.

[8] See note No. 7.

[9] See note No. 7.

[10] Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10.05.2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2021 (GVBl. S. 115), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen

Bestimmungen für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 05.07.2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16.07.2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		
§ 2	Zugang zum Studium		
§ 3	Zulassung zum Studium		
§ 4	Immatrikulation		
§ 5	Ziel des Studiengangs		
§ 6	Regelstudienzeit		
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs		
§ 8	Praktika		
§ 9	Unterrichtssprache		
§ 10	Wahlpflichtmodule		
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen		
			und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
		§ 12	Prüfungsmodalitäten
		§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
		§ 14	Prüfungsausschuss
		§ 15	Masterarbeit
		§ 16	Kolloquium
		§ 17	Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung
		§ 18	Akademischer Grad
		§ 19	Übergangsbestimmungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	Eignungsverfahrensordnung	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch
Anlage 2:	Praktikumsordnung	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Masterurkunde Deutsch
Anlage 4.1:	Masterzeugnis Deutsch	Anlage 6.2:	Masterurkunde Englisch
Anlage 4.2:	Masterzeugnis Englisch	Anlage 7:	Diploma Supplement

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Masterstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs SciTec (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen

Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen von § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt und die Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach der Eignungsverfahrensordnung (Anlage 1) nachgewiesen worden ist.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt. Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

## § 4 Immatrikulation

- (1) Für die Immatrikulation werden keine Kenntnisse der deutschen Sprache benötigt. Hinsichtlich der englischen Sprache gilt § 3 Abs. 2 b) der Anlage 1 entsprechend.
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

## § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist die Befähigung zur eigenverantwortlichen Konzipierung und Entwicklung wissenschaftlicher Geräte und zur Leitung und Koordination von Entwicklungs- und Forschungsprojekten. Zum Erlangen der dafür notwendigen naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Kompetenzen werden das Verständnis der physikalischen Prinzipien und Kenntnisse der neuesten technologischen Verfahren und Materialien vermittelt.

## § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

## § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Der Studiengang verfolgt eine forschungsbasierte Ausrichtung.
- (3) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (4) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte.
- (5) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere,
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.

- (6) Die Semester 3 und 4 sind so ausgestaltet, dass sie sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignen (Mobilitätsfenster).
- (7) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

## § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführt sind.
- (2) Das Studium beinhaltet ein Praxismodul. Dessen Ausgestaltung ist in der Praktikumsordnung (Anlage 2) geregelt.
- (3) Die Zulassungsvoraussetzung für das Praxismodul ist die erfolgreiche Absolvierung der Module bis einschließlich des 1. Fachsemesters.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens fünf Monate.

## § 9 Unterrichtssprache

Unterrichtssprache ist Englisch.

## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält vier Wahlpflichtmodulbereiche mit einem Umfang von 45 ECTS-Punkten.
- (2) Der „Wahlpflichtmodulbereich I“ im 1. Semester hat einen Umfang von 15 ECTS-Punkten und dient der individuellen Komplettierung der wissenschaftlichen Vorkenntnisse. Innerhalb des Studienganges sind für Absolventeninnen / Absolventen der Fachrichtungen „Feinwerktechnik / Maschinenbau“, „Mikrotechnologie / Physikalische Technik / Physik“ und „Elektrotechnik / Mechatronik“ Module gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) festgelegt.
- (3) Die „Nichttechnischen Wahlpflichtmodule I und II“ sind im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgelistet. Die Studierenden müssen Module mit insgesamt sechs ECTS-Punkten 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 Studienfachberaterin / vom Studienfachberater genehmigt werden.
- (4) Studierende, die keine angemessenen Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen können, müssen als „Nichttechnische Wahlpflichtmodule I und II“

die Module „Deutsch als Fremdsprache I und II“ belegen. Für alle anderen Studierenden stehen diese Module nicht zur Verfügung.

- (5) Der „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 2. Semester hat einen Umfang von 24 ECTS-Punkten. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens 24 ECTS-Punkte umfassen. Für die Wahlpflichtmodule, die Praktika enthalten, kann durch den Fachbereichsrat eine maximale Teilnehmeranzahl festgelegt werden, wenn dies die Durchführbarkeit der Praktika erfordert, z. B. aus Gründen der Laborsicherheit.
- (6) Während des 1. Semesters nennen die Studierenden ihre Wünsche für den „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 2. Semester in Reihung ihrer Priorität. Wird ein Wahlpflichtmodul von mehr Studierenden gewünscht, als es die maximale Teilnehmeranzahl nach Abs. 5 zulässt, dann werden diejenigen Studierenden bevorzugt berücksichtigt, die dieses Modul mit hoher Priorität versehen haben.
- (7) Zu Beginn des 2. Semesters werden die Wahlpflichtmodule nach Abs. 5 und Abs. 6 von der Studienfachberaterin / vom Studienfachberater für jeden Studierenden verbindlich festgelegt, in geeigneter Form bekanntgegeben und ans Prüfungsamt gemeldet.

### **§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen**

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat, soweit die Anerkennung 60 ECTS-Punkte übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

### **§ 12 Prüfungsmodalitäten**

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist. Nach Ablauf der Frist nach Satz 1 wird der erste Prüfungsversuch dieser Modulprüfung als „nicht bestanden“ gewertet.

- (2) Mündliche Prüfungen werden nach Maßgabe von Anlage 3 von zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Meldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren. Eine Meldung zu alternativen Prüfungsleistungen ist auch in Semestern zulässig, in denen keine zugehörige Lehrveranstaltung stattfindet, wenn die alternative Prüfungsleistung durch die zuständige Stelle (Prüfungsausschuss) zugelassen und durch die prüfende Person angeboten wird.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekannt gegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden.
- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, an der nächsten regulär angebotenen Wiederholungsprüfung teilzunehmen. Schriftliche und mündliche Wiederholungsprüfungen werden regulär in jedem Prüfungszeitraum angeboten. Nicht bestandene alternative Prüfungsleistungen müssen spätestens in dem Semester wiederholt werden, in welchem die betreffende Lehrveranstaltung wieder regulär stattfindet.

### **§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen**

Es gelten alle alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 24 der RPO.

### **§ 14 Prüfungsausschuss**

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs.

### **§ 15 Masterarbeit**

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen außer dem Praxismodul erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind bei der Studienfachberaterin oder beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Masterstudienganges.

- b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Der Beginn der Masterarbeit erfordert eine Betreuungszusage, mit der die Hochschulbetreuerin / der Hochschulbetreuer die inhaltliche Eignung des Themengebietes bestätigt.
- (4) Das Thema der Masterarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Masterarbeit als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (5) Wird die Masterarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden eine betreuende Person. Die betreuende Person muss einen akademischen Abschluss besitzen. Die betreuende Person bekundet durch ihre Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Masterarbeit ihre Bereitschaft, der bzw. 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.
- (6) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt fünf Monate und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von mind. 30 und max. 80 Seiten haben.
- (7) Die Masterarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben. Der Abgabzeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die zu prüfende Person schriftlich zu versichern, dass sie ihre / er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren / seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem von der Hochschulbetreuerin bzw. vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.
- (8) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:
  - a. Arbeitsintensität,
  - b. Eigeninitiative,
  - c. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
  - d. Experimentelle Fähigkeiten,
  - e. Gliederung, Sprache und Ausdruck,
  - f. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
  - g. Kreativität, Ideen und Originalität,
  - h. Logik und Systematik,
  - i. Objektivität und Beweiskraft,
  - j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
  - k. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
  - l. Vollständigkeit,
  - m. Wirtschaftliches Denken.
- (9) Beim Auftreten formaler Mängel in der Masterarbeit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird die zu prüfende Person beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

## § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten. Zusätzlich zum Vortrag wird die Masterarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- (2) Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich des Praxismoduls und der Masterarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Masterarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (3) Das Kolloquium wird vor zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann dem Prüfungsausschuss eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfenden sind aktenkundig zu machen und der zu prüfenden Person mindestens eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen; die Frist kann auf Wunsch der zu prüfenden Person verkürzt werden. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen 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. 3 und 5 der RPO ent-



sprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

### § 17 Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich abweichend von § 29 Abs. 4 der RPO wie folgt: 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 § 29 Abs. 3 der RPO entsprechend.

### § 18 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Master of Science“, Kurzbezeichnung „M. Sc.“.

### § 19 Übergangsbestimmungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, findet die in § 20

Abs. 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung bis zum Sommersemester 2024 Anwendung.

### § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Sommersemesters 2024 treten die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie die studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges „Scientific Instrumentation“ vom 21.03.2018 (VBl. Nr. 60, S. 393, S. 399, S. 486), geändert durch die Erste Änderungsordnung der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie der studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges „Scientific Instrumentation“ vom 23.07.2019 (VBl. Nr. 66, S. 220, S. 222, S. 238), außer Kraft.

Jena, den 07.07.2021

Prof. Dr. Mirko Pfaff  
Dekan Fachbereich SciTec

Jena, den 16.07.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

## Ordnung für das Verfahren zur Überprüfung der Eignung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec (Eignungsverfahrenordnung)

### § 1 Zweck und Gliederung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium in den Masterstudiengängen des Fachbereichs SciTec der Hochschule erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie die Berufsbilder der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.
- (2) Das Eignungsverfahren besteht aus der Bewertung der Bewerbungsunterlagen.

### § 2 Allgemeine Verfahrensgrundsätze

- (1) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Hochschule die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.
- (2) Die seitens der Hochschule Beteiligten des Eignungsverfahrens sind hinsichtlich aller während des Verfahrens besprochenen Inhalte zur Verschwiegenheit verpflichtet.

### § 3 Vorbereitung des Eignungsverfahrens

- (1) Eine Auswahlkommission ist für die ordnungsgemäße Durchführung des Eignungsverfahrens zuständig. Der Auswahlkommission gehören drei für die Fachrichtung kompetente Professorinnen bzw. Professoren an, die vom Prüfungsausschuss durch Beschluss bestimmt werden.
- (2) Für die Aufnahme des Studiums im Studiengang sind die folgenden Voraussetzungen zu erfüllen:
  - a. Ein Bachelorabschluss oder ein anderer mindestens gleichwertiger Hochschulabschluss in einer technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung, dessen Curriculum die fachlichen Eingangsvoraussetzungen für den Studiengang abdeckt. Dies sind insbesondere Abschlüsse in den Fachrichtungen Physikalische Technik, Physik, Mikrotechnologie, Feinwerktechnik, Maschinen-

bau, Mechatronik, Elektrotechnik und vergleichbare Studiengänge.

- b. Gute Englischkenntnisse, die in der Regel entweder durch einen TOEFL- oder IELTS-Test nachgewiesen werden oder in Ausnahmefällen durch den Nachweis, dass das Bachelorstudium 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.

### § 4 Bewertungskriterien, Bewertungsschlüssel

Der Zugang zum Masterstudium richtet sich nach der Abschlussnote des ersten akademischen Abschlusses, der Passgenauigkeit des absolvierten Bachelorstudiums und ggf. Forschungsarbeit. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn sie bzw. er mindestens 50 der 115 möglichen Punkte erreicht. In das Berechnungsverfahren werden folgende Merkmale einbezogen und anhand der genannten Punktzahlen gewichtet:

- a. Gewichtung der Abschlussnote des ersten akademischen Abschlusses entsprechend folgender Berechnung:  
 $\text{Punktezahl} = (4 - \text{Abschlussnote}) \cdot 25 \text{ Punkte}$
- b. Bewertung der Qualität und Passgenauigkeit des absolvierten Bachelorstudiums mit maximal 25 Punkten.
- c. Hat der Kandidat besondere wissenschaftliche Leistungen erzielt, nachgewiesen durch Forschungsarbeit auf einem für den Studiengang relevanten Fachgebiet, können diese auf Basis der Qualität mit bis zu 15 zusätzlichen Punkten bewertet werden.

### § 5 Täuschung, Auflagen

- (1) Erreicht oder versucht eine Studienbewerberin / ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu ihren / seinen Gunsten

oder zu Lasten einer Mitbewerberin / eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird sie / er als „nicht geeignet“ bewertet.

- (2) Die Auswahlkommission kann der Kandidatin / dem Kandidaten Auflagen für die Erfüllung der Zulassungskriterien zum Masterstudium erteilen.

### **§ 6 Bekanntgabe, Gültigkeit, Wiederholbarkeit**

- (1) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auf-

lagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

- (2) Die Entscheidung für die Eignung ist ab Bekanntgabe nach Absatz 1 ein Jahr gültig.
- (3) Stellt sich die Täuschung gemäß § 5 Abs. 1 nach Bekanntgabe ihrer / seiner Eignung bzw. der Nichteignung der Mitbewerberin / des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

## PRAKTIKUMSORDNUNG für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec

### § 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec regelt die Durchführung des Praxismoduls.

### § 2 Allgemeines

- (1) Die studiengangsspezifischen Bestimmungen regeln, ob der jeweilige Studiengang ein Praxismodul beinhaltet. Die Bezeichnung und zeitliche Einordnung dieses Praxismoduls ist im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) ersichtlich.
- (2) Für das Praxismodul ist die/der jeweils vom Fachbereich benannte Studienfachberaterin/Studienfachberater zuständig. Sie/Er arbeitet dabei eng mit dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche zusammen. Studienfachberatende und Praktikantenamt sind den Studierenden nach Möglichkeit bei der Vermittlung geeigneter Praxisstellen behilflich, sorgen für den organisatorischen Ablauf der Praktika und pflegen die Beziehungen zu den Praxisstellen.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegen den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind von der/vom zuständigen Studienfachberaterin/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 für den jeweiligen Studiengang typischen 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 Studien- und Prüfungsplan vorgesehenen Semester begonnen werden.
- (2) Sind die Zulassungsvoraussetzungen gemäß der jeweiligen studiengangsspezifischen Bestimmungen (§ 8 Abs. 3) erfüllt, stellt die/der Studierende bei der/dem für das Praxismodul verantwortlichen Studienfachberaterin/Studienfachberater einen Antrag auf Genehmigung einer Praktikumsstätigkeit.

### § 5 Betreuung und Bearbeitungsablauf

- (1) Die akademische Betreuung des Praxismoduls erfolgt durch für die Aufgabenstellung kompetente Lehrende der Hochschule.
- (2) Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird die Hochschulbetreuerin/der Hochschulbetreuer von der/vom Studierenden in angemessenen Abständen informiert. Bei Arbeiten außerhalb der Hochschule soll nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung an der Praxisstelle stattfinden.
- (3) Wird das Praxismodul an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden eine betreuende Person. Diese muss mindestens einen akademischen Abschluss besitzen.
- (4) Die/der Studierende verfasst einen Bericht über die Praxistätigkeit, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind. Dieser Bericht soll spätestens 8 Wochen nach Beendigung des Praxismoduls im Praktikantenamt Technische Fachbereiche abgegeben werden. In der Regel soll der Bericht einen Umfang bis ca. 20 Seiten haben.

- (5) Die Hochschulbetreuerin / der Hochschulbetreuer 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 ist in den studiengangsspezifischen Bestimmungen (§ 8 Abs. 4) geregelt.  
(2) Die / der Studierende hat während des Praxismoduls keinen Urlaubsanspruch.  
(3) Fehlzeiten sind nachzuholen.

### **§ 7 Praxisstellen, Verträge**

- (1) Das Praxismodul wird in enger Zusammenarbeit der Hochschule mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.  
(2) Die Hochschule strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Unternehmen oder Institutionen eine langfristige Zusammenarbeit und die Bereitstellung von Praxisplätzen an.  
(3) Die / der Studierende schließt vor Beginn des Praxismoduls mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung der / des verantwortlichen Studienfachberaterin / Studienfachberaters einzuholen (siehe § 4 Abs. 2).  
(4) Der Praktikumsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
- a.
  - b. die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
  - c. 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 enthält,
  - d. den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - e. eine Praxisbetreuerin / einen Praxisbetreuer zu benennen.

- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der / 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 die / der Studierende mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert. Sie ist keine Praktikantin / er ist kein Praktikant im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegt an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die / der Studierende ist an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden.

### **§ 9 Unfallversicherung**

Die / der Studierende ist während des Praxismoduls nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.

### **§ 10 Studiennachweis**

Zur Anerkennung des Praxismoduls durch die Hochschule sind dem Praktikantenamt Technische Fachbereiche im Auftrag der betreuenden Hochschullehrerin / des betreuenden Hochschullehrers folgende Unterlagen vorzulegen:

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

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

#### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
---	Wahlpflichtmodulbereich I Required elective modules I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	15	---	---
ST.2.195	Physikalische Werkstoffdiagnostik Physical Materials Diagnostics	3	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.2.245	Qualitätsmanagement Quality Management	3	0	0	0	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
ST.2.246	Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren Scientific Writing and Presentation	1	2	0	0	englisch	---	---	---	---	SL	3	---	---
---	Nicht-technisches Wahlpflichtmodul I Non-technical Required elective module I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	---	---

#### Wahlpflichtmodulbereich I im 1. Semester für die Fachrichtung „Feinwerktechnik/ Maschinenbau“:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.197	Festkörperphysik Solid State Physics	3	0	1	0	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	6	---
ST.2.198	Mikrosystemtechnik Microsystems Engineering	2	0	1	0	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	3	---
ET.2.904	Elektronische Hardwaresysteme Electronic Hardware Systems	3	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“****Wahlpflichtmodulbereich I im 1. Semester für die Fachrichtung „Mikrotechnologie/ Physikalische Technik/ Physik“:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.233	Konstruieren von Präzisionsgeräten Design of Precision Devices	2	0	0	3	englisch	---	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.2.172	Einführung FEM Introduction to FEM	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ET.2.904	Elektronische Hardwaresysteme Electronic Hardware Systems	3	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---

**Wahlpflichtmodulbereich I im 1. Semester für die Fachrichtung „Elektrotechnik/ Mechatronik“:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.197	Festkörperphysik Solid State Physics	3	0	1	0	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	6	---
ST.2.172	Einführung FEM Introduction to FEM	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.199	Konstruieren von Präzisionsgeräten Design of Precision Devices	2	0	0	2	englisch	---	---	AP: B	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

#### Nicht-technisches Wahlpflichtmodul I im 1. Semester:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GW.2.177	Deutsch als Fremdsprache I German as Foreign Language I	0	0	4	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.175	English for Specific Purposes I English for Specific Purposes I	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.179	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	0	0	3	0	gemäß Modulbeschreibung	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.911	Interkulturelle Wirtschaftskommunikation Intercultural Communication	0	2	0	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.912	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre Business Administration Optional Compulsory Module	0	2	0	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---



**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“****2. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
---	Wahlpflichtmodulbereich II Required elective modules II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	24	---	---
ST.2.502	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch/ englisch	---	---	---	---	SL	3	---	---
---	Nicht-technisches Wahlpflichtmodul II Non-technical Required elective module II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	---	---

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

#### Nicht-technisches Wahlpflichtmodul II im 2. Semester:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GW.2.178	Deutsch als Fremdsprache II German as Foreign Language II	0	0	4	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.176	English for Specific Purposes II English for Specific Purposes II	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.179	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	0	0	3	0	gemäß Modulbeschreibung	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.911	Interkulturelle Wirtschaftskommunikation Intercultural Communication	0	2	0	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.912	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre Business Administration Optional Compulsory Module	0	2	0	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“****Insbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 2. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.223	Materialien für Sensorik und Elektronik Materials for Sensors and Electronics	4	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.2.203	Mikro- und Nanotechnologie Micro- and Nanotechnology	4	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.2.200	Optische Instrumente Optical Instruments	3	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
WI.2.904	Gas- und Aerosolmesstechnik Gas Sensing and Aerosol Measurement	3	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.2.250	FEM und Simulation FEM and Simulation	2	1	0	1	englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.2.201	Vertiefende 3D-Konstruktion Advanced 3D-Design	2	0	0	2	englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.2.204	Präzisionsgerätetechnik Precision Instrumentation	4	0	0	0	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	6	---
GW.2.403	Wissenschaftliche EDV Scientific Computing	4	0	0	2	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
GW.2.405	Einführung in Data Science und Machine Learning Introduction to Data Science and Machine Learning	1	0	1	2	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“

#### 3. Semester:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.625	Forschungspraktikum Research Internship	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 8 Abs. 3		AP	100 %	---	30	---	---

#### 4. Semester:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.712	Masterarbeit Master Thesis	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Masterarbeit	100 %	---	27	---	---
ST.2.804	Kolloquium Colloquium	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 16 Abs. 2	---	AP: Koll.	100 %	---	3	---	---

#### Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung

SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

# MASTERZEUGNIS

**Anlage 4.1**

MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
im Fachbereich **SciTec**  
für den Studiengang **„Scientific Instrumentation“**  
die Masterprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Punkte
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**

	Noten	ECTS- Punkte
<b>Pflichtmodule:</b>		
Physical Materials Diagnostics	...	6
Research Internship (5 Monate)	...	30
Quality Management	...	3
<b>Wahlpflichtmodule:</b>		
Advanced 3D-Design	...	6
Business Administration Optional Compulsory Module	...	3
Design of Precision Devices	...	6
Electronic Hardware Systems	...	6
English for Specific Purposes I	...	3
English for Specific Purposes II	...	3
FEM and Simulation	...	6
Further Foreign Language	...	3
Gas Sensing and Aerosol Measurement	...	6
German as Foreign Language I	...	3
German as Foreign Language II	...	3
Intercultural Communication	...	3
Introduction to Data Science and Machine Learning	...	6
Introduction to FEM	...	3
Materials for Sensors and Electronics	...	6
Micro- and Nanotechnology	...	6
Microsystems Engineering	...	3
Optical Instruments	...	6
Precision Instrumentation	...	6
Scientific Computing	...	6
Solid State Physics	...	6
<b>Wahlmodule/ Zusatzleistungen:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

Das Modul „Soft Skills“ (3 ECTS-Punkte) wurde erfolgreich absolviert.

Das Modul „Scientific Writing and Presentation“ (3 ECTS-Punkte) wurde erfolgreich absolviert.

Jena, den .....

Der/ Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin  
des Fachbereiches SciTec

# TRANSCRIPT OF RECORDS



**Anlage 4.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./ Mr. ....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in 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**

	Local Grade	ECTS- Credits
<b>Compulsory modules:</b>		
Physical Materials Diagnostics	...	6
Research Internship (5 month)	...	30
Quality Management	...	3
<b>Required elective modules:</b>		
Advanced 3D-Design	...	6
Business Administration Optional Compulsory Module	...	3
Design of Precision Devices	...	6
Electronic Hardware Systems	...	6
English for Specific Purposes I	...	3
English for Specific Purposes II	...	3
FEM and Simulation	...	6
Further Foreign Language	...	3
Gas Sensing and Aerosol Measurement	...	6
German as Foreign Language I	...	3
German as Foreign Language II	...	3
Intercultural Communication	...	3
Introduction to Data Science and Machine Learning	...	6
Introduction to FEM	...	3
Materials for Sensors and Electronics	...	6
Micro- and Nanotechnology	...	6
Microsystems Engineering	...	3
Optical Instruments	...	6
Precision Instrumentation	...	6
Scientific Computing	...	6
Solid State Physics	...	6
<b>Optional modules/ additional qualifications:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

The module "Soft Skills" (3 ECTS-Credits) was successfully completed.  
 The module "Scientific Writing and Presentation" (3 ECTS-Credits) was successfully completed.

Jena, .....

Head of  
Examination Board

Dean  
of Department SciTec

**Anlage 5.1**

ECTS-Grad zum MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
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 %

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

**Anlage 5.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS - ECTS-Grade



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%

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

# MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich  
**SciTec**

Studiengang  
**SCIENTIFIC INSTRUMENTATION**

bestanden Masterprüfung den akademischen Grad

## Master of Science

(M.Sc.)

Jena, den .....

Die Rektorin/ Der Rektor

# MASTER CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-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

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]****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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION****1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)**

...

**1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)**

...

**1.4 Student identification number or code (if applicable)**

...

**2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION****2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)**

Master of Science, M.Sc.

**2.2 Main field(s) of study for the qualification**

Scientific Instrumentation

**2.3 Name and status of awarding institution (in original language)**

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences/ State Institution

**2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)**

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

**2.5 Language(s) of Instruction/ Examination**

English

**3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION****3.1 Level of the qualification**

Second Degree/ Graduate Level, corresponding to Level 7 EQF, cf. sec. 8.4.2

**3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

2 years (4 semesters), 120 ECTS-Credits

**3.3 Access requirement(s)**

Bachelor or Diploma degree in the same or appropriate related field; or foreign equivalent.

**4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED****4.1 Mode of Study**

Full-time study

5 month research internship in research institution or industry (compulsory)

Stay abroad (optional)

**4.2 Programme learning outcomes**

The first semester deals with courses on physics or precision engineering, depending on the student's prerequisites. The second semester contains courses on materials, sensors and scientific computing. In the third semester the student will perform a research internship in a research institution or in industry. The programme is completed with a Master thesis in the fourth semester.

**4.3 Programme details, individual credits gained and grades/ marks obtained**

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 system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme, cf. section 8.6

**4.5 Overall classification of the qualification (in original language)**

See "Transcript of Records" for the final grade.



## 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to further study

The Master degree qualifies to apply for admission to Doctoral studies.

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

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).

### 6.2 Further information sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: [www.scitec.eah-jena.de](http://www.scitec.eah-jena.de)

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 institution that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM [1]

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 specialised 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 (FH)/ Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

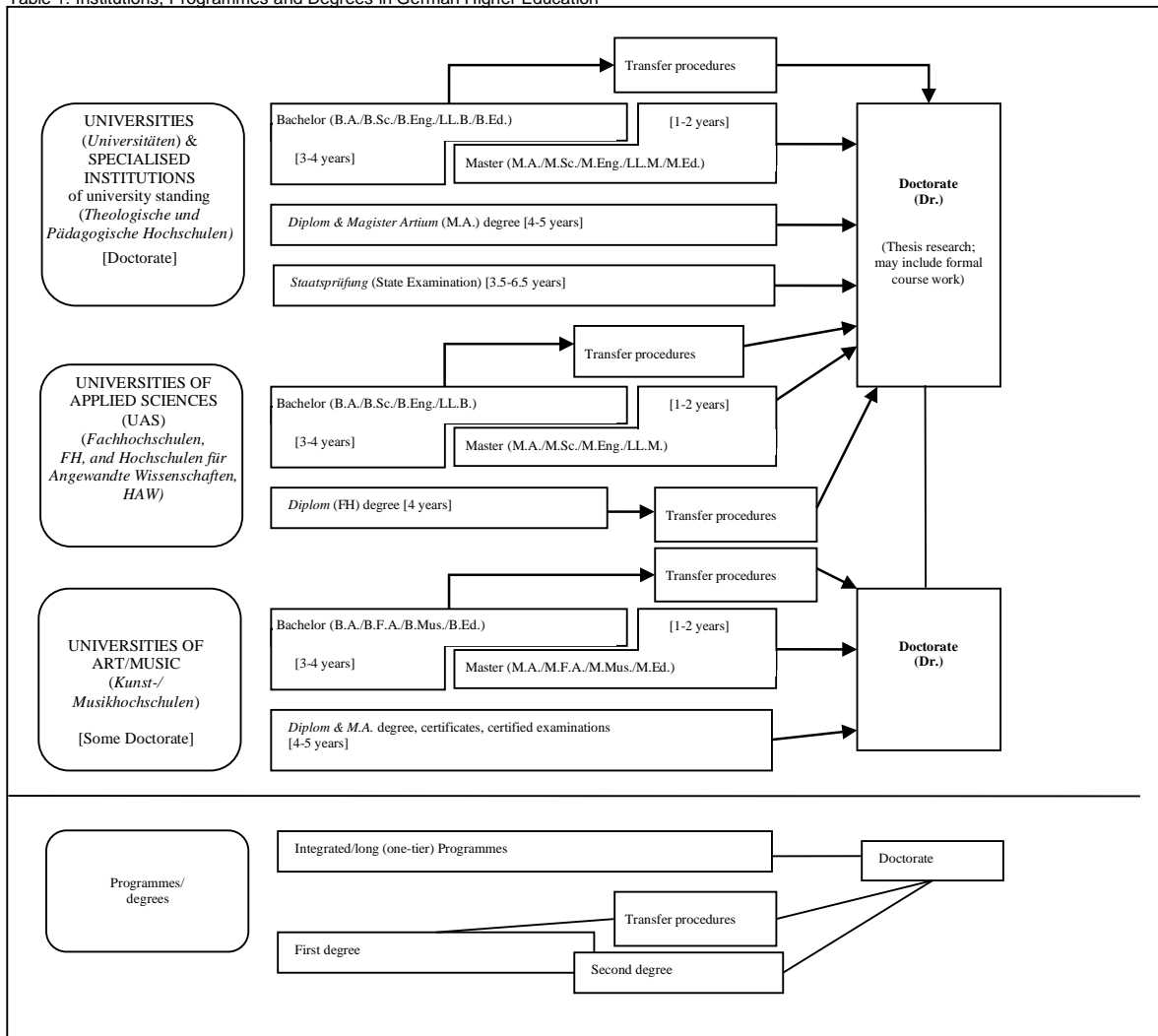
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning [4] and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning. [5]

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 organisation 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). [6] In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council. [7]

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 programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [8]

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [9]

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

##### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

##### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration. [10] 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

[1] The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

[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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

[3] German Qualifications 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 16 February 2017).

[4] German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)

[5] Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).

[6] Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

[7] Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016). Enacted on 1 January 2018.

[8] See note No. 7.

[9] See note No. 7.

[10] Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik / Materials Engineering“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10.05.2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2021 (GVBl. S. 115), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen

Bestimmungen für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik / Materials Engineering“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 05.07.2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16.07.2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
§ 2	Zugang zum Studium		
§ 3	Zulassung zum Studium	§ 12	Prüfungsmodalitäten
§ 4	Immatrikulation	§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
§ 5	Ziel des Studiengangs	§ 14	Prüfungsausschuss
§ 6	Regelstudienzeit	§ 15	Masterarbeit
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs	§ 16	Kolloquium
§ 8	Praktika	§ 17	Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung
§ 9	Unterrichtssprache	§ 18	Akademischer Grad
§ 10	Wahlpflichtmodule	§ 19	Übergangsbestimmungen
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	Eignungsverfahrenordnung	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch
Anlage 2:	entfällt	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Masterurkunde Deutsch
Anlage 4.1:	Masterzeugnis Deutsch	Anlage 6.2:	Masterurkunde Englisch
Anlage 4.2:	Masterzeugnis Englisch	Anlage 7:	Diploma Supplement

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Masterstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Masterstudiengang „Werkstofftechnik / Materials Engineering“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs SciTec (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen von § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt und die Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach der Eignungsverfahrenordnung (Anlage 1) nachgewiesen worden ist.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt. Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des

ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist, qualifizierte Fachkräfte bereit zu stellen, welche die Grundlagen der Natur- und Ingenieurwissenschaften beherrschen sowie vertiefte Kenntnisse der Werkstoffe und der Werkstofftechnologien besitzen. Die Absolventen sollen Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz entwickeln und somit zur selbstständigen und interdisziplinären Ingenieurs- und Entwicklungstätigkeit in der Werkstofftechnik befähigt werden.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Der Studiengang verfolgt eine anwendungsorientierte Ausrichtung.
- (3) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.

- (4) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte.
- (5) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere,
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (6) Das Semester 4 ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (7) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

#### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführt sind.
- (2) Das Studium beinhaltet kein Praxismodul.

#### § 9 Unterrichtssprache

Unterrichtssprache ist deutsch.

#### § 10 Wahlpflichtmodule

Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält vier Wahlpflichtmodulbereiche. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens 24 ECTS-Punkte umfassen.

### **§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen**

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat, soweit die Anerkennung 60 ECTS-Punkte übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

### **§ 12 Prüfungsmodalitäten**

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist. Nach Ablauf der Frist nach Satz 1 wird der erste Prüfungsversuch dieser Modulprüfung als „nicht bestanden“ gewertet.
- (2) Mündliche Prüfungen werden nach Maßgabe von Anlage 3 von zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beisitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Meldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren. Eine Meldung zu alternativen Prüfungsleistungen ist auch in Semestern zulässig, in denen keine zugehörige Lehrveranstaltung stattfindet, wenn die alternative Prüfungsleistung durch die zuständige Stelle (Prüfungsausschuss) zugelassen und durch die prüfende Person angeboten wird.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekannt gegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden.
- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, an der nächsten regulär angebotenen Wiederholungsprüfung teilzunehmen. Schriftliche und mündliche Wiederholungsprüfungen werden regulär in jedem Prüfungszeitraum angeboten. Nicht bestandene alternative Prüfungsleistungen müssen spätestens in dem Semester wiederholt werden, in welchem die betreffende Lehrveranstaltung wieder regulär stattfindet.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt vier.

### **§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen**

Es gelten alle alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 24 der RPO.

### **§ 14 Prüfungsausschuss**

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs.

### **§ 15 Masterarbeit**

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind bei der Studienfachberaterin oder beim Studienfachberater folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Masterstudienganges.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Das Thema der Masterarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Masterarbeit als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Wird die Masterarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so benennt die entsprechende Einrichtung zur Anleitung des Studierenden eine betreuende Person. Die betreuende Person muss einen akademischen Abschluss besitzen. Die betreuende Person bekundet durch ihre Unterschrift auf dem Antragsformular zur Ausgabe einer Masterarbeit ihre Bereitschaft, der bzw. 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.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 16 Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat,

um maximal drei Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von mind. 30 und max. 80 Seiten haben.

- (6) Die Masterarbeit ist fristgemäß im Dekanat in zweifacher Ausfertigung in festgebundener Form abzugeben. Der Abgabzeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die zu prüfende Person schriftlich zu versichern, dass sie ihre / er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren / seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zusätzlich ist die Abschlussarbeit in einem von der Hochschulbetreuerin bzw. vom Hochschulbetreuer festgelegten Dateiformat in digitaler Form abzugeben.
- (7) Der Bewertung liegen im Allgemeinen nachfolgende Kriterien zugrunde:
  - a. Arbeitsintensität,
  - b. Eigeninitiative,
  - c. Einbeziehung zugänglicher Literatur,
  - d. Experimentelle Fähigkeiten,
  - e. Gliederung, Sprache und Ausdruck,
  - f. Klarheit und Sauberkeit der Darstellung,
  - g. Kreativität, Ideen und Originalität,
  - h. Logik und Systematik,
  - i. Objektivität und Beweiskraft,
  - j. Praxisbezogenheit und Nutzen,
  - k. Umfang und eigener Ergebnisanteil,
  - l. Vollständigkeit,
  - m. Wirtschaftliches Denken.
- (8) Beim Auftreten formaler Mängel in der Masterarbeit, die erst nach dem Einreichen erkannt werden und nicht zu einer Ablehnung der Arbeit führen, wird die zu prüfende Person beauftragt, ein entsprechendes Korrekturblatt nachzureichen.

## § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten. Zusätzlich zum Vortrag wird die Masterarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- (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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin

bzw. der Betreuer der Masterarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann dem Prüfungsausschuss eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfenden sind aktenkundig zu machen und der zu prüfenden Person mindestens eine Woche vor der Prüfung mitzuteilen; die Frist kann auf Wunsch der zu prüfenden Person verkürzt werden. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen 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. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

## § 17 Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich abweichend von § 29 Abs. 4 der RPO wie folgt: 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 § 29 Abs. 3 der RPO entsprechend.

## § 18 Akademischer Grad

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Master of Engineering“, Kurzbezeichnung „M. Eng.“.

## § 19 Übergangsbestimmungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, findet die in § 20 Abs. 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung bis zum Sommersemester 2024 Anwendung.



## § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Sommersemesters 2024 treten die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie die

studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges „Werkstofftechnik / Materials Engineering“ vom 21.03.2018 (VBl. Nr. 60, S. 393, S. 399, S. 510), geändert durch die Erste Änderungsordnung der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie der studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges „Werkstofftechnik / Materials Engineering“ vom 23.07.2019 (VBl. Nr. 66, S. 220, S. 222, S. 239), außer Kraft.

Jena, den 07.07.2021

Prof. Dr. Mirko Pfaff  
Dekan Fachbereich SciTec

Jena, den 16.07.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor



## Ordnung für das Verfahren zur Überprüfung der Eignung für Masterstudiengänge im Fachbereich SciTec (Eignungsverfahrensordnung)

### § 1 Zweck und Gliederung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium in den Masterstudiengängen des Fachbereichs SciTec der Hochschule erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie die Berufsbilder der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.
- (2) Das Eignungsverfahren besteht aus der Bewertung der Bewerbungsunterlagen.

### § 2 Allgemeine Verfahrensgrundsätze

- (1) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Hochschule die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.
- (2) Die seitens der Hochschule Beteiligten des Eignungsverfahrens sind hinsichtlich aller während des Verfahrens besprochenen Inhalte zur Verschwiegenheit verpflichtet.

### § 3 Vorbereitung des Eignungsverfahrens

- (1) Eine Auswahlkommission ist für die ordnungsgemäße Durchführung des Eignungsverfahrens zuständig. Der Auswahlkommission gehören drei für die Fachrichtung kompetente Professorinnen bzw. Professoren an, die vom Prüfungsausschuss durch Beschluss bestimmt werden.
- (2) Für die Aufnahme des Studiums im Studiengang sind die folgenden Voraussetzungen zu erfüllen:
  - a. Ein Bachelorabschluss oder ein anderer mindestens gleichwertiger Hochschulabschluss in Werkstofftechnik oder einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung, dessen Curriculum die fachlichen Eingangsvoraussetzungen für den Studiengang abdeckt. Dies sind insbesondere Abschlüsse in den Fachrichtungen Physikalische Technik, Chemie, Physik,

Mineralogie, Maschinenbau und vergleichbare Studiengänge.

- b. Gute Englischkenntnisse, die in der Regel entweder durch einen TOEFL-Test nachgewiesen werden oder durch den Nachweis, dass im Bachelorstudium Module in englischer Sprache absolviert wurden. Bei diesen kann es sich auch um Fremdsprachenmodule handeln.

### § 4 Bewertungskriterien, Bewertungsschlüssel

Der Zugang zum Masterstudium richtet sich nach der Abschlussnote des ersten akademischen Abschlusses, der Passgenauigkeit des absolvierten Bachelorstudiums, der Qualität des Motivationsschreibens und ggf. erbrachten besonderen wissenschaftlichen Leistungen. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn sie bzw. er mindestens 50 der 125 möglichen Punkte erreicht. In das Berechnungsverfahren werden folgende Merkmale einbezogen und anhand der genannten Punktzahlen gewichtet:

- a. Gewichtung der Abschlussnote des ersten akademischen Abschlusses entsprechend folgender Berechnung:  
$$\text{Punktezahl} = (4 - \text{Abschlussnote}) \cdot 25 \text{ Punkte}$$
- b. Bewertung der Qualität und Passgenauigkeit des absolvierten Bachelorstudiums mit maximal 20 Punkten.
- c. Hat der Kandidat besondere wissenschaftliche Leistungen erzielt, nachgewiesen durch Forschungsarbeit auf einem für den Studiengang relevanten Fachgebiet, können diese auf Basis der Qualität mit bis zu 20 zusätzlichen Punkten bewertet werden.
- d. Bewertung des Motivationsschreibens unter Berücksichtigung des bisherigen Ausbildungs- und Berufsweges mit maximal 10 Punkten.

### § 5 Täuschung, Auflagen

- (1) Erreicht oder versucht eine Studienbewerberin / ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu ihren / seinen Gunsten oder zu Lasten einer Mitbewerberin / eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird sie / er als „nicht geeignet“ bewertet.

- (2) Die Auswahlkommission kann der Kandidatin / dem Kandidaten Auflagen für die Erfüllung der Zulassungskriterien zum Masterstudium erteilen.

### **§ 6 Bekanntgabe, Gültigkeit, Wiederholbarkeit**

- (1) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer

Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

- (2) Die Entscheidung für die Eignung ist ab Bekanntgabe nach Absatz 1 ein Jahr gültig.
- (3) Stellt sich die Täuschung gemäß § 5 Abs. 1 nach Bekanntgabe ihrer / seiner Eignung bzw. der Nichteignung der Mitbewerberin / des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

## **Anlage 2 – Praktikumsordnung**

Die Praktikumsordnung entfällt, da kein Praxismodul vorhanden.

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik/ Materials Engineering“

#### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
---	Wahlpflichtmodulbereich I Required elective modules I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	
ST.2.205	Festkörperphysik/ -analytik I Solid State Physics/ Analytics I	3	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.2.207	Physikalische Grundlagen der Keramik Physical Fundamentals of Ceramics	2	0	1	1	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.2.242	Konstruieren mit Kunststoffen Polymer Engineering	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	3	---	---
ST.2.209	Chemische Nanotechnologien Chemical Nanotechnologies	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.2.210	Physikalische Grundlagen und Technologie der Metalle I (Teilmodul I) Physical Metallurgy and Processing of Metallic Materials I (Sub-module I)	1	0	1	1	deutsch	---	---	AP	50 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
---	Nicht-technisches Wahlpflichtmodul I Non-technical Required elective module I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	---	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik/ Materials Engineering“****Wahlpflichtmodulbereich I im 1. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.220	Physikalische Messtechnik Physics Instrumentation	2	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.2.221	Grundlagen Werkstofftechnik Basic Materials Science	4	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	---	6	---

**Nicht-technisches Wahlpflichtmodul I im 1. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GW.2.175	English for Specific Purposes I English for Specific Purposes I	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.179	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	0	0	3	0	gemäß Modulbeschreibung	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.911	Interkulturelle Wirtschaftskommunikation Intercultural Communication	0	2	0	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.912	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre Business Administration Optional Compulsory Module	0	2	0	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik/ Materials Engineering“**
**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.212	Schadensfall-Analyse Damage Analysis	2	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.2.241	Festkörperphysik/ -analytik II Solid State Physics/ Analytics II	1	0	1	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich II Required elective modules II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	12	---	---
ST.2.210	Physikalische Grundlagen und Technologie der Metalle I (Teilmodul II) Physical Metallurgy and Processing of Metallic Materials I (Sub-module II)	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	50 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
---	Nicht-technisches Wahlpflichtmodul II Non-technical Required elective module II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	---	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik/ Materials Engineering“****Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 2. Semester angeboten werden:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.216	Anwendungen der Bruchmechanik Application of Fracture Mechanics	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.243	Kunststoffveredelung Plastics Upgrading	3	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	---	3	---
ST.2.225	Archäometallurgie Archaeometallurgy	2	0	0	0	deutsch	---	---	MP	100 %	---	---	3	---
ST.2.226	Glasstruktur Structure of Glass	1	1	0	0	deutsch	---	---	AP: R	100 %	---	---	3	---
ST.2.227	Kristallographie/ Allgemeine Mineralogie Crystallography/ General Mineralogy	2	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	3	---
ST.2.228*	Legierungen - Anwendung und Eigenschaften Alloys - Application and Properties	1	1	0	0	deutsch	---	---	MP	100 %	---	---	3	---
ST.2.229*	Energiesysteme: Materialien und Design Energy Systems: Materials and Design	2	1	0	4	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.2.230*	Polymere und Energie Polymers and Energy	2	0	0	0	deutsch	---	---	MP	100 %	---	---	3	---
ST.2.231*	Erneuerbare Energien Renewable Energies	2	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	---	3	---
ST.2.188	CAD/ CAM (SOLID-WORKS) CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	0	0	2	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.2.202	Vertiefende 3D-Konstruktion Advanced 3D-Design	1	0	0	2	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.249	FEM und Simulation FEM and Simulation	2	0	0	1	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.2.204	Präzisionsgerätetechnik Precision Instrumentation	4	0	0	0	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	6	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik/ Materials Engineering“**

ST.2.223*	Materialien für Sensorik und Elektronik Materials for Sensors and Electronics	4	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.2.203	Mikro- und Nanotechnologie Micro- and Nanotechnology	4	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
WI.2.904	Gas- und Aerosolmesstechnik Gas Sensing and Aerosol Measurement	3	0	0	1	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
GW.2.403	Wissenschaftliche EDV Scientific Computing	4	0	0	2	englisch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---

Für die Wahlpflichtmodule, insbesondere auch für Studium-Integrale-Module, wird semesterweise ein aktueller Katalog erstellt, der vom Fachbereichsrat beschlossen wird.

\*Bei Auswahl des Moduls ST.2.223 (mit 6 ECTS-Punkten) sowie der Module ST.2.228 - ST.2.231 (mit 6 ECTS-Punkten) im „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 2. Semester wird auf dem Zeugnis der Zusatz „Studienschwerpunkt Energiewandlung und -speicherung“/ „Course specialisation Energy conversion and storage“ beim Namen des Studienganges ergänzt.



**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik/ Materials Engineering“****Nicht-technisches Wahlpflichtmodul II im 2. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GW.2.176	English for Specific Purposes II English for Specific Purposes II	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.2.179	Weitere Fremdsprache Further Foreign Language	0	0	3	0	gemäß Modulbeschreibung	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.911	Interkulturelle Wirtschaftskommunikation Intercultural Communication	0	2	0	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
BW.2.912	Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre Business Administration Optional Compulsory Module	0	2	0	0	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik/ Materials Engineering“

#### 3. Semester:

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.626	Projekt Project	0	0	0	6	deutsch/ englisch	---	---	AP	100 %	---	9	---	---
ST.2.213	Verbundwerkstoffe Composite Materials	2	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	3	---	---
ST.2.214	Keramiktechnologie Ceramic Processing	2	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.2.215	Kunststoffrecycling/ Alterung Polymer Recycling/ Ageing	4	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	6	---	---
ST.2.211	Physikalische Grundlagen und Technologie der Metalle II Physical Metallurgy and Processing of Metallic Materials II	2	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	6	---	---

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Werkstofftechnik/ Materials Engineering“****4. Semester:**

Modulnummer	Modulname Module name	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (SL)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ST.2.502	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	3	---	---
ST.2.711	Masterarbeit Master Thesis	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Masterarbeit	100 %	---	24	---	---
ST.2.804	Kolloquium Colloquium	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 16 Abs. 2	---	AP: Koll.	100 %	---	3	---	---

**Legende:**

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung

SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg

PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

# MASTERZEUGNIS

**Anlage 4.1**

MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
im Fachbereich **SciTec**  
für den Studiengang **„Werkstofftechnik/ Materials Engineering“**  
die Masterprüfung abgelegt.

	Note	ECTS-Punkte
GESAMTPRÄDIKAT	...	120
Masterarbeit	...	24
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**

	Noten	ECTS- Punkte
<b>Pflichtmodule:</b>		
Chemische Nanotechnologien	...	3
Festkörperphysik/ -analytik I	...	6
Festkörperphysik/ -analytik II	...	6
Keramiktechnologie	...	6
Konstruieren mit Kunststoffen	...	3
Kunststoffrecycling/ Alterung	...	6
Physikalische Grundlagen der Keramik	...	6
Physikalische Grundlagen und Technologie der Metalle I	...	6
Physikalische Grundlagen und Technologie der Metalle II	...	6
Projekt	...	9
Schadensfall-Analyse	...	6
Verbundwerkstoffe	...	3
<b>Wahlpflichtmodule:</b>		
Advanced 3D-Design	...	3
Anwendungen der Bruchmechanik	...	3
Archäometallurgie	...	3
CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	...	3
Energiesysteme: Materialien und Design	...	6
English for Specific Purposes I	...	3
English for Specific Purposes II	...	3
Erneuerbare Energien	...	3
FEM and Simulation	...	3
Gas Sensing and Aerosol Measurement	...	6
Glasstruktur	...	3
Grundlagen Werkstofftechnik	...	6
Interkulturelle Wirtschaftskommunikation	...	3
Kristallographie/ Allgemeine Mineralogie	...	3
Kunststoffveredelung	...	3
Legierungen - Anwendung und Eigenschaften	...	3
Materials for Sensors and Electronics	...	6
Micro- and Nanotechnology	...	6
Physikalische Messtechnik	...	6
Polymere und Energie	...	3
Precision Instrumentation	...	6
Scientific Computing	...	6
Wahlpflichtmodul aus der Betriebswirtschaftslehre	...	3
Weitere Fremdsprache	...	3
<b>Wahlmodule/ Zusatzleistungen:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

Das Modul „Soft Skills“ (3 ECTS-Punkte) wurde erfolgreich absolviert.

Jena, den .....

Der/ Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin  
des Fachbereiches SciTec

# TRANSCRIPT OF RECORDS

**Anlage 4.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./ Mr. ....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in department **SciTec**  
in degree programme **“Materials Engineering”**  
the Master Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	120
Master Thesis	...	24
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**

	Local Grade	ECTS- Credits
<b>Compulsory modules:</b>		
Chemical Nanotechnologies	...	3
Solid State Physics/ Analytics I	...	6
Solid State Physics/ Analytics II	...	6
Ceramic Processing	...	6
Polymer Engineering	...	3
Polymer Recycling/ Ageing	...	6
Physical Fundamentals of Ceramics	...	6
Physical Metallurgy and Processing of Metallic Materials I	...	6
Physical Metallurgy and Processing of Metallic Materials II	...	6
Project	...	9
Damage Analysis	...	6
Composite Materials	...	3
<b>Required elective modules:</b>		
Advanced 3D-Design	...	3
Application of Fracture Mechanics	...	3
Archaeometallurgy	...	3
CAD/ CAM (SOLID-WORKS)	...	3
Energy Systems: Materials and Design	...	6
English for Specific Purposes I	...	3
English for Specific Purposes II	...	3
Renewable Energies	...	3
FEM and Simulation	...	3
Gas Sensing and Aerosol Measurement	...	6
Structure of Glass	...	3
Basic Materials Science	...	6
Intercultural Communication	...	3
Crystallography/ General Mineralogy	...	3
Plastics Upgrading	...	3
Alloys - Application and Properties	...	3
Materials for Sensors and Electronics	...	6
Micro- and Nanotechnology	...	6
Physics Instrumentation	...	6
Polymers and Energy	...	3
Precision Instrumentation	...	6
Scientific Computing	...	6
Business Administration Optional Compulsory Module	...	3
Further Foreign Language	...	3
<b>Optional modules/ additional qualifications:</b>		
.....	...	...
.....	...	...

The module "Soft Skills" (3 ECTS-Credits) was successfully completed.

Jena, .....

Head of  
Examination Board

Dean  
of Department SciTec

**Anlage 5.1**

ECTS-Grad zum MASTERZEUGNIS



Frau/ Herr .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
im Fachbereich **SciTec**  
für den Studiengang **„Werkstofftechnik/ Materials Engineering“**  
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 %

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

**Anlage 5.2**

TRANSCRIPT OF RECORDS - ECTS-Grade



Ms./ Mr. ....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in department **SciTec**  
in degree programme **“Materials Engineering”**  
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%

[www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

# MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich  
**SciTec**

Studiengang  
**WERKSTOFFTECHNIK/ MATERIALS ENGINEERING**

bestanden Masterprüfung den akademischen Grad

## Master of Engineering

(M.Eng.)

Jena, den .....

Die Rektorin/ Der Rektor

# MASTER CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-University of Applied Sciences JENA awards

Ms./ Mr. ....

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the department  
**SciTec**

degree programme  
**MATERIALS ENGINEERING**

the academic degree

## Master of Engineering

(M.Eng.)

Jena, .....

The Rector

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]****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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION****1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)**

...

**1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)**

...

**1.4 Student identification number or code (if applicable)**

...

**2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION****2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)**

Master of Engineering, M.Eng.

**2.2 Main field(s) of study for the qualification**

Materials Engineering

**2.3 Name and status of awarding institution (in original language)**

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences/ State Institution

**2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)**

Fachbereich SciTec - Department of SciTec (Science and Technology)

**2.5 Language(s) of Instruction/ Examination**

German

### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

Second Degree/ Graduate Level, corresponding to Level 7 EQF, cf. sec. 8.4.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

2 years (4 semesters), 120 ECTS-Credits

#### **3.3 Access requirement(s)**

Bachelor or Diploma degree in the same or appropriate related field; or foreign equivalent.

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study  
Stay abroad (optional)

#### **4.2 Programme learning outcomes**

The first semester deals with courses on solid state physics, materials diagnostics and microsystems engineering. The second and third semester contain courses on different classes of materials (metals, polymers, and ceramics), materials for sensors and electronics. The programme is completed with a Master thesis in the fourth semester. Students will implement their gained theoretical knowledge in research projects within compact laboratory courses. Thus, scientific and interdisciplinary skills will be trained.

#### **4.3 Programme details, individual credits gained and grades/ marks obtained**

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 system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme, cf. section 8.6

#### **4.5 Overall classification of the qualification (in original language)**

See "Transcript of Records" for the final grade.

## 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to further study

The Master degree qualifies to apply for admission to Doctoral studies.

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

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.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional information

The programme maintains co-operations with various companies, research institutes and universities dealing in particular with internships, lectures and master theses.

### 6.2 Further information sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: [www.scitec.eah-jena.de](http://www.scitec.eah-jena.de)

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 institution that awarded it.



8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM [1]

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 specialised 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 (FH)/ Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

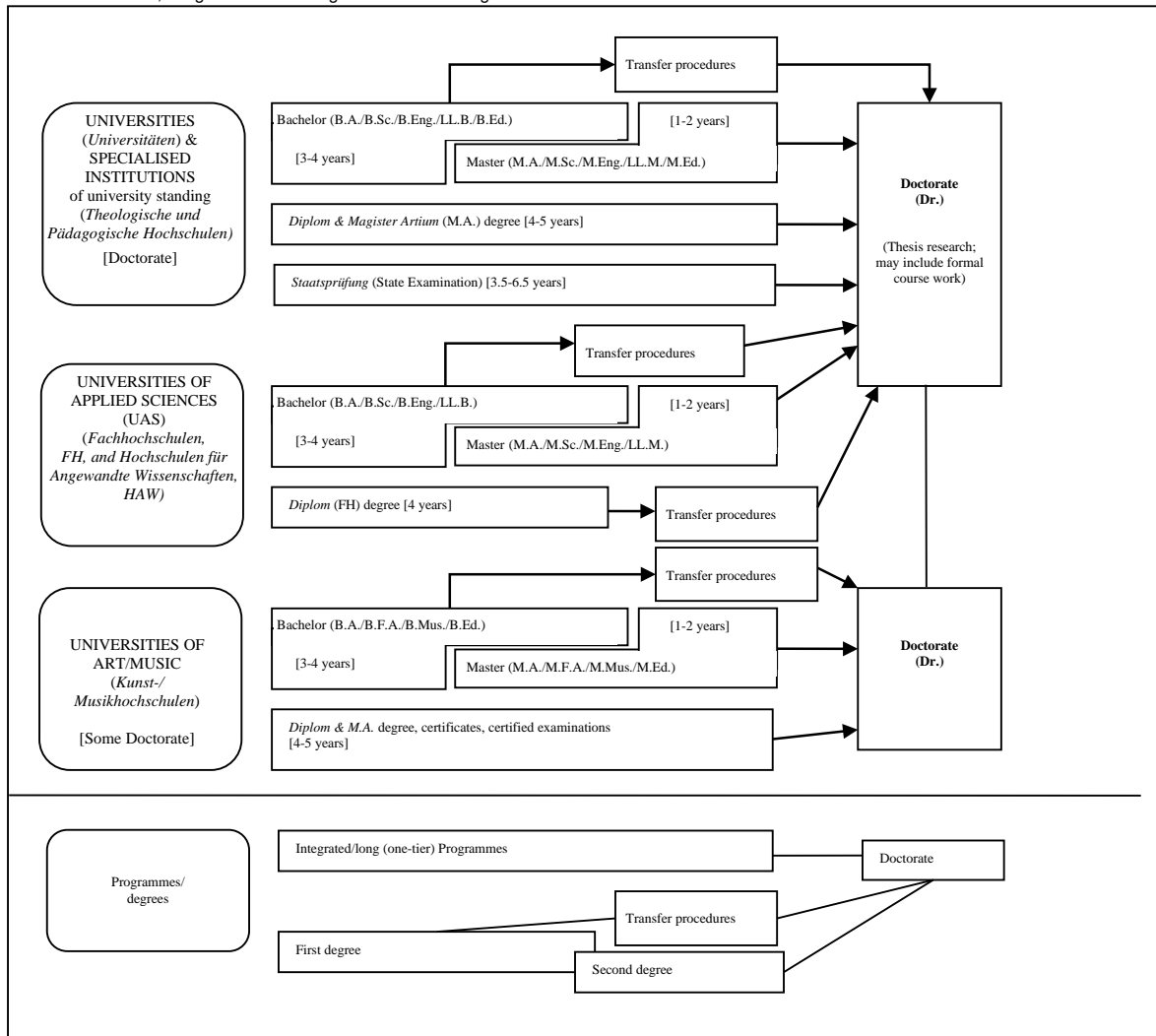
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning [4] and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning. [5]

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 organisation 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). [6] In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council. [7]

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 programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [8]

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty. [9]

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

##### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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. The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration. [10] 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the Länder in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

[1] The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

[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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

[3] German Qualifications 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 16 February 2017).

[4] German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)

[5] Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).

[6] Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

[7] Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016). Enacted on 1 January 2018.

[8] See note No. 7.

[9] See note No. 7.

[10] Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „E-Commerce“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Be-

stimmungen für den Bachelorstudiengang „E-Commerce“. Der Rat des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen hat am 22. Juni 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

<p>§ 1 Geltungsbereich</p> <p>§ 2 Zugang zum Studium</p> <p>§ 3 Zulassung zum Studium</p> <p>§ 4 Immatrikulation</p> <p>§ 5 Ziel des Studiengangs</p> <p>§ 6 Regelstudienzeit</p> <p>§ 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs</p> <p>§ 8 Praktika</p> <p>§ 9 Unterrichtssprache</p> <p>§ 10 Wahlpflichtmodule</p> <p>§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen</p> <p>Anlage 1: entfällt</p> <p>Anlage 1a: Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen</p> <p>Anlage 2: Praktikumsordnung</p> <p>Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan</p> <p>Anlage 4.1: Bachelorzeugnis Deutsch</p>	<p>und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen</p> <p>§ 12 Prüfungsmodalitäten</p> <p>§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen</p> <p>§ 14 Prüfungsausschuss</p> <p>§ 15 Bachelorarbeit</p> <p>§ 16 Kolloquium</p> <p>§ 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung</p> <p>§ 18 Akademischer Grad</p> <p>§ 19 Übergangsregelungen</p> <p>§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten</p> <p>Anlage 4.2: Bachelorzeugnis Englisch</p> <p>Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch</p> <p>Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch</p> <p>Anlage 6.1: Bachelorurkunde Deutsch</p> <p>Anlage 6.2: Bachelorurkunde Englisch</p> <p>Anlage 7: Diploma Supplement</p>
--	---

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Bachelorstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Bachelorstudiengang „E-Commerce“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ThürHG oder die Zugangsvoraussetzungen nach den §§ 67 Abs. 5, 68, 70 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt. Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des

ThürHZG, der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen, der Hochschulauswahlverfahrensordnung sowie der Immatrikulationsordnung der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist:

- (1) Wissen, Fähigkeiten und Methoden auf dem Gebiet des Elektronischen Handels (E-Commerce) und fachlich verwandter Themen zu vermitteln.
- (2) Lehre und Studium sollen die Studierenden auf eine entsprechende berufliche Tätigkeit, unter Berücksichtigung unternehmerischer Selbständigkeit vorbereiten. Die dafür erforderlichen theoretischen und praktischen Grundlagen des Studiengangs sind so zu vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem, kritischem Denken und zu einem auf ethischen Normen gegründeten verantwortungsvollen Handeln sowie zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden.
- (3) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.
- (3) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (4) Das 5. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (5) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium vorgesehen.
- (6) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (7) Module des 6. und 7. Fachsemesters dürfen erst nach Anerkennung des praktischen Studienseesters belegt werden.

#### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche in Anlage 3 (Studien- und Prüfungsplan) aufgeführt sind.
- (2) Das Studium sieht ein Vorpraktikum und ein praktisches Studiensemester vor. Die Ausgestaltung dieser ist in Anlage 2 (Praktikumsordnung) geregelt.

#### § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist deutsch. Einzelne Studienmodule können nach Maßgabe des Studien- und Prüfungsplans (Anlage 3) in englischer Sprache gelehrt werden.

## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) gibt potentielle Wahlpflichtmodule in Listenform wieder. Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.
- (2) Die ausgesuchten Module müssen in der Summe sechs ECTS-Punkte umfassen.
- (3) Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodule in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat soweit die Anerkennung 60 ECTS übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekanntgegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt im zuständigen Prüfungsamt und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser

Ordnung, insbesondere § 12 Absatz 1, dem nicht entgegenstehen.

- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, nicht bestandene Modulprüfungen zum nächsten angebotenen Termin zu wiederholen. In diesem Fall werden Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt fünf.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Die Liste der in RPO § 24 beispielhaft genannten Formen alternativer Prüfungsleistungen bzw. Teilleistungen kann nach aktuellem Erkenntnisstand von den Modulverantwortlichen ergänzt werden. Die Anwendung neuer Formate in einem Modul ist den Studierenden vom Lehrenden analog zu den Vorgaben von RPO § 24 Abs. 2 rechtzeitig anzukündigen.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereichs.

## § 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen bis einschließlich 6. Fachsemester erfolgreich erbracht worden sind, das Praxissemester erfolgreich absolviert wurde und die Nachweise bzw. Erklärungen gemäß Absatz 2 vorliegen.
- (2) Die bzw. der Studierende hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt des Fachbereiches zu beantragen. Dafür sind folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

- (3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt neun Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal sechs Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von mindestens 45 und höchstens 60 Seiten haben.
- (4) Die Bachelorarbeit ist unter Berücksichtigung der Vorgaben von § 25 Abs. 7 RPO in Papierform sowie auf elektronischem Datenträger – entsprechend den in geeigneter Form bekannt gegebenen Vorgaben des Prüfungsamts – bei diesem abzugeben. Zur Fristwahrung ist die Übermittlung in elektronischer Form an das Prüfungsamt möglich. Die Einreichung in Schriftform inklusive aller Anlagen hat maximal drei Arbeitstage später (Ausschlussfrist) über die Poststelle zu erfolgen.
- (5) Die Bewertung durch die Prüfenden erfolgt auf Basis des Dokumentenstands zum Zeitpunkt des jeweils früheren aktenkundigen Abgabetermins.
- (5) Das Kolloquium ist zu protokollieren. Die bzw. der Geprüfte, Prüfende, die Benotung und gegebenenfalls aufgetretene besondere Vorkommnisse sind aktenkundig zu erfassen.
- (6) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

### § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.

### § 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung

entfällt

### § 18 Akademischer Grad

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

### § 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021/2022 aufgenommen haben, finden die in § 20 Absatz 2 genannten Rechtsgrundlagen sowie die Prüfungsordnung bis zum Wintersemester 2023/2024 Anwendung.

### § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Wintersemesters 2023/24 treten die Studien- und Prüfungsordnungen des Bachelorstudienganges „E-Commerce“, inklusive zugehöriger Änderungsordnungen und sonstiger Ergänzungen laut der Angaben in Anlage 1a außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

**Anlage 1 – Ordnung für das Eignungsfeststellungsverfahren für den Bachelorstudiengang ... der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsfeststellungsverfahrensordnung)**

Entfällt

Anlage 1a      Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen

Übersicht über die laut SGSB, § 20 (2), außer Kraft tretenden Ordnungen

Ordnung/ Studiengang	Verkündungsblatt
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang E-Commerce	Jahrgang 11; Heft 37, Septemer 2013, <b>ab S. 15</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang E-Commerce	Jahrgang 11; Heft 37, September 2013, <b>ab S. 24</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang E-Commerce	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, <b>ab S. 4</b>
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang E-Commerce	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, <b>ab S. 93</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang E-Commerce	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, <b>ab S. 102</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Bachelorstudiengang E-Commerce	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, <b>ab S. 288</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang E-Commerce	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, <b>ab S. 290</b>



## Ordnung der Praktischen Ausbildung des Bachelorstudiengangs „E-Commerce“

### Inhaltsverzeichnis

Teil I: Allgemeine Vorschriften	§ 6	Durchführung des praktischen Studiensemesters
§ 1 Praktika	§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 2 Dauer der Praktika		
Teil II: Das erste Praktikum	Teil IV: Gemeinsame Vorschriften	
§ 3 Ziele des ersten Praktikums	§ 8	Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung
§ 4 Durchführung des ersten Praktikums	§ 9	Abfassung der Praktikumsberichte
Teil III: Das praktische Studiensemester	§ 10	Praktikumsnachweis
§ 5 Ziele des praktischen Studiensemesters	§ 11	Anrechnung von praktischen Tätigkeiten
	§ 12	Anerkennung des Praktikums

### Teil I: Allgemeine Vorschriften

#### § 1 Praktika

- (1) Im Bachelorstudiengang E-Commerce sind zwei Praktika in Form eines ersten Praktikums und eines praktischen Studiensemesters eingeordnet.
- (2) Das erste Praktikum ist als Vorpraktikum oder während der vorlesungsfreien Zeit bis zum Beginn des Vorlesungszeitraumes des 3. Studiensemesters abzuleisten. Es sollte möglichst als Ganzes erbracht werden, kann ggf. auch in zwei Teile, von denen jeder mindestens drei Wochen dauert, aufgeteilt werden.
- (3) Das praktische Studiensemester findet im 5. Fachsemester statt und wird vom Fachbereich inhaltlich begleitet und kontrolliert. Es ist außerhalb des Hochschulbereichs durchzuführen.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs wählt aus dem Fachbereich eine Professorin oder einen Professor, welche als Leiterin oder Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches die fachlichen Kontakte zu den Praxisstellen unterhält und entwickelt. Ihr oder ihm unterliegt auch die Regelung und Überwachung der Inhalte der Praktika

#### § 2 Dauer der Praktika

- (1) Das erste Praktikum soll der Vermittlung praktischer Fähigkeiten dienen. Die praktische Ausbildung umfasst 8 Wochen Vollzeitaktivität im Berufsfeld. Die

Studierenden haben im Praktikum keinen Urlaubsanspruch.

- (2) Das praktische Studiensemester gliedert sich in praktische Ausbildung, Betreuung und praxisbegleitende Dokumentation. Die praktische Ausbildung im Rahmen des praktischen Studiensemesters umfasst mindestens 20 Wochen Tätigkeit im Berufsfeld. Bei einer Abweichung der Wochenarbeitszeit von 40 h / Woche muss der Umfang der Gesamttätigkeit mindestens 800 Stunden betragen. Die Praxisstelle kann den Studierenden an höchstens 10 Arbeitstagen während des Praxissemesters Arbeitsbefreiung gewähren. Die ausgefallene Zeit muss nachgeholt werden. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Krankheitstage müssen nachgeholt werden.

### Teil II: Das erste Praktikum

#### § 3 Ziele des ersten Praktikums

- (1) Das erste Praktikum ist technisch ausgerichtet. Wichtig sind jedoch auch das Kennenlernen betrieblicher Prozesse und Organisationsstrukturen, die Arbeit in Teams und Erfahrungen im sozialen Umfeld.
- (2) Die Studierenden des Studiengangs sollen durch eigene Anschauung, Mitarbeit und Erfahrung vertiefte Kenntnisse in E-Commerce-Projekte, in Prozesse des Onlinehandels, in Tätigkeiten in der Internetwirtschaft, des Online Marketings, des Shop Managements, in Software-, Mobil- bzw. Web-Entwicklungs-

projekte, sowie der Entwicklung bzw. Umsetzung innovativer Geschäftsmodelle erwerben. Der Einsatz von Programmier- oder die Gestaltung von internetbasierten Informationssystemen bzw. Online-shops sowie mobiler Anwendungen kommen ebenfalls in Frage.

- (3) Es bietet sich die Mitarbeit bei folgenden Tätigkeiten bzw. in folgenden Abteilungen an, wobei die dargestellten Abteilungen und Tätigkeiten keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.
- Operative Mitarbeit in Unternehmen aus der Internetwirtschaft sowie IT-Unternehmen
  - Beratung zu E-Commerce, IT, Internetwirtschaft, Digitale Wirtschaft, Geschäftsmodelle, Digitale Transformation
  - Software Entwicklung, Programmierung
  - Software Qualität
  - IT-Projektmanagement, Datenschutz und Datensicherheit
  - IT-, E-Commerce-, Online Marketing, Digital Marketing, Marketing-, Social Media-Abteilung
  - Web Entwicklung, Mobile Entwicklung, Web Design
  - Handel / Einzelhandel / Großhandel, Onlinehandel, Versandhandel, Touristik, Medien etc.
  - Service, Retouren-Management, Versand, Einkauf bei Onlinehändler oder E-Commerce-Unternehmen
  - Online-Community, Online-Marktplatz, Online-Plattform-Anbieter unterschiedlichster Branchen
- (4) Vor Beginn des ersten Praktikums ist vom Betrieb ein schriftliches Ausbildungsprogramm aufzustellen und den Studierenden auszuhändigen. Das Ausbildungsprogramm beinhaltet entsprechend den betrieblichen Möglichkeiten und den Vorkenntnissen der Studierenden die zeitliche und inhaltliche Planung des ersten Praktikums bezüglich der Tätigkeitsfelder.

#### § 4 Durchführung des ersten Praktikums

- (1) Die Suche einer geeigneten Praxisstelle und die Bewerbung hierfür obliegt den Studierenden, ungeachtet dessen, ob das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters oder während des Studiums erbracht wird.
- (2) Studierende haben bei der Auswahl der Praxisstelle zu beachten, dass diese nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- / Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des ersten Praktikums entsprechend § 3 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. In Zweifelsfällen ist mit dem

Praktikantenamt des Fachbereiches Rücksprache zu nehmen. Auf Wunsch bestätigt das Praktikantenamt des Fachbereiches die Eignung der Praxisstelle für die Zwecke des ersten Praktikums.

- (3) Der Fachbereich berät die Studierenden, die das Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters absolvieren, in Fragen des ersten Praktikums, begleitet dieses aber nicht. Die beratende Tätigkeit des Praktikantenamtes des Fachbereiches entbindet die Studierenden nicht von der eigenverantwortlichen Suche und Bewerbung um eine Praxisstelle und der eigenverantwortlichen Durchführung des ersten Praktikums. Insbesondere begründet die Unterstützung bei der Suche und Bewerbung, wie auch bei der Absolvierung eines Praktikums vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters keinen Anspruch auf einen Studienplatz in diesem Studiengang und besagt nichts über die Aussichten auf einen entsprechenden Studienplatz.

### Teil III: Das praktische Studiensemester

#### § 5 Ziele des praktischen Studiensemesters

- (1) Im praktischen Studiensemester sollen die Studierenden Tätigkeiten aus dem E-Commerce und die daran geknüpften fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnisse über das soziale Umfeld eines Unternehmens erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweils gewählten Schwerpunkt des Studiums entsprechen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann insbesondere in den Bereichen Vertrieb, Marketing, Beschaffung, Logistik, Entwicklung und IT, Projektgeschäft, Strategie und Planung, Controlling und Betriebsorganisation erfolgen. Nachfolgende Beispiele verdeutlichen die möglichen Tätigkeiten während des praktischen Studiensemesters:
- Management von Online Shops
  - Mitarbeit im Online Marketing
  - Mitarbeit im Web Design und Web Entwicklung
  - Mitarbeit im Consulting bzw. Projektgeschäft
  - Mitarbeit im Online Vertrieb
  - Erstellen von Marktrecherchen
  - Unterstützung bei der Administration von IT Systemen
  - Betrieb betrieblicher Informationssysteme

- Mitarbeit im E-Procurement
- Aufbau von Social Media Netzwerken oder Online Communities
- Entwickeln von mobilen Anwendungen
- Projektierung von IT-Systemen
- Verbesserung der Ablauforganisation
- Mitarbeit im Online- bzw. Social Media Kampagnen
- Projektmanagement bei der Inbetriebnahme von IT-Systemen
- Mitarbeit im Web-Analytics oder Web-Controlling

### § 6 Durchführung des praktischen Studiensemesters

- (1) Der Fachbereich wickelt die berufspraktischen Studien in dem praktischen Studiensemester organisatorisch eigenverantwortlich ab, koordiniert die Ausbildungsinhalte und pflegt die Beziehungen zu den Ausbildungsstätten (Praxisstellen). Der Fachbereich führt hierzu ein Praktikantenamt gemäß § 1 Abs. 4 dieser Praktikumsordnung.
- (2) Die Suche und die Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von diesen vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Fachbereich. Die Genehmigung wird erteilt, wenn die Praxisstelle nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- bzw. Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des praktischen Studiensemesters entsprechend § 5 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. Über eine Versagung der Genehmigung entscheidet die Leiterin oder der Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches, über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss unter Anhörung der Leitung des Praktikantenamtes.
- (3) Während eines praktischen Studiensemesters sollte die Ausbildungsstätte nur in Ausnahmefällen gewechselt werden. In diesem Falle ist das Einverständnis der Leiterin oder des Leiters des Praktikantenamtes des Fachbereiches einzuholen. Wird der Wechsel der Ausbildungsstätte abgelehnt, so entscheidet auf schriftlichen Antrag von Studierenden der Prüfungsausschuss.
- (4) Der Erfolg des praktischen Studiensemesters wird seitens des Fachbereiches durch begleitende Aktivitäten sichergestellt. Diese können je nach Bedarf Vorgabe der Ausbildungspläne, Überprüfung der Praxisstelle auf Praxistauglichkeit, Nachweis des Lernerfolgs seitens der Praktikantinnen und Praktikanten sein.
- (5) Der Lernerfolg wird mit der Abfassung eines Berichts nachgewiesen. Hierbei werden die wichtigsten Er-

kenntnisse aus dem Praktikum entsprechend § 9 dieser Praktikumsordnung aufbereitet.

### § 7 Praxisstellen, Verträge

- (1) Die praktischen Studiensemester werden in enger Zusammenarbeit der Hochschule bzw. des Fachbereiches mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Der Fachbereich strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Die Studierenden schließen vor Beginn ihres Praktikums mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung gemäß § 6 Abs. 2 dieser Praktikumsordnung beim Praktikantenamt einzuholen.
- (4) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle,
  - a. die Studierenden für die Dauer des praktischen Studiensemesters 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 (Benotung bzw. qualifizierte Beurteilung) enthalten,
  - c. den Studierenden die Teilnahme an Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - d. Personen zu benennen, die die Studierenden betreuen.
- (5) 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 den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
  - c. die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Verschwiegenheitspflicht zu beachten,
  - d. fristgerecht Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind,
  - e. der Praxisstelle ein Fernbleiben unverzüglich anzuzeigen.
- (6) Ein Muster des Praktikumsvertrages kann bei Bedarf im Fachbereich eingesehen werden.

## Teil IV: Gemeinsame Vorschriften

### § 8 Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung

- (1) Während der Praktika gemäß dieser Praktikumsordnung die während des Studiums durchgeführt werden, bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert, sofern sie als Studierende an der Hochschule ordnungsgemäß eingeschrieben sind. Sie sind dann keine Praktikantinnen bzw. Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Lernort Praxis weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits sind die Studierenden an die Ordnungen ihrer Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.
- (2) Die Studierenden sind während der Praktika, die während des Studiums durchgeführt werden, nach § 2 Abs. 1 Nr. 8 c) des SGB VII unfallversichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.
- (3) Das Haftpflichtrisiko der Studierenden am Praxisplatz ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Ausbildungsstelle gedeckt. Seitens des Fachbereiches wird den Studierenden empfohlen, sich selbst zu versichern.
- (4) Wird das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters abgeleistet und ist die Praktikantin oder der Praktikant an der Hochschule nicht immatrikuliert, so gelten vorstehende Vorschriften dieser Praktikumsordnung nicht. Sie haben dann insbesondere für eine eigene Unfall- und Haftpflichtversicherung Sorge zu tragen.

### § 9 Abfassung der Praktikumsberichte

- (1) Die Praktikumsberichte sind selbstverfasste Berichte, die im Verlauf der praktischen Ausbildung zu erstellen sind. Dabei wird das Ziel verfolgt, die während der Praktika erworbenen Kenntnisse zu vertiefen, den Umgang mit Fachliteratur zu üben und allgemeine Zusammenhänge besser zu erkennen.
- (2) Für das erste Praktikum ist eine chronologische, tabellarische Übersicht über Einsatzbereich, durchgeführte Aufgaben und Tätigkeiten mit den dazugehörigen Zeiten erforderlich. Diese Übersicht ist vom Unternehmen abzuzeichnen.

- (3) Im praktischen Studiensemester ist ein qualifizierter Bericht von mindestens 30 Seiten Textumfang über die abgeleiteten Tätigkeiten vorzulegen. Der Bericht muss den formalen Anforderungen einer wissenschaftlichen Arbeit entsprechen.
- (4) Der Bericht muss inhaltlich in unmittelbarem Zusammenhang mit der praktischen Tätigkeit stehen. Allgemeine Beschreibungen von Produkten und Vorgängen sind zu vermeiden. Die Themen sind in Absprache mit der Praxisstelle zu wählen und mit Hilfe der einschlägigen Fachliteratur abzufassen. Lassen sich Zitate nicht vermeiden, so sind diese unter Angabe der Quellen entsprechend zu kennzeichnen.
- (5) Auch bei sinngemäßer Nutzung von Literaturangaben sind diese als Quellen im Text zu vermerken. Die Berichte müssen eine eingehende, umfassende und selbständige Bearbeitung erkennen lassen und die fachpraktischen Probleme theoretisch durchdringen. In allen den Bericht betreffenden Fragen wie Wahl des Themas, Inhalt, Aufbau usw. sollte eine Absprache mit der jeweiligen Praxisbetreuung erfolgen. Nach Erarbeitung des Grundkonzepts ist der Bericht selbständig niederzuschreiben.
- (6) Die Praktikumsberichte sind mit allem Firmenschrifttum, das die Studierenden erhalten haben und ihren Berichten beifügen wollen, dem für ihre Ausbildung verantwortlichen Betreuer zur Durchsicht vorzulegen. Der Praktikumsbericht muss von den Studierenden unterschrieben und vom Praxisunternehmen mit dem folgenden schriftlichen Vermerk versehen werden: „Der Inhalt dieses Berichtes entspricht der vermittelten Ausbildung und ist in allen seinen Teilen von der Firma freigegeben. (Datum und Unterschrift)“.
- (7) Die Abgabe der Praktikumsberichte und des Praktikumszeugnisses muss spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn des auf das Praktikum folgenden Studiensemesters im Fachbereich erfolgen. Mit dem Bericht ist ein ausgefülltes Deckblatt abzugeben. Entsprechende Formblätter sind über die Internetseiten des Fachbereiches zu finden.
- (8) Die Praktikumsberichte werden durch die oder den im Fachbereich für die Durchführung der praktischen Ausbildung zuständigen Professorin oder Professor beurteilt.

### § 10 Praktikumsnachweis

- (1) Zur Anerkennung der Praktika durch die Hochschule sind dem Praktikantenamt des Fachbereiches folgende Unterlagen vorzulegen:
  - a. Praktikumsvertrag,

- b. Zeugnis der Praxisstelle,
  - c. Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung
- (2) Für Studierende, die ihre Praktika im Ausland durchführen, gelten keine Sonderregelungen. Alle zur Anerkennung der Praktika notwendigen Unterlagen sind im Original und ggf. in Übersetzung durch einen amtlich beglaubigten Übersetzer in deutscher Sprache vorzulegen.

### **§ 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

- (1) Vom ersten Praktikum kann auf Antrag befreit werden, wer vor Beginn des Studiums eine abgeschlossene facheinschlägige Lehre absolviert hat.

- (2) Über die Anrechnung entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches.
- (3) Eine Befreiung vom praktischen Studiensemester oder eine teilweise Anerkennung von Tätigkeiten, die vor oder während des Studiums abgeleistet wurden, auf die Dauer des praktischen Studiensemesters ist nicht möglich.

### **§ 12 Anerkennung des Praktikums**

Über die Anerkennung der Praktika entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches. Lehnt diese die Anerkennung ab, so entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „E-Commerce“

#### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.103	Grundlagen BWL	2				Deutsch	keine	nein	SP 60 min	100%	---	3	---	---
WI-B.109	Mathematik	3		2			keine	nein	SP 120 min	100%	---	6		
WI-B.150	Business English			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.151	E-Business	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.154	Datenbanken	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.302	Wirtschaftsinformatik								AP			6	---	---
WI-B.302.1	(TM: Grundlagen Informatik)	2			1	Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.302.2	(TM: Wirtschaftsinformatik)	2			1	Deutsch	keine	nein		50%	---			

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.201	Mathematik und Operations Research		3	3		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.207 WI-B.207.1	Rechnungswesen (TM: Buchführung und Bilanzierung)	2		1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.208 WI-B.206.2	Online Marketing (TM: Marketing)	2		1		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---	6	---	---
WI-B.208.2	(TM: Online Marketing)	1		2		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.212	E-Commerce	2			1	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.305.2	Personalmanagement		1	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.307	Objektorientierte Programmierung	2			2	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.207	Rechnungswesen													
WI-B.207.2	(TM: Kosten- und Leistungsrechnung)		2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.303	Statistik	2			1	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	3	---	---
WI-B.304	Wirtschaftsrecht		5			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.310	Webtechnologien	2			2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.313	Cloudtechnologien und IT-Sicherheit								SP 120 min			6	---	---
WI-B.313.1	(TM: Cloudtechnologien)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.313.2	(TM: IT-Sicherheit)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.314	Web-Analytics und Web-Controlling	2			2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)



**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.309	Onlineshop-Management		1		2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.405	Sourcing and Logistics	2	2	1		Deutsch/Englisch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.415	Internationale Volkswirtschaft		4	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.433	Software-Engineering und IT-Projektmanagement								SP 120 min			6	---	---
WI-B.433.1	(TM: Software-Engineering)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.433.2	(TM: IT-Projektmanagement)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.434	Business Process Engineering und Management								SP 120 min			6	---	---
WI-B.434.1	(TM: Business Process Engineering)		1		2	Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.434.2	(TM: Business Process Management)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**5. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.501	Praktisches Studiensemester					Deutsch	keine	nein	SL	100%	Bericht	30	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**6. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Wahlpflichtmodul/e						keine	nein		100%	---	---	6	---
WI-B.602	Management und Controlling													
WI-B.602.1	(TM: Quantitatives Controlling)		2	1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---	6	---	---
WI-B.602.2	(TM: Unternehmenssimulation)				2	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.613	IT-Management	1		2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.625	Vertrieb		1	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.626	Betriebliche Anwendungssysteme													
WI-B.626.1	(TM: Grundlagen Anwendungssysteme)	2		1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.627	Webshop-Projekt													
WI-B.627.1	(TM: Konzeptentwicklung Webshop)		1		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.628	Business Intelligence	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**7. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.626 WI-B.626.2	Betriebliche Anwendungssysteme (TM: ERP-Systeme)	2		1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.627 WI-B.627.2	Webshop-Projekt (TM: Prototypimplementierung Webshop)				1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.704	Technisch-wirtschaftliches Projekt					Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
WI-B.707	Mobile Apps Entwicklung	2			2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.730	Bachelorarbeit und Kolloquium					Deutsch	keine	nein	BA	100%	---	12	---	---
	(TM: Bachelorarbeit) (TM: Kolloquium)					Deutsch	keine	nein	Koll.	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**Wahlpflichtmodule:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
Wahlpflichtmodule	Data Mining		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Angewandte Marktforschung		1	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch I		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch II		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Investitionsrechnung und Finanzierung		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Strategisches Management für mittelständische Unternehmen		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Digitale Arbeitswelten		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	E-Business-Innovation		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Social Commerce		1		2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftsingenieurwesen		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftswissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in den Ingenieurwissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Umwelttechnik		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
Studium Integrale Modul		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---	
Studium Integrale Modul		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---	
Technisch-wirtschaftliches Projekt	Technologien und Trends im Online-Handel				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	IT-Management-Projekt				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	IT-Projekt Geschäftsprozessmanagement/betriebliche Anwendungen				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---

SGSB, §10 (1): Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.

SGSB, §10 (3): Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Ernst-Abbe-Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
TM	Teilmodul
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung	
MP		Mündliche Prüfung
SP		Schriftliche Prüfung
AP		Alternative Prüfung
SL	Studienleistung	
R		Referat
ST		Schriftlicher Test
MT		Mündlicher Test
HA		Hausarbeit
Prot.		Protokoll
BA		Bachelorarbeit
MA		Masterarbeit
Koll.		Kolloquium
B		Beleg
E		Exkursion

# **ZEUGNIS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**



ZEUGNIS BACHELOR OF SCIENCE

Herr/Frau ..... ..

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

für den Studiengang E-Commerce

die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS
GESAMTPRÄDIKAT	...	...
Bachelorarbeit	...	...
Kolloquium	...	...

Das Praktikum wurde im Umfang von ... Wochen (... Credits) geleistet.

THEMA DER BACHELORARBEIT:

.....  
 .....  
 .....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
 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 %  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F – fail





Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note

...

...

...

**Module:**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Bachelorstudiengang E-Commerce

Jena, den .....

.....  
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
Wirtschaftsingenieurwesen

.....  
Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches  
Wirtschaftsingenieurwesen

# **TRANSCRIPT OF RECORDS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**



TRANSCRIPT OF RECORDS BACHELOR OF SCIENCE

Ms/ Mr ..... ..

born on ..... in .....

passed on .....

in the Department Business Administration & Engineering

Degree Program E-Commerce

the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS
FINAL GRADE	...	...
Bachelor Thesis	...	...
Colloquium	...	...

The Internship was carried out to the amount of ... weeks (... Credits).

TOPIC OF BACHELOR THESIS:

.....  
.....  
.....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
 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%  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Ms/Mr .....

obtained the following grades:

Local Grade

...

...

...

**Compulsory Modules**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Bachelorstudiengang E-Commerce  
in englischer Übersetzung

Jena, .....

.....  
Head of Examination Board  
Business Administration & Engineering

.....  
Dean of Department  
Business Administration & Engineering

ECTS-Grad

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 erhalten:

A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %



Transcript of Records  
ECTS-Grad

Ms/Mr ..... ..

born on ..... in .....

passed on .....

in the department of .....

in the degree program .....

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 achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%

# BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Wirtschaftsingenieurwesen

Studiengang E-Commerce

bestanden den Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Science**  
**(B. Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/Der Rektor



# BACHELOR DOCUMENT

The ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the Department

Business Administration & Engineering

Degree Program E-Commerce

the Academic Degree

**Bachelor of Science**  
**(B. Sc.)**

Jena, .....

The Rector



---

## [Ernst-Abbe-Hochschule Jena]

---

### 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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 **Family name(s) / 1.2 First name(s)**

Mustermann, Max

1.3 **Date of birth (dd/mm/yyyy)**

Day, Month, Year (e.g. 25 May 1986)

1.4 **Student identification number or code (if applicable)**

123456

#### 2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 **Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)**

Bachelor of Science (B.Sc.)

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Science

2.2 **Main field(s) of study for the qualification**

E-Commerce

2.3 **Name and status of awarding institution (in original language)**

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

2.4 **Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)**

2.5 **Language(s) of instruction/examination**

German and English

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

### 3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

#### 3.1 Level of the qualification

First degree, with thesis, cf. section 8.2

#### 3.2 Official duration of programme in credits and/or years

3 1/2 years (7 semesters) 210 ECTS (credits)

#### 3.3 Access requirement(s)

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification (“Abitur”) or foreign equivalent, cf. section 8.7

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

### 4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

#### 4.1 Mode of Study

Full-time study

20-week (800 hours) internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (elective)

#### 4.2 Programme learning outcomes

The aim of the program is therefore to impart the knowledge, skills and methods needed to identify, understand, evaluate, design and apply digital value-added systems, digital business and transformation processes and internet-based technologies. The program in-depth skills in selected areas of computer science, business information systems and business administration combined with key qualifications necessary for responsible, interdisciplinary and professional work and teaches the engineering thinking and working of Business Administration & Engineering. Professional and methodological competence useful for any area of e-business. Which in connection with communicative competence and teamwork abilities allows for the solution of interdisciplinary tasks, the focus of which lies in the area of e-commerce systems and e-commerce processes. In addition, graduates learn an analytical, structured method of thinking to understand business process and fulfil related business requirements with the help information systems. Students have to choose optional courses from a comprehensive catalogue of computer science, e-commerce topics enabling them to build up special expertise in information systems, web technologies, mobile and cloud technologies, knowledge and it-project management, software engineering, e-commerce systems, online shop management, e-business or quantitative methods. Throughout the program these skills are applied to practical problems in order to develop problem-solving capacities. The bachelor study course contains 7 semesters, is designed as both, application-oriented and scientific, and leads to a bachelor degree.

Graduates obtain capabilities and expertise in the following categories:

Category	Creditpoints
Basics: Mathematics (including Statistics)	15
Basics: English	3
Economics	39
Computer Science	39
E-Commerce	57
Mandatory elective modules	12
Internship	30
Bachelor-Thesis and Colloquium	15

#### 4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

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

Certification Date:

Chairwoman/Chairman Examination Committee

**4.4 Grading system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme cf. section 8.6

**4.5 Overall classification of the qualification (in original language)**

Gesamtpredikat "Gut"  
(Final Grade "good")

Based on Final Examination (average of all courses, thesis and, colloquium weighted on the basis of ECTS-points), cf. "Bachelorzeugnis" (Final Examination Certificate)

**5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

**5.1 Access to Further Study**

The bachelor programme qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

**5.2 Access to a regulated profession (if applicable)**

The diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title "Bachelor of Science in Business Administration & Engineering" in Business Administration and 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**

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are also partnerships with universities abroad, e.g. University of Texas (El Paso), University of Clemson (South Carolina), Polytechnic of Namibia (Windhoek), University of Essex (Colchester).

Max Mustermann has absolved an 20-week internship with Intershop AG Jena, Germany.

**6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: <http://www.wi.eah-jena.de/>

For national information sources, cf. section 8.8

**7 CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

Translation of „Bachelorurkunde“: Bachelor Document

Translation of „Bachelorzeugnis“: Transcript of Records

Certification Date:

---

(Official Stamp/Seal)

Chairwoman/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 institution that awarded it

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

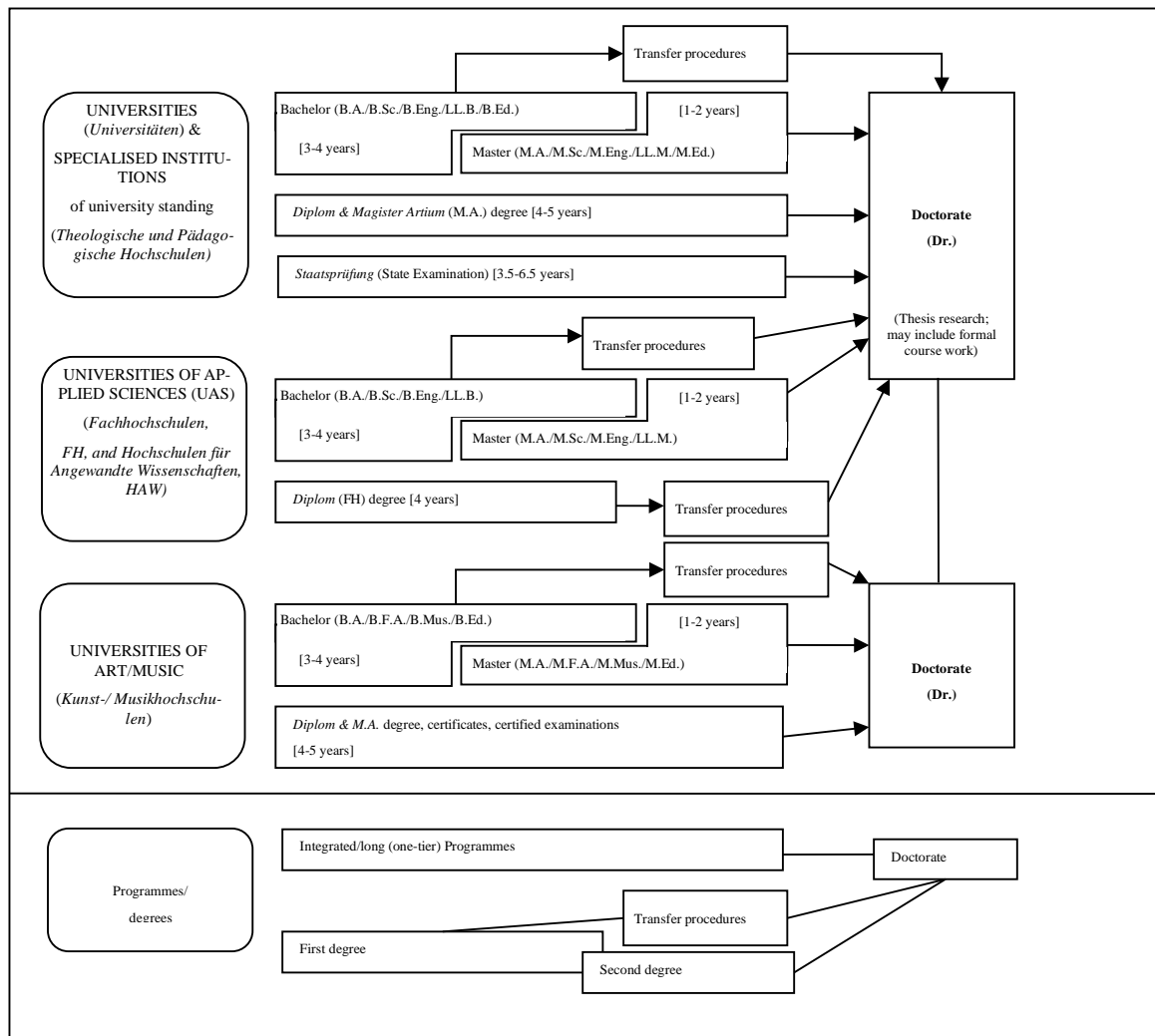
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>viii</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile. The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>ix</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is

a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude. Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>x</sup>

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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrkd.de](http://www.hrkd.de); E-Mail: [post@hrkd.de](mailto:post@hrkd.de)
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. ([www.higher-education-compass.de](http://www.higher-education-compass.de))

- 
- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.
- 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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.
- 3 German Qualifications 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 16 February 2017).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
- 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Be-

stimmungen für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“. Der Rat des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen hat am 22. Juni 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

<p>§ 1 Geltungsbereich</p> <p>§ 2 Zugang zum Studium</p> <p>§ 3 Zulassung zum Studium</p> <p>§ 4 Immatrikulation</p> <p>§ 5 Ziel des Studiengangs</p> <p>§ 6 Regelstudienzeit</p> <p>§ 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs</p> <p>§ 8 Praktika</p> <p>§ 9 Unterrichtssprache</p> <p>§ 10 Wahlpflichtmodule</p> <p>§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen</p> <p>Anlage 1: entfällt</p> <p>Anlage 1a: Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen</p> <p>Anlage 2: Praktikumsordnung</p> <p>Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan</p> <p>Anlage 4.1: Bachelorzeugnis Deutsch</p>	<p>und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen</p> <p>§ 12 Prüfungsmodalitäten</p> <p>§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen</p> <p>§ 14 Prüfungsausschuss</p> <p>§ 15 Bachelorarbeit</p> <p>§ 16 Kolloquium</p> <p>§ 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung</p> <p>§ 18 Akademischer Grad</p> <p>§ 19 Übergangsregelungen</p> <p>§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten</p> <p>Anlage 4.2: Bachelorzeugnis Englisch</p> <p>Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch</p> <p>Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch</p> <p>Anlage 6.1: Bachelorurkunde Deutsch</p> <p>Anlage 6.2: Bachelorurkunde Englisch</p> <p>Anlage 7: Diploma Supplement</p>
--	---

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Bachelorstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ThürHG oder die Zugangsvoraussetzungen nach den §§ 67 Abs. 5, 68, 70 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt. Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des

ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung, der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen, der Hochschulauswahlverfahrensordnung sowie der Immatrikulationsordnung der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist:

- (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 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.
- (3) Der Studiengang führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss im Bereich der Umwelttechnik.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.
- (3) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (4) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium vorgesehen.
- (5) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (6) Das 6. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).

#### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche in Anlage 3 (Studien- und Prüfungsplan) aufgeführt sind.
- (2) Das Studium sieht ein Vorpraktikum und ein praktisches Studiensemester vor. Die Ausgestaltung dieser ist in Anlage 2 (Praktikumsordnung) geregelt.

#### § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist deutsch. Einzelne Studienmodule können nach Maßgabe des Studien- und Prüfungsplans (Anlage 3) in englischer Sprache gelehrt werden.



## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) gibt potentielle Wahlpflichtmodule in Listenform wieder. Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.
- (2) Die ausgesuchten Module müssen in der Summe 24 ECTS-Punkte umfassen.
- (3) Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodule in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat soweit die Anerkennung 60 ECTS übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekanntgegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt im zuständigen Prüfungsamt und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser

Ordnung, insbesondere § 12 Absatz 1, dem nicht entgegenstehen.

- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, nicht bestandene Modulprüfungen zum nächsten angebotenen Termin zu wiederholen. In diesem Fall werden Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt fünf.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Die Liste der in RPO § 24 beispielhaft genannten Formen alternativer Prüfungsleistungen bzw. Teilleistungen kann nach aktuellem Erkenntnisstand von den Modulverantwortlichen ergänzt werden. Die Anwendung neuer Formate in einem Modul ist den Studierenden vom Lehrenden analog zu den Vorgaben von RPO § 24 Abs. 2 rechtzeitig anzukündigen.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereichs.

## § 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen bis einschließlich 6. Fachsemester erfolgreich erbracht worden sind, das Praxissemester erfolgreich absolviert wurde und die Nachweise bzw. Erklärungen gemäß Absatz 2 vorliegen.
- (2) Die bzw. der Studierende hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt des Fachbereiches zu beantragen. Dafür sind folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

- (3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt neun Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal sechs Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von mindestens 45 und höchstens 60 Seiten haben.
- (4) Die Bachelorarbeit ist unter Berücksichtigung der Vorgaben von § 25 Abs. 7 RPO in Papierform sowie auf elektronischem Datenträger – entsprechend den in geeigneter Form bekannt gegebenen Vorgaben des Prüfungsamts – bei diesem abzugeben. Zur Fristwahrung ist die Übermittlung in elektronischer Form an das Prüfungsamt möglich. Die Einreichung in Schriftform inklusive aller Anlagen hat maximal drei Arbeitstage später (Ausschlussfrist) über die Poststelle zu erfolgen.
- (5) Die Bewertung durch die Prüfenden erfolgt auf Basis des Dokumentenstands zum Zeitpunkt des jeweils früheren aktenkundigen Abgabetermins.
- (5) Das Kolloquium ist zu protokollieren. Die bzw. der Geprüfte, Prüfende, die Benotung und gegebenenfalls aufgetretene besondere Vorkommnisse sind aktenkundig zu erfassen.
- (6) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.
- (7) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

### **§ 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung**

entfällt

### **§ 16 Kolloquium**

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.

### **§ 18 Akademischer Grad**

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

### **§ 19 Übergangsregelungen**

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021/2022 aufgenommen haben, finden die in § 20 Absatz 2 genannten Rechtsgrundlagen sowie die Prüfungsordnung bis zum Wintersemester 2023/2024 Anwendung.

### **§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Wintersemesters 2023/24 treten die Studien- und Prüfungsordnungen des Bachelorstudienganges „Umwelttechnik“, inklusive zugehöriger Änderungsordnungen und sonstiger Ergänzungen laut der Angaben in Anlage 1a außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

**Anlage 1 – Ordnung für das Eignungsfeststellungsverfahren für den Bachelorstudiengang ... der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsfeststellungsverfahrensordnung)**

Entfällt

Anlage 1a      Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen

Übersicht über die laut SGB, § 20 (2), außer Kraft tretenden Ordnungen

Ordnung/ Studiengang	Verkündungsblatt
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang Umwelttechnik	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, <b>ab S. 162</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang Umwelttechnik	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, <b>ab S. 172</b>
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang Umwelttechnik	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, <b>ab S. 133</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang Umwelttechnik	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, <b>ab S. 142</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Bachelorstudienganges Umwelttechnik	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, <b>ab S. 292</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Bachelorstudienganges Umwelttechnik	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, <b>ab S. 294</b>

## Ordnung der Praktischen Ausbildung des Bachelorstudiengangs „Umwelttechnik“

### Inhaltsverzeichnis

Teil I: Allgemeine Vorschriften	§ 6	Durchführung des praktischen Studienseesters
§ 1 Praktika	§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 2 Dauer der Praktika		
Teil II: Das erste Praktikum	Teil IV: Gemeinsame Vorschriften	
§ 3 Ziele des ersten Praktikums	§ 8	Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung
§ 4 Durchführung des ersten Praktikums	§ 9	Abfassung der Praktikumsberichte
Teil III: Das praktische Studienseester	§ 10	Praktikumsnachweis
§ 5 Ziele des praktischen Studienseesters	§ 11	Anrechnung von praktischen Tätigkeiten
	§ 12	Anerkennung des Praktikums

### Teil I: Allgemeine Vorschriften

#### § 1 Praktika

- (1) Im Bachelorstudiengang Umwelttechnik sind zwei Praktika in Form eines ersten Praktikums und eines praktischen Studienseesters eingeordnet.
- (2) Das erste Praktikum ist als Vorpraktikum oder während der vorlesungsfreien Zeit bis zum Beginn des Vorlesungszeitraumes des 3. Studienseesters abzuleisten. Es sollte möglichst als Ganzes erbracht werden, kann ggf. auch in zwei Teile, von denen jeder mindestens drei Wochen dauert, aufgeteilt werden.
- (3) Das praktische Studienseester findet im 6. Fachsemester statt und wird vom Fachbereich inhaltlich begleitet und kontrolliert. Es ist außerhalb des Hochschulbereichs durchzuführen.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs wählt aus dem Fachbereich eine Professorin oder einen Professor, welche als Leiterin oder Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches die fachlichen Kontakte zu den Praxisstellen unterhält und entwickelt. Ihr oder ihm unterliegt auch die Regelung und Überwachung der Inhalte der Praktika

#### § 2 Dauer der Praktika

- (1) Das erste Praktikum soll der Vermittlung praktischer Fähigkeiten dienen. Die praktische Ausbildung umfasst 8 Wochen Vollzeitstätigkeit im Berufsfeld. Die

Studierenden haben im Praktikum keinen Urlaubsanspruch.

- (2) Das praktische Studienseester gliedert sich in praktische Ausbildung, Betreuung und praxisbegleitende Dokumentation. Die praktische Ausbildung im Rahmen des praktischen Studienseesters umfasst mindestens 20 Wochen Tätigkeit im Berufsfeld. Bei einer Abweichung der Wochenarbeitszeit von 40 h / Woche muss der Umfang der Gesamttätigkeit mindestens 800 Stunden betragen. Die Praxisstelle kann den Studierenden an höchstens 10 Arbeitstagen während des Praxissemesters Arbeitsbefreiung gewähren. Die ausgefallene Zeit muss nachgeholt werden. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Krankheitstage müssen nachgeholt werden.

### Teil II: Das erste Praktikum

#### § 3 Ziele des ersten Praktikums

- (1) Das erste Praktikum ist technisch ausgerichtet. Wichtig sind jedoch auch das Kennenlernen betrieblicher Prozesse und Organisationsstrukturen, die Arbeit in Teams und Erfahrungen im sozialen Umfeld.
- (2) Die Studierenden des Studiengangs sollen durch eigene Anschauung, Mitarbeit und Erfahrung Grundkenntnisse in einem der folgenden ingenieurtechnischen Bereiche erwerben: der Ver- und Bearbeitung, der Messtechnik, der Energiewandlung und -übertragung oder des Umweltschutzes.

- (3) Es bietet sich die Mitarbeit bei folgenden Tätigkeiten bzw. in folgenden Abteilungen an, wobei die dargestellten Abteilungen und Tätigkeiten keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.
- Umwelt- und verfahrenstechnische Bereiche von Unternehmen
  - Betriebe des Anlagenbaus
  - Unternehmen der Ver- und Entsorgungswirtschaft
  - Analyselabore und Messinstitute
  - Ingenieurdienstleister in den Bereichen, Verfahrens-, Umwelt- sowie Energietechnik
  - einschlägige Institutionen, Forschungs- und Entwicklungsinstitute
- (4) Vor Beginn des ersten Praktikums ist vom Betrieb ein schriftliches Ausbildungsprogramm aufzustellen und den Studierenden auszuhändigen. Das Ausbildungsprogramm beinhaltet entsprechend den betrieblichen Möglichkeiten und den Vorkenntnissen der Studierenden die zeitliche und inhaltliche Planung des ersten Praktikums bezüglich der Tätigkeitsfelder.

#### **§ 4 Durchführung des ersten Praktikums**

- (1) Die Suche einer geeigneten Praxisstelle und die Bewerbung hierfür obliegt den Studierenden, ungeachtet dessen, ob das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters oder während des Studiums erbracht wird.
- (2) Studierende haben bei der Auswahl der Praxisstelle zu beachten, dass diese nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt-/Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des ersten Praktikums entsprechend § 3 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. In Zweifelsfällen ist mit dem Praktikantenamt des Fachbereiches Rücksprache zu nehmen. Auf Wunsch bestätigt das Praktikantenamt des Fachbereiches die Eignung der Praxisstelle für die Zwecke des ersten Praktikums.
- (3) Der Fachbereich berät die Studierenden, die das Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters absolvieren, in Fragen des ersten Praktikums, begleitet dieses aber nicht. Die beratende Tätigkeit des Praktikantenamtes des Fachbereiches entbindet die Studierenden nicht von der eigenverantwortlichen Suche und Bewerbung um eine Praxisstelle und der eigenverantwortlichen Durchführung des ersten Praktikums. Insbesondere begründet die Unterstützung bei der Suche und Bewerbung, wie auch bei der Absolvierung eines Praktikums vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters keinen Anspruch auf einen Stu-

dienplatz in diesem Studiengang und besagt nichts über die Aussichten auf einen entsprechenden Studienplatz.

### **Teil III: Das praktische Studiensemester**

#### **§ 5 Ziele des praktischen Studiensemesters**

- (1) Im praktischen Studiensemester sollen die Studierenden Tätigkeiten eines Umweltingenieurs und die daran geknüpften fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnisse über das soziale Umfeld eines Unternehmens erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweils gewählten Schwerpunkt des Studiums entsprechen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann insbesondere in den Bereichen Anlagenbau, Energietechnik, Wasseraufbereitung, Abwasserbehandlung, Abfallentsorgung, Umweltsanierung, Umweltmesstechnik, Analytik oder Umweltmanagement erfolgen.

#### **§ 6 Durchführung des praktischen Studiensemesters**

- (1) Der Fachbereich wickelt die berufspraktischen Studien in dem praktischen Studiensemester organisatorisch eigenverantwortlich ab, koordiniert die Ausbildungsinhalte und pflegt die Beziehungen zu den Ausbildungsstätten (Praxisstellen). Der Fachbereich führt hierzu ein Praktikantenamt gemäß § 1 Abs. 4 dieser Praktikumsordnung.
- (2) Die Suche und die Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von diesen vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Fachbereich. Die Genehmigung wird erteilt, wenn die Praxisstelle nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- bzw. Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des praktischen Studiensemesters entsprechend § 5 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. Über eine Versagung der Genehmigung entscheidet die Leiterin oder der Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches, über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss unter Anhörung der Leitung des Praktikantenamtes.



- (3) Während eines praktischen Studiensemesters sollte die Ausbildungsstätte nur in Ausnahmefällen gewechselt werden. In diesem Falle ist das Einverständnis der Leiterin oder des Leiters des Praktikantenamtes des Fachbereiches einzuholen. Wird der Wechsel der Ausbildungsstätte abgelehnt, so entscheidet auf schriftlichen Antrag von Studierenden der Prüfungsausschuss.
- (4) Der Erfolg des praktischen Studiensemesters wird seitens des Fachbereiches durch begleitende Aktivitäten sichergestellt. Diese können je nach Bedarf Vorgabe der Ausbildungspläne, Überprüfung der Praxisstelle auf Praxistauglichkeit, Nachweis des Lernerfolgs seitens der Praktikantinnen und Praktikanten sein.
- (5) Der Lernerfolg wird mit der Abfassung eines Berichts nachgewiesen. Hierbei werden die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Praktikum entsprechend § 9 dieser Praktikumsordnung aufbereitet.
- (5) 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 den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
  - c. die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Verschwiegenheitspflicht zu beachten,
  - d. fristgerecht Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind,
  - e. der Praxisstelle ein Fernbleiben unverzüglich anzuzeigen.
- (6) Ein Muster des Praktikumsvertrages kann bei Bedarf im Fachbereich eingesehen werden.

## **§ 7 Praxisstellen, Verträge**

- (1) Die praktischen Studiensemester werden in enger Zusammenarbeit der Hochschule bzw. des Fachbereiches mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Der Fachbereich strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Die Studierenden schließen vor Beginn ihres Praktikums mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung gemäß § 6 Abs. 2 dieser Praktikumsordnung beim Praktikantenamt einzuholen.
- (4) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle,
  - a. die Studierenden für die Dauer des praktischen Studiensemesters 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 (Benotung bzw. qualifizierte Beurteilung) enthalten,
  - c. den Studierenden die Teilnahme an Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - d. Personen zu benennen, die die Studierenden betreuen.

## **Teil IV: Gemeinsame Vorschriften**

### **§ 8 Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung**

- (1) Während der Praktika gemäß dieser Praktikumsordnung die während des Studiums durchgeführt werden, bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert, sofern sie als Studierende an der Hochschule ordnungsgemäß eingeschrieben sind. Sie sind dann keine Praktikantinnen bzw. Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Lernort Praxis weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits sind die Studierenden an die Ordnungen ihrer Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.
- (2) Die Studierenden sind während der Praktika, die während des Studiums durchgeführt werden, nach § 2 Abs. 1 Nr. 8 c) des SGB VII unfallversichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.
- (3) Das Haftpflichtrisiko der Studierenden am Praxisplatz ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebspflichtversicherung der Ausbildungsstelle gedeckt. Seitens des Fachbereiches wird den Studierenden empfohlen, sich selbst zu versichern.

- (4) Wird das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters abgeleistet und ist die Praktikantin oder der Praktikant an der Hochschule nicht immatrikuliert, so gelten vorstehende Vorschriften dieser Praktikumsordnung nicht. Sie haben dann insbesondere für eine eigene Unfall- und Haftpflichtversicherung Sorge zu tragen.

### **§ 9 Abfassung der Praktikumsberichte**

- (1) Die Praktikumsberichte sind selbstverfasste Berichte, die im Verlauf der praktischen Ausbildung zu erstellen sind. Dabei wird das Ziel verfolgt, die während der Praktika erworbenen Kenntnisse zu vertiefen, den Umgang mit Fachliteratur zu üben und allgemeine Zusammenhänge besser zu erkennen.
- (2) Für das erste Praktikum ist eine chronologische, tabellarische Übersicht über Einsatzbereich, durchgeführte Aufgaben und Tätigkeiten mit den dazugehörigen Zeiten erforderlich. Diese Übersicht ist vom Unternehmen abzuzeichnen.
- (3) Im praktischen Studiensemester ist ein qualifizierter Bericht von mindestens 30 Seiten Textumfang über die abgeleiteten Tätigkeiten vorzulegen. Der Bericht muss den formalen Anforderungen einer wissenschaftlichen Arbeit entsprechen.
- (4) Der Bericht muss inhaltlich in unmittelbarem Zusammenhang mit der praktischen Tätigkeit stehen. Allgemeine Beschreibungen von Produkten und Vorgängen sind zu vermeiden. Die Themen sind in Absprache mit der Praxisstelle zu wählen und mit Hilfe der einschlägigen Fachliteratur abzufassen. Lassen sich Zitate nicht vermeiden, so sind diese unter Angabe der Quellen entsprechend zu kennzeichnen.
- (5) Auch bei sinngemäßer Nutzung von Literaturangaben sind diese als Quellen im Text zu vermerken. Die Berichte müssen eine eingehende, umfassende und selbständige Bearbeitung erkennen lassen und die fachpraktischen Probleme theoretisch durchdringen. In allen den Bericht betreffenden Fragen wie Wahl des Themas, Inhalt, Aufbau usw. sollte eine Absprache mit der jeweiligen Praxisbetreuung erfolgen. Nach Erarbeitung des Grundkonzepts ist der Bericht selbständig niederzuschreiben.
- (6) Die Praktikumsberichte sind mit allem Firmenschrifttum, das die Studierenden erhalten haben und ihren Berichten beifügen wollen, dem für ihre Ausbildung verantwortlichen Betreuer zur Durchsicht vorzulegen. Der Praktikumsbericht muss von den Studierenden unterschrieben und vom Praxisunternehmen mit dem folgenden schriftlichen Vermerk versehen werden: „Der Inhalt dieses Berichtes entspricht

der vermittelten Ausbildung und ist in allen seinen Teilen von der Firma freigegeben. (Datum und Unterschrift)“.

- (7) Die Abgabe der Praktikumsberichte und des Praktikumszeugnisses muss spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn des auf das Praktikum folgenden Studiensemesters im Fachbereich erfolgen. Mit dem Bericht ist ein ausgefülltes Deckblatt abzugeben. Entsprechende Formblätter sind über die Internetseiten des Fachbereiches zu finden.
- (8) Die Praktikumsberichte werden durch die oder den im Fachbereich für die Durchführung der praktischen Ausbildung zuständigen Professorin oder Professor beurteilt.

### **§ 10 Praktikumsnachweis**

- (1) Zur Anerkennung der Praktika durch die Hochschule sind dem Praktikantenamt des Fachbereiches folgende Unterlagen vorzulegen:
  - a. Praktikumsvertrag,
  - b. Zeugnis der Praxisstelle,
  - c. Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung
- (2) Für Studierende, die ihre Praktika im Ausland durchführen, gelten keine Sonderregelungen. Alle zur Anerkennung der Praktika notwendigen Unterlagen sind im Original und ggf. in Übersetzung durch einen amtlich beglaubigten Übersetzer in deutscher Sprache vorzulegen.

### **§ 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

- (1) Vom ersten Praktikum kann auf Antrag befreit werden, wer vor Beginn des Studiums eine abgeschlossene facheinschlägige Lehre absolviert hat.
- (2) Über die Anrechnung entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches.
- (3) Eine Befreiung vom praktischen Studiensemester oder eine teilweise Anerkennung von Tätigkeiten, die vor oder während des Studiums abgeleistet wurden, auf die Dauer des praktischen Studiensemesters ist nicht möglich.

### **§ 12 Anerkennung des Praktikums**

Über die Anerkennung der Praktika entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches. Lehnt diese die Anerkennung ab, so entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss des Fachbereiches.



### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“

#### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.142	Einführung in die Umwelttechnik													
WI-B.142.1	(TM: Grundbegriffe der Umwelttechnik)	1	1			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---	3	---	---
WI-B.142.2	(TM: Konstruktionslehre)		2			Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---	3	---	---
WI-B.143	Mathematik I	4		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.144	Physik I	3		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.145	Chemie	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	3	---	---
WI-B.146	Einführung Betriebswirtschaftslehre		2	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.147	Elektrotechnik	2		1		Deutsch	keine	nein	SL	100%	---	3	---	---
WI-B.149	Technical and Academic English													
WI-B.149.1	(TM: Technical and Academic English I)			3		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.145	Chemie				1	Deutsch	keine	nein	SL	100%	Praktikumsprotokolle	3	---	---
WI-B.147	Elektrotechnik	1		1	1	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	Laborschein	3	---	---
WI-B.149 WI-B.149.2	Technical and Academic English (TM:Technical and Academic English II)				3	Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.224	Mathematik II	4		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.225	Physik II	2		1	2	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.226	Thermodynamik und physikalische Chemie	3		1	1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.227	Entwicklungszusammenarbeit		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.322	Environmental Chemistry	2	1		1	i.d.R. Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.402	Verfahrenstechnik		2	3		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.406	Energietechnik und -wirtschaft		3	2		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.731	Environmental and Process Metrology	3			2	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.422	Off-Grid Energy Supply		1		1	i.d.R. Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
	Wahlpflichtmodul						keine	nein		100%	---	---	3	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.323	Abwasserbehandlung	2	1		2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.407	Anlagenplanung und -genehmigung											6	---	---
WI-B.407.1	(TM: Anlagenplanung und -kalkulation)		1	1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.407.2	(TM: Genehmigungsverfahren)		2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.423	Projektmanagement											6	---	---
WI-B.423.1	(TM: Grundlagen des Projektmanagements)	2			1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.423.2	(TM: Internationales Projekt)		2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.424	Chemische Analytik	2	1		2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
	Wahlpflichtmodul/e						keine	nein		100%	---	---	6	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**5. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.421	Water purification / water supply	1		1	3	i.d.R. Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.420	Waste Treatment and Ressource Efficiency		4	1		i.d.R. Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.732	Umweltmanagement und Ökobilanzen								SP 90 min			6	---	---
WI-B.732.1	(TM: Umweltmanagement)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.732.2	(TM: Ökobilanzen)				1	Deutsch/Englisch	keine	nein		50%	---			
WI-B.733	Umweltanalytik	1	1		2	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	Praktikumsbericht	6	---	---
WI-B.734	Internationale Wirtschaft und Entwicklung		3			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.735	International Marketing		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**6. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Praktisches Semester					Deutsch	keine	nein	SL	100%	Bericht	30	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**7. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Wahlpflichtmodule						keine	nein		100%	---	---	15	---
WI-B.730	Bachelorarbeit und Kolloquium													
	(TM: Bachelorarbeit)					i.d.R. Deutsch	SGSB §15 (1)	nein	BA	100%	---		12	---
	(TM: Kolloquium)					i.d.R. Deutsch	SGSB §16 (2)	nein	Koll.	100%	---		3	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**Wahlpflichtmodule:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
Wahlpflichtmodule	Produktionslogistik	2	2		1	Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	---	6	---
	3D-Bauteilsimulation		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Auslegung und Optimierung energietechnischer Anlagen		1	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch I		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch II		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Strategisches Management für mittelständische Unternehmen		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	CAD-Solidworks		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Luftreinhaltung	2				Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Umweltbiotechnologie	1		1	3	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	Wissenschaftliches Arbeiten und Dokumentieren		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Qualitätsmanagement		1	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Studium Integrale Modul: Brauen Integrale			2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Studium Integrale Modul: Mindfulness Based Student Training		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftsingenieurwesen		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftswissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
Aktuelle Entwicklungen in den Ingenieurwissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---	
Aktuelle Entwicklungen in der Umweltechnik		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---	
Technisch-wirtschaftliches Projekt	Anlagenprojekt		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---

SGSB, §10 (1): Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.

SGSB, §10 (3): Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Ernst-Abbe-Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodule in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)



Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
TM	Teilmodul
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
BA	Bachelorarbeit
MA	Masterarbeit
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion

# **ZEUGNIS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**



ZEUGNIS BACHELOR OF SCIENCE

Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

für den Studiengang Umwelttechnik

die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS
GESAMTPRÄDIKAT	...	...
Bachelorarbeit	...	...
Kolloquium	...	...

Das Praktikum wurde im Umfang von ... Wochen (... Credits) geleistet.

THEMA DER BACHELORARBEIT:

.....

.....

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
 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 %  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F – fail



Herr/Frau ..... ..

erbrachte folgende Leistungen:

Note

...

...

...

**Module:**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Bachelorstudiengang Umwelttechnik

Jena, den .....

.....  
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
Wirtschaftsingenieurwesen

.....  
Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches  
Wirtschaftsingenieurwesen

# **TRANSCRIPT OF RECORDS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**

## TRANSCRIPT OF RECORDS BACHELOR OF SCIENCE

Ms/ Mr .....

born on ..... in .....

passed on .....

in the Department Business Administration &amp; Engineering

Degree Program Environmental Technology

the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS
FINAL GRADE	...	...
Bachelor Thesis	...	...
Colloquium	...	...

The Internship was carried out to the amount of ... weeks (... Credits).

## TOPIC OF BACHELOR THESIS:

.....  
 .....  
 .....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
 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%  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Ms/Mr .....

obtained the following grades:

Local Grade

...

...

...

**Compulsory Modules**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung internationaler Bachelorstudiengang Umwelttechnik  
in englischer Übersetzung

Jena, .....

.....  
Head of Examination Board  
Business Administration & Engineering

.....  
Dean of Department  
Business Administration & Engineering

ECTS-Grad

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 erhalten:

A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %





Transcript of Records  
ECTS-Grad

Ms/Mr ..... ..

born on ..... in .....

passed on .....

in the department of .....

in the degree program .....

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 achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Wirtschaftsingenieurwesen

Studiengang Umwelttechnik

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Science**  
**(B. Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/Der Rektor

Dieser Absolvent/diese Absolventin ist nach den geltenden deutschen Ingenieurgesetzen berechtigt, die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieur/ Ingenieurin zu führen.



# BACHELOR DOCUMENT

The ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the Department

Business Administration & Engineering

Degree Program Environmental Technology

the Academic Degree

## Bachelor of Science (B. Sc.)

Jena, .....

The Rector

This graduate is in accordance with applicable German laws entitled to use the protected designation of professional engineer.

---

## [Ernst-Abbe-Hochschule Jena]

---

### 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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 **Family name(s) / 1.2 First name(s)**

Mustermann, Max

1.3 **Date of birth (dd/mm/yyyy)**

Day, Month, Year (e.g. 25 May 1986)

1.4 **Student identification number or code (if applicable)**

123456

#### 2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 **Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)**

Bachelor of Science (B.Sc.)

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

Umwelttechnik – Environmental Technology

2.2 **Main field(s) of study for the qualification**

Methods and technologies of environmental and energy engineering (water supply, sanitation, waste treatment and recycling, energy engineering, instrumentation and analytics)

2.3 **Name and status of awarding institution (in original language)**

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

2.4 **Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)**

2.5 **Language(s) of instruction/examination**

German and English

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

First degree, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

3 1/2 years (7 semesters) 210 ECTS (credits)

#### **3.3 Access requirement(s)**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification (“Abitur”) or foreign equivalent, cf. section 8.7

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

20-week (800 hours) internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (elective)

#### **4.2 Programme learning outcomes**

Professional and methodological competence in the field of environmental technologies including energy, which in connection with competence in economics, management and communication allows for the solution of interdisciplinary tasks. The focus lies in the field of environmental protection and improvement of resource efficiency.

Points of emphasis:

- fundamental skills of engineering
- Environmental technologies
- Energy technologies
- Process technology
- Waste Water treatment and Water Supply
- Waste treatment and recycling technologies
- Chemical and Environmental Analytics
- Metrology
- Environmental management and eco balancing
- Economics
- Project Management

#### **4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained**

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

#### **4.4 Grading system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme cf. section 8.6

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtprädikat“Gut”  
(Final Grade “good”))

Based on Final Examination (average of all courses, thesis and, colloquium weighted on the basis of ECTS-points), cf. “Bachelorzeugnis” (Final Examination Certificate)

### 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

#### 5.1 Access to Further Study

The bachelor programme qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

#### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title “Bachelor of Science in Business Administration & Engineering” in Business Administration and 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

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are also partnerships with universities abroad, e.g. University of Clemson (South Carolina), Swiss-German University (Indonesia), Polytechnic of Namibia (Windhoek), University of Essex (Colchester). There are also partnerships with universities abroad.

Max Mustermann has absolved an 20-week internship with CleanWater GmbH Kleinhausen, Germany.

#### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: <http://www.wi.eah-jena.de/>

For national information sources, cf. section 8.8

### 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

Translation of „Bachelorurkunde“: Bachelor Document

Translation of „Bachelorzeugnis“: Transcript of Records

Certification Date:

---

(Official Stamp/Seal)

Chairwoman/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 institution that awarded it

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

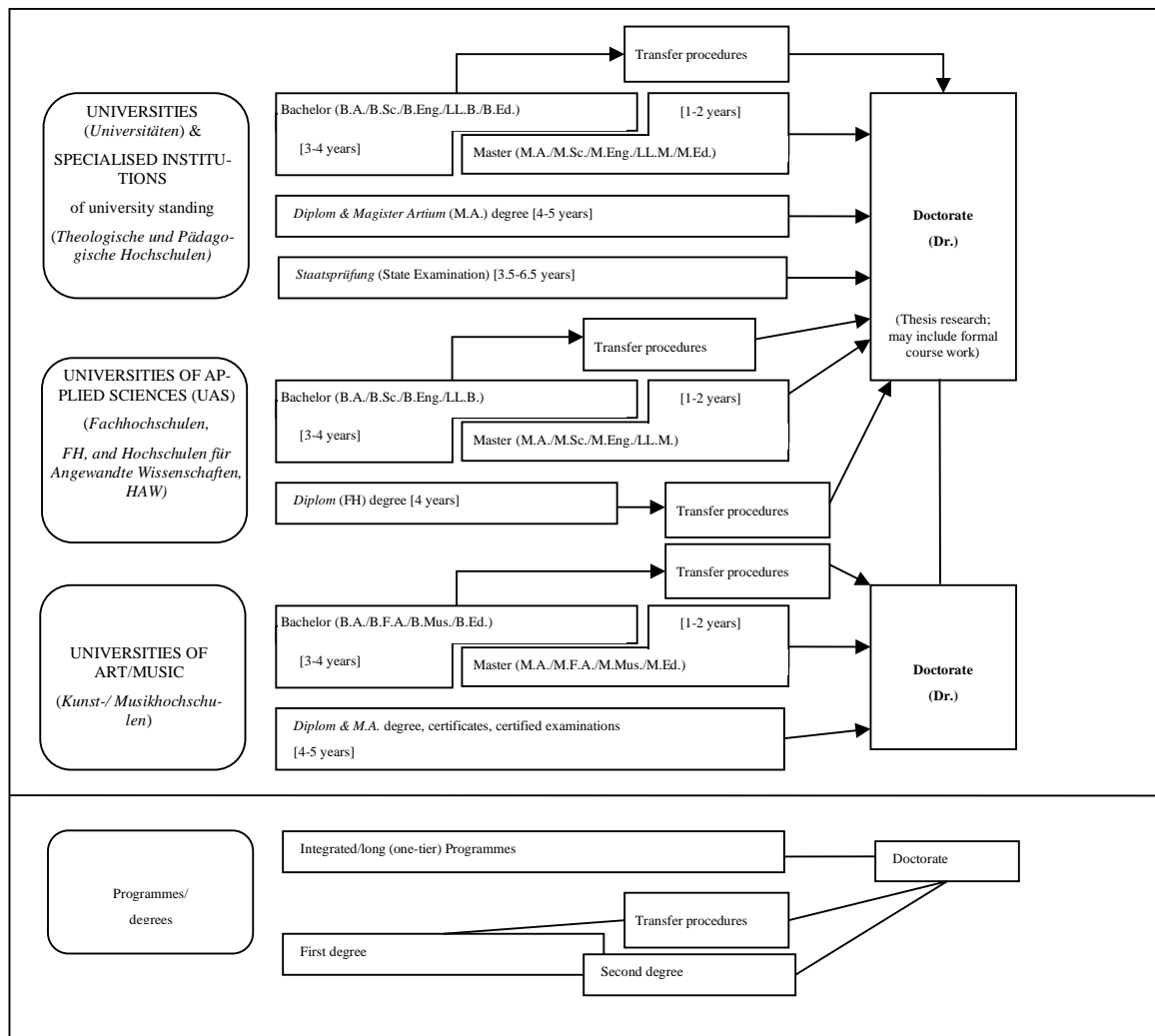
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>viii</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile. The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>ix</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is

a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude. Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>x</sup>

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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrkd.de](http://www.hrkd.de); E-Mail: [post@hrkd.de](mailto:post@hrkd.de)
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. ([www.higher-education-compass.de](http://www.higher-education-compass.de))



- 
- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.
  - 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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.
  - 3 German Qualifications 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 16 February 2017).
  - 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
  - 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
  - 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
  - 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
  - 8 See note No. 7.
  - 9 See note No. 7.
  - 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik

und Entwicklung“. Der Rat des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen hat am 22. Juni 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		
§ 2	Zugang zum Studium		
§ 3	Zulassung zum Studium		
§ 4	Immatrikulation		
§ 5	Ziel des Studiengangs		
§ 6	Regelstudienzeit		
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs		
§ 8	Praktika		
§ 9	Unterrichtssprache		
§ 10	Wahlpflichtmodule		
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen		
Anlage 1:	entfällt		
Anlage 1a:	Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen		
Anlage 2:	Praktikumsordnung		
Anlage 2a:	Ordnung des obligatorischen Auslandsjahres		
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan		
			und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
		§ 12	Prüfungsmodalitäten
		§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
		§ 14	Prüfungsausschuss
		§ 15	Bachelorarbeit
		§ 16	Kolloquium
		§ 17	Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung
		§ 18	Akademischer Grad
		§ 19	Übergangsregelungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
		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

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Bachelorstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Bachelorstudiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ThürHG oder die Zugangsvoraussetzungen nach den §§ 67 Abs. 5, 68, 70 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt.

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist:

- (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 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.
- (3) Der Studiengang führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss im Bereich Umwelttechnik und Entwicklung.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 240 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.
- (3) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (4) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium vorgesehen.
- (5) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (6) Das Studium gliedert sich in vier Teile: fünf Semester Inlandsstudium, ein Semester Auslandsstudium, ein Semester Auslandspraktikum, ein Semester integrierte Praxisphase und Bachelorarbeit.
- (7) Die Ausgestaltung des obligatorischen Auslandsjahres ist in Anlage 2a (Ordnung des obligatorischen Auslandsjahres) geregelt.

#### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche in Anlage 3 (Studien- und Prüfungsplan) aufgeführt sind.
- (2) Das Studium sieht ein Vorpraktikum und ein praktisches Studiensemester vor. Die Ausgestaltung dieser ist in Anlage 2 (Praktikumsordnung) geregelt.

#### § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist deutsch. Einzelne Studienmodule können nach Maßgabe des Studien- und Prüfungsplans (Anlage 3) in englischer Sprache gelehrt werden.

## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) gibt potentielle Wahlpflichtmodule in Listenform wieder. Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.
- (2) Die ausgesuchten Module müssen in der Summe neun ECTS-Punkte umfassen.
- (3) Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat soweit die Anerkennung 60 ECTS übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekanntgegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt im zuständigen Prüfungsamt und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser

Ordnung, insbesondere § 12 Absatz 1, dem nicht entgegenstehen.

- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, nicht bestandene Modulprüfungen zum nächsten angebotenen Termin zu wiederholen. In diesem Fall werden Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt fünf.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Die Liste der in RPO § 24 beispielhaft genannten Formen alternativer Prüfungsleistungen bzw. Teilleistungen kann nach aktuellem Erkenntnisstand von den Modulverantwortlichen ergänzt werden. Die Anwendung neuer Formate in einem Modul ist den Studierenden vom Lehrenden analog zu den Vorgaben von RPO § 24 Abs. 2 rechtzeitig anzukündigen.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereichs.

## § 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen bis einschließlich 6. Fachsemester erfolgreich erbracht worden sind, das Praxissemester erfolgreich absolviert wurde und die Nachweise bzw. Erklärungen gemäß Absatz 2 vorliegen.
- (2) Die bzw. der Studierende hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt des Fachbereiches zu beantragen. Dafür sind folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

- (3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt neun Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal sechs Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von mindestens 45 und höchstens 60 Seiten haben.
- (4) Die Bachelorarbeit ist unter Berücksichtigung der Vorgaben von § 25 Abs. 7 RPO in Papierform sowie auf elektronischem Datenträger – entsprechend den in geeigneter Form bekannt gegebenen Vorgaben des Prüfungsamts – bei diesem abzugeben. Zur Fristwahrung ist die Übermittlung in elektronischer Form an das Prüfungsamt möglich. Die Einreichung in Schriftform inklusive aller Anlagen hat maximal drei Arbeitstage später (Ausschlussfrist) über die Poststelle zu erfolgen.
- (5) Die Bewertung durch die Prüfenden erfolgt auf Basis des Dokumentenstands zum Zeitpunkt des jeweils früheren aktenkundigen Abgabetermins.
- (5) Das Kolloquium ist zu protokollieren. Die bzw. der Geprüfte, Prüfende, die Benotung und gegebenenfalls aufgetretene besondere Vorkommnisse sind aktenkundig zu erfassen.
- (6) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.
- (7) Ein nicht mit mindestens „ausreichend“ benotetes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

### **§ 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung**

entfällt

### **§ 16 Kolloquium**

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.

### **§ 18 Akademischer Grad**

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

### **§ 19 Übergangsregelungen**

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, finden die in § 20 Absatz 2 genannten Rechtsgrundlagen bis zum Wintersemester 2023 / 2024 Anwendung.

### **§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Wintersemesters 2023 / 24 treten die Studien- und Prüfungsordnungen des Bachelorstudienganges „Umwelttechnik und Entwicklung“, inklusive zugehöriger Änderungsordnungen und sonstiger Ergänzungen laut der Angaben in Anlage 1a außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

**Anlage 1 – Ordnung für das Eignungsfeststellungsverfahren für den Bachelorstudiengang ... der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsfeststellungsverfahrensordnung)**

Entfällt

## Anlage 1a      Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen

Übersicht über die laut SGSB, § 20 (2), außer Kraft tretenden Ordnungen

Ordnung/ Studiengang	Verkündungsblatt
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Entwicklung	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, ab <b>S. 204</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Entwicklung	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, ab <b>S. 218</b>
<b>Studienordnung</b> Internationaler Bachelorstudiengang Umwelttechnik & Entwicklung	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, ab <b>S. 173</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Internationaler Bachelorstudiengang Umwelttechnik & Entwicklung	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, ab <b>S. 186</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Internationaler Bachelorstudiengang Umwelttechnik & Entwicklung	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 296</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Internationaler Bachelorstudiengang Umwelttechnik & Entwicklung	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 298</b>



## Ordnung der Praktischen Ausbildung des internationalen Bachelorstudiengangs „Umwelttechnik und Entwicklung“

### Inhaltsverzeichnis

Teil I: Allgemeine Vorschriften	§ 6	Durchführung der integrierten Praxisphase
§ 1 Praktika	§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 2 Dauer der Praktika		
Teil II: Das erste Praktikum	Teil IV: Gemeinsame Vorschriften	
§ 3 Ziele des ersten Praktikums	§ 8	Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung
§ 4 Durchführung des ersten Praktikums	§ 9	Abfassung der Praktikumsberichte
	§ 10	Praktikumsnachweis
Teil III: Die integrierte Praxisphase	§ 11	Anrechnung von praktischen Tätigkeiten
§ 5 Ziele der integrierten Praxisphase	§ 12	Anerkennung des Praktikums

### Teil I: Allgemeine Vorschriften

#### § 1 Praktika

- (1) Im internationalen Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Entwicklung sind drei Praktika in Form eines ersten Praktikums, eines Auslandspraktikums und einer integrierten Praxisphase eingeordnet.
- (2) Das erste Praktikum ist als Vorpraktikum oder während der vorlesungsfreien Zeit bis zum Beginn des Vorlesungszeitraumes des 3. Studiensemesters abzuleisten. Es sollte möglichst als Ganzes erbracht werden, kann ggf. auch in zwei Teile, von denen jeder mindestens drei Wochen dauert, aufgeteilt werden.
- (3) Das Auslandspraktikum ist ein Bestandteil des Auslandsjahres. Es ist nicht Gegenstand dieser Ordnung, sondern wird in der „Ordnung des obligatorischen Auslandsjahres im internationalen Studiengang Umwelttechnik und Entwicklung“ geregelt.
- (4) Die integrierte Praxisphase findet im 8. Fachsemester statt und wird vom Fachbereich inhaltlich begleitet und kontrolliert.
- (5) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs wählt aus dem Fachbereich eine Professorin oder einen Professor, welche als Leiterin oder Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches die fachlichen Kontakte zu den Praxisstellen unterhält und entwickelt. Ihr oder ihm unterliegt auch die Regelung und Überwachung der Inhalte der Praktika.

### § 2 Dauer der Praktika

- (1) Das erste Praktikum soll der Vermittlung praktischer Fähigkeiten dienen. Die praktische Ausbildung umfasst 8 Wochen Vollzeittätigkeit im Berufsfeld. Die Studierenden haben im Praktikum keinen Urlaubsanspruch.
- (2) Die integrierte Praxisphase gliedert sich in praktische Ausbildung, Betreuung und praxisbegleitende Dokumentation. Die praktische Ausbildung im Rahmen der integrierten Praxisphase umfasst mindestens 8 Wochen Tätigkeit im Berufsfeld. Bei einer Abweichung der Wochenarbeitszeit von 40 h / Woche muss der Umfang der Gesamttätigkeit mindestens 320 Stunden betragen. Die Praxisstelle kann den Studierenden an höchstens 5 Arbeitstagen während des Praxissemesters Arbeitsbefreiung gewähren. Die ausgefallene Zeit muss nachgeholt werden. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Krankheitstage müssen nachgeholt werden.

### Teil II: Das erste Praktikum

#### § 3 Ziele des ersten Praktikums

- (1) Das erste Praktikum ist technisch ausgerichtet. Wichtig sind jedoch auch das Kennenlernen betrieblicher



Prozesse und Organisationsstrukturen, die Arbeit in Teams und Erfahrungen im sozialen Umfeld.

- (2) Die Studierenden des Studiengangs sollen durch eigene Anschauung, Mitarbeit und Erfahrung Grundkenntnisse in einem der folgenden ingenieurtechnischen Bereiche erwerben: der Ver- und Bearbeitung, der Messtechnik, der Energiewandlung und -übertragung oder des Umweltschutzes.
- (3) Es bietet sich die Mitarbeit bei folgenden Tätigkeiten bzw. in folgenden Abteilungen an, wobei die dargestellten Abteilungen und Tätigkeiten keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.
  - Umwelt- und verfahrenstechnische Bereiche von Unternehmen
  - Betriebe des Anlagenbaus
  - Unternehmen der Ver- und Entsorgungswirtschaft
  - Analyselabore und Messinstitute
  - Ingenieurdienstleister in den Bereichen, Verfahrens-, Umwelt- sowie Energietechnik
  - einschlägige Institutionen, Forschungs- und Entwicklungsinstitute
- (4) Vor Beginn des ersten Praktikums ist vom Betrieb ein schriftliches Ausbildungsprogramm aufzustellen und den Studierenden auszuhändigen. Das Ausbildungsprogramm beinhaltet entsprechend den betrieblichen Möglichkeiten und den Vorkenntnissen der Studierenden die zeitliche und inhaltliche Planung des ersten Praktikums bezüglich der Tätigkeitsfelder.

#### **§ 4 Durchführung des ersten Praktikums**

- (1) Die Suche einer geeigneten Praxisstelle und die Bewerbung hierfür obliegt den Studierenden, ungeachtet dessen, ob das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters oder während des Studiums erbracht wird.
- (2) Studierende haben bei der Auswahl der Praxisstelle zu beachten, dass diese nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt-/Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des ersten Praktikums entsprechend § 3 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. In Zweifelsfällen ist mit dem Praktikantenamt des Fachbereiches Rücksprache zu nehmen. Auf Wunsch bestätigt das Praktikantenamt des Fachbereiches die Eignung der Praxisstelle für die Zwecke des ersten Praktikums.
- (3) Der Fachbereich berät die Studierenden, die das Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters absolvieren, in Fragen des ersten Praktikums, begleitet dieses aber nicht. Die beratende Tätigkeit des Praktikantenamtes des

Fachbereiches entbindet die Studierenden nicht von der eigenverantwortlichen Suche und Bewerbung um eine Praxisstelle und der eigenverantwortlichen Durchführung des ersten Praktikums. Insbesondere begründet die Unterstützung bei der Suche und Bewerbung, wie auch bei der Absolvierung eines Praktikums vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters keinen Anspruch auf einen Studienplatz in diesem Studiengang und besagt nichts über die Aussichten auf einen entsprechenden Studienplatz.

### **Teil III: Die integrierte Praxisphase**

#### **§ 5 Ziele der integrierten Praxisphase**

- (1) In der integrierten Praxisphase sollen die Studierenden Tätigkeiten eines Umweltingenieurs und die daran geknüpften fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnisse über das soziale Umfeld eines Unternehmens erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweils gewählten Schwerpunkt des Studiums entsprechen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann insbesondere in den Bereichen Anlagenbau, Energietechnik, Wasseraufbereitung, Abwasserbehandlung, Abfallentsorgung, Umweltsanierung, Umweltmesstechnik, Analytik oder Umweltmanagement erfolgen.

#### **§ 6 Durchführung der integrierten Praxisphase**

- (1) Der Fachbereich wickelt die berufspraktischen Studien in der integrierten Praxisphase organisatorisch eigenverantwortlich ab, koordiniert die Ausbildungsinhalte und pflegt die Beziehungen zu den Ausbildungsstätten (Praxisstellen). Der Fachbereich führt hierzu ein Praktikantenamt gemäß § 1 Abs. 4 dieser Praktikumsordnung. Die integrierte Praxisphase wird von einer Professorin oder einem Professor der Hochschule betreut, die oder der für die Aufgabenstellung kompetent ist. Über den Fortgang der Arbeiten innerhalb des Praxismoduls wird die Betreuerin oder der Betreuer vom Studenten in angemessenen Abständen informiert.
- (2) Die Suche und die Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von diesen vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Fachbereich.

Die Genehmigung wird erteilt, wenn die Praxisstelle nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt-/Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung der integrierten Praxisphase entsprechend § 5 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. Über eine Versagung der Genehmigung entscheidet die Leiterin oder der Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches, über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss unter Anhörung der Leitung des Praktikantenamtes.

- (3) Während der integrierten Praxisphase sollte die Ausbildungsstätte nur in Ausnahmefällen gewechselt werden. In diesem Falle ist das Einverständnis der Leitung des Praktikantenamtes einzuholen. Lehnt diese den Wechsel der Ausbildungsstätte ab, so entscheidet auf schriftlichen Antrag von Studierenden der Prüfungsausschuss.
- (4) Der Erfolg der integrierten Praxisphase wird seitens des Fachbereiches durch begleitende Aktivitäten sichergestellt. Diese können je nach Bedarf Vorgabe der Ausbildungspläne, Überprüfung der Praxisstelle auf Praxistauglichkeit, Nachweis des Lernerfolgs seitens der Praktikantinnen und Praktikanten sein.
- (5) Der Lernerfolg wird mit der Abfassung eines Berichts nachgewiesen. Hierbei werden die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Praktikum entsprechend § 9 dieser Praktikumsordnung aufbereitet.

## § 7 Praxisstellen, Verträge

- (1) Die Praktika werden in enger Zusammenarbeit der Hochschule bzw. des Fachbereiches mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Der Fachbereich strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Die Studierenden schließen vor Beginn ihres Praktikums mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung gemäß § 6 Abs. 2 dieser Praktikumsordnung beim Praktikantenamt einzuholen.
- (4) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle,
  - a. die Studierenden für die Dauer des praktischen Studiensemesters 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 (Benotung bzw. qualifizierte Beurteilung) enthalten,

- c. den Studierenden die Teilnahme an Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - d. Personen zu benennen, die die Studierenden betreuen.
- (5) 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 den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
    - c. die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Verschwiegenheitspflicht zu beachten,
    - d. fristgerecht Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind,
    - e. der Praxisstelle ein Fernbleiben unverzüglich anzuzeigen.
  - (6) Ein Muster eines Praktikumsvertrages kann bei Bedarf im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen eingesehen werden.

## Teil IV: Gemeinsame Vorschriften

### § 8 Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung

- (1) Während der Praktika gemäß dieser Praktikumsordnung die während des Studiums durchgeführt werden, bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert, sofern sie als Studierende an der Hochschule ordnungsgemäß eingeschrieben sind. Sie sind dann keine Praktikantinnen bzw. Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Lernort Praxis weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits sind die Studierenden an die Ordnungen ihrer Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.
- (2) Die Studierenden sind während der Praktika, die während des Studiums durchgeführt werden, nach § 2 Abs. 1 Nr. 8 c) des SGB VII unfallversichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.

- (3) Das Haftpflichtrisiko der Studierenden am Praxisplatz ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Ausbildungsstelle gedeckt. Seitens des Fachbereiches wird den Studierenden empfohlen, sich selbst zu versichern.
- (4) Wird das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters abgeleistet und ist die Praktikantin bzw. der Praktikant an der Hochschule nicht immatrikuliert, so gelten vorstehende Vorschriften dieser Praktikumsordnung nicht. Sie haben dann insbesondere für eine eigene Unfall- und Haftpflichtversicherung Sorge zu tragen.

### **§ 9 Abfassung der Praktikumsberichte**

- (1) Die Praktikumsberichte sind selbstverfasste Berichte, die im Verlauf der praktischen Ausbildung zu erstellen sind. Dabei wird das Ziel verfolgt, die während der Praktika erworbenen Kenntnisse zu vertiefen, den Umgang mit Fachliteratur zu üben und allgemeine Zusammenhänge besser zu erkennen.
- (2) Für das erste Praktikum ist eine chronologische, tabellarische Übersicht über Einsatzbereich, durchgeführte Aufgaben und Tätigkeiten mit den dazugehörigen Zeiten erforderlich. Diese Übersicht ist vom Unternehmen abzuzeichnen.
- (3) Für die integrierte Praxisphase ist ein qualifizierter Bericht von mindestens 20 Seiten Textumfang über die abgeleiteten Tätigkeiten vorzulegen. Der Bericht muss den formalen Anforderungen einer wissenschaftlichen Arbeit entsprechen.
- (4) Der Bericht muss inhaltlich in unmittelbarem Zusammenhang mit der praktischen Tätigkeit stehen. Allgemeine Beschreibungen von Produkten und Vorgängen sind zu vermeiden. Die Themen sind in Absprache mit der Praxisstelle zu wählen und mit Hilfe der einschlägigen Fachliteratur abzufassen. Lassen sich Zitate nicht vermeiden, so sind diese unter Angabe der Quellen entsprechend zu kennzeichnen.
- (5) Auch bei sinngemäßer Nutzung von Literaturangaben sind diese als Quellen im Text zu vermerken. Die Berichte müssen eine eingehende, umfassende und selbständige Bearbeitung erkennen lassen und die fachpraktischen Probleme theoretisch durchdringen. In allen den Bericht betreffenden Fragen wie Wahl des Themas, Inhalt, Aufbau usw. sollte eine Absprache mit der jeweiligen Praxisbetreuung erfolgen. Nach Erarbeitung des Grundkonzepts ist der Bericht selbständig niederzuschreiben.
- (6) Die Praktikumsberichte sind mit allem Firmenschrifttum, das die Studierenden erhalten haben und ihren Berichten beifügen wollen, dem für ihre Ausbil-

dung verantwortlichen Betreuer zur Durchsicht vorzulegen. Der Praktikumsbericht muss von den Studierenden unterschrieben und vom Praxisunternehmen mit dem folgenden schriftlichen Vermerk versehen werden: „Der Inhalt dieses Berichtes entspricht der vermittelten Ausbildung und ist in allen seinen Teilen von der Firma freigegeben. (Datum und Unterschrift)“.

- (7) Die Abgabe der Praktikumsberichte und des Praktikumszeugnisses muss spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn des auf das Praktikum folgenden Studiensemesters im Fachbereich erfolgen. Mit dem Bericht ist ein ausgefülltes Deckblatt abzugeben. Entsprechende Formblätter sind über die Internetseiten des Fachbereiches zu finden.
- (8) Die Praktikumsberichte der integrierten Praxisphase werden durch die zuständige Professorin oder den zuständigen Professor beurteilt.

### **§ 10 Praktikumsnachweis**

- (1) Zur Anerkennung der Praktika durch die Hochschule sind dem Praktikantenamt des Fachbereiches folgende Unterlagen vorzulegen:
  - a. Praktikumsvertrag,
  - b. Zeugnis der Praxisstelle,
  - c. Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung
- (2) Für Studierende, die ihre Praktika im Ausland durchführen, gelten keine Sonderregelungen. Alle zur Anerkennung der Praktika notwendigen Unterlagen sind im Original und ggf. in Übersetzung durch einen amtlich beglaubigten Übersetzer in deutscher Sprache vorzulegen.

### **§ 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

- (1) Vom ersten Praktikum kann auf Antrag befreit werden, wer vor Beginn des Studiums eine abgeschlossene facheinschlägige Lehre absolviert hat.
- (2) Über die Anrechnung entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches.
- (3) Eine Befreiung vom Auslandspraktikum sowie von der integrierten Praxisphase oder eine teilweise Anerkennung von Tätigkeiten, die vor oder während des Studiums abgeleistet wurden, auf die Dauer des praktischen Studiensemesters ist nicht möglich.

## **§ 12 Anerkennung des Praktikums**

Über die Anerkennung der Praktika entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches. Für die

Entscheidung über die Anerkennung der integrierten Praxisphase wird die Empfehlung der betreuenden Professorin oder des betreuenden Professors mit herangezogen. Bei Ablehnung einer Anerkennung, entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss.

## Ordnung des obligatorischen Auslandsjahres im internationalen Bachelorstudien- gang „Umwelttechnik und Entwicklung“

§ 1	Ziel des Auslandsjahres	§ 7	Suche der Gasthochschule und des Praktikumsplatzes
§ 2	Zeitpunkt und Dauer des Auslandsjahres im Studienablauf	§ 8	Voraussetzung für Antritt des Auslandsjahres
§ 3	Immatrikulation während des Auslandsjahres	§ 9	Zulassung zum Auslandsjahr
§ 4	Bestandteile und Ausgestaltung des Auslandsjahres	§ 10	Betreuung während des Auslandsjahres
§ 5	Die Studienphase im Rahmen des Auslandsjahres	§ 11	Anerkennung des Auslandsjahres
§ 6	Das Auslandspraktikum	§ 12	Krankenversicherung, Impfschutz
		§ 13	Visa und Reisesicherheit

### § 1 Ziel des Auslandsjahres

- (1) Das Auslandsjahr ist obligatorischer Bestandteil des Studienganges „Umwelttechnik und Entwicklung“. Es stellt ein wesentliches Element im Profil des Studienganges dar.
- (2) Das Auslandsjahr dient dem Erwerb internationaler und interkultureller Kompetenzen, einer Vertiefung der Fachkenntnisse, dem Erwerb betrieblicher Erfahrungen, einem Kennenlernen der Herausforderungen und Randbedingungen des Fachgebietes im jeweiligen Gastland sowie der persönlichen Weiterentwicklung im Bereich von Selbst- und Sozialkompetenz.

### § 2 Zeitpunkt und Dauer des Auslandsjahres im Studienablauf

- (1) Das Auslandsjahr ist im 3. Studienjahr des Studienplanes angesiedelt. Es darf nicht vor Ablauf der ersten beiden Studienjahre angetreten werden.
- (2) Das Auslandsjahr umfasst ein volles akademisches Jahr. Es muss ohne Unterbrechungen abgeleistet werden.
- (3) Abzüglich der begleitenden Module „Interkulturelles Training“ und „Coaching / Reflexion“ entspricht der studentische Arbeitsaufwand (Workload) 54 ECTS-Punkte.

### § 3 Immatrikulation während des Auslandsjahres

- (1) Die Studierenden bleiben während des Auslandsjahres an der Hochschule immatrikuliert.
- (2) Während der Studienphase im Rahmen des Auslandsjahres sind die Studierenden ebenfalls an der Gasthochschule immatrikuliert.

### § 4 Bestandteile und Ausgestaltung des Auslandsjahres

- (1) Das Auslandsjahr setzt sich aus einer Studienphase an einer ausländischen Hochschule und einem Auslandspraktikum zusammen.
- (2) Die Studienphase und das Auslandspraktikum müssen in Bezug zu den in § 1 genannten Zielen stehen.
- (3) Die zeitliche Aufteilung zwischen Studienphase und betrieblichem Praktikum kann flexibel gehandhabt werden. Hierbei müssen die Mindestanforderungen für das Auslandsjahr, die Studienphase und das Auslandspraktikum gemäß §§ 5 und 6 dieser Ordnung eingehalten werden.
- (4) Die Studienphase und das Auslandspraktikum sollen im selben Land oder innerhalb desselben Kulturraumes abgeleistet werden.

### § 5 Die Studienphase im Rahmen des Auslandsjahres

- (1) Die Studienphase im Rahmen des Auslandsjahres ist ein Studium an einer ausländischen Gasthoch-

schule. Die Gasthochschule muss eine Partnerhochschule der Ernst-Abbe-Hochschule Jena oder eine andere gemäß der Kultusministerkonferenz (KMK) international anerkannte Hochschule sein. Letztgenannte Hochschulen sind zur Zeit in der Datenbank anabin der KMK mit dem Status H+ gekennzeichnet.

- (2) Der Umfang der in der Studienphase erfolgreich abgeschlossenen Module muss mindestens 20 ECTS-Punkten entsprechen. Zusammen mit dem Auslandspraktikum muss die in § 3 Abs. 3 genannte Workload von 54 ECTS-Punkten für das Auslandsjahr erreicht werden.
- (3) Die Studienleistungen müssen eine sinnvolle Ergänzung des Studienplanes darstellen.
- (4) Die zu belegenden Lehrveranstaltungen sind in einem Learning Agreement entsprechend § 14 Abs. 3 RSO zwischen der Gasthochschule und dem Studierenden im Voraus festzulegen. Das Learning Agreement ist vom Studierenden mit der Studiengangsleitung abzustimmen und durch den Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu genehmigen. Es stellt eine Grundlage für die Zulassung zum Auslandsjahr dar. Die an der Gasthochschule gewählten Lehrveranstaltungen müssen nach Inhalt und Umfang den Vorgaben entsprechen:

Fachgebiete der Lehrveranstaltung	Studentische Workload bemessen in ECTS-Punkten
Umwelt- oder Energietechnik	10 bis 31
Landeskunde oder Landessprache des Gastlandes	3 bis 10
Naturwissenschaften und allgemeine Ingenieurwissenschaften	0 bis 10
Wirtschaftswissenschaft und Management, Sozialwissenschaften	0 bis 10

## § 6 Das Auslandspraktikum

- (1) Das Auslandspraktikum ist ein betriebliches Praktikum. Es dient dem Ziel
  - berufspraktische Erfahrungen zu erwerben,
  - einen Einblick in die Arbeitsbedingungen im Gastland zu erhalten sowie
  - die besonderen Herausforderungen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung im jeweiligen Gastland kennenzulernen.

- (2) Je nach Umfang der Studienphase beträgt die Dauer des Praktikums mindestens 13 und höchstens 23,5 Wochen Vollzeittätigkeit oder entspricht einem Arbeitsumfang von 520 bis 940 Stunden. Der Arbeitsaufwand des Auslandspraktikums wird bei erfolgreicher Teilnahme in Kreditpunkten nach ECTS ausgewiesen. 30 Arbeitsstunden werden mit jeweils einem ECTS-Punkt bewertet. Zusätzlich zum Zeitaufwand der Praktikumsstätigkeit werden zwei Wochen bzw. 80 Stunden Arbeitsaufwand für die Abfassung des Praktikumsberichtes angerechnet. Zusammen mit der Studienphase muss die in § 3 Abs. 3 genannte Workload von 54 ECTS-Punkten für das Auslandsjahr erreicht werden.
- (3) Das Auslandspraktikum kann in einem Unternehmen oder einer staatlichen Einrichtung durchgeführt werden, sofern diese nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- bzw. Dienstleistungsspektrum etc. geeignet ist, die Ziele des Praktikums gemäß § 1 und § 6 Absatz 1 zu erreichen.
- (4) Der Studierende wird während des Auslandspraktikums von der Einrichtung und von einer qualifizierten Dozentin oder einem qualifizierten Dozenten der Gasthochschule betreut.
- (5) Zum Abschluss des Praktikums ist ein qualifizierter Bericht von mindestens 30 Seiten über die abgeleiteten Tätigkeiten vorzulegen. Ansonsten sind sinngemäß die Vorgaben aus § 9 Abs. 4 und 5 der Praktikumsordnung dieses Studiengangs zu beachten. Die Abgabe hat spätestens acht Wochen nach Vorlesungsbeginn des auf das Auslandsjahr folgenden Semesters beim Praktikantenamt zu erfolgen.
- (6) Die Absolvierung des Praktikums ist durch einen von der Gasthochschule bestätigten Nachweis der Praktikumsstelle zu belegen, der gemeinsam mit dem Praktikumsbericht beim Praktikantenamt einzureichen ist.
- (7) Das Praktikantenamt des Fachbereiches entscheidet auf Vorschlag der Studiengangsleitung über die Anerkennung des Auslandspraktikums und legt die Anzahl der dafür anzuerkennenden ECTS fest.

## § 7 Suche der Gasthochschule und des Praktikumsplatzes

- (1) Die Studierenden sind für die Suche nach einem geeigneten Studienplatz an einer Gasthochschule und einem Praktikumsplatz selbst verantwortlich. Die Studierenden werden hierbei durch das akademische Auslandsamt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena sowie durch den Fachbereich unterstützt.
- (2) Der Fachbereich bemüht sich durch Absprachen und Rahmenvereinbarungen mit geeigneten Gasthoch-

schulen und Unternehmen um die Bereitstellung von Studien- und Praktikumsplätzen.

- (3) Die Praktikantin bzw. der Praktikant haben bei der Auswahl der Praxisstelle zu beachten, dass diese die Voraussetzungen nach § 6 Abs. 3 erfüllt.
- (4) Sollte die Anzahl der Bewerbungen die Zahl der bei den Partnerhochschulen für diesen Studiengang zur Verfügung stehenden Austauschstudienplätze übersteigen, wird der Fachbereich die Kriterien festlegen, nach denen die Austauschstudienplätze vergeben werden.

### **§ 8 Voraussetzung für Antritt des Auslandsjahres**

- (1) Das Auslandsjahr kann frühestens im 3. Studienjahr angetreten werden.
- (2) Für die Zulassung zum Auslandsjahr müssen mit dem Abschluss des dritten Studienseesters mindestens 60 ECTS-Punkte aus dem Studienplan erworben sein.
- (3) Voraussetzung für den Antritt des Auslandsjahres ist der Besuch der Informationsveranstaltungen für das Auslandsjahr sowie der Nachweis des erfolgreichen Besuchs der Veranstaltung „Interkulturelles Training“ und des Einführungsworkshops für das Modul „Coaching / Reflexion“.
- (4) Der Antritt des Auslandsjahres bedarf der Zulassung durch den Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

### **§ 9 Zulassung zum Auslandsjahr**

- (1) Die Zulassung zum Auslandsjahr muss bei der Studiengangsleitung in Textform beantragt werden. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches auf Vorschlag der Studiengangsleitung.
- (2) Der Zeitpunkt für die Antragsabgabe wird von der Studiengangsleitung bekanntgegeben.
- (3) Dem Antrag auf Zulassung zum Auslandsjahr sind folgende Unterlagen beizufügen:
  - a. für die Studienphase
    - i. eine Beschreibung der Gasthochschule,
    - ii. eine Bestätigung der Gasthochschule, dass der Studierende an ihr das Studium aufnehmen kann,
    - iii. ein Learning Agreement nach § 5 Abs. 4 dieser Ordnung.
  - b. für das Auslandspraktikum

- i. den Nachweis der begründeten Aussicht auf einen Praktikumsplatz entsprechend § 6 dieser Ordnung.

### **§ 10 Betreuung während des Auslandsjahres**

- (1) Die Betreuung während des Auslandsjahres erfolgt durch die jeweilige Gasthochschule.
- (2) Die Praktikumsstelle sorgt während des Auslandspraktikums für eine adäquate betriebliche Betreuung.
- (3) Der Fachbereich benennt für jeden Studierenden für die Dauer des Auslandsjahres eine Betreuerin oder einen Betreuer von Seiten der Ernst-Abbe-Hochschule. Diese oder dieser
  - berät den Studierenden bei der Erstellung des Learning Agreements,
  - dient während des Auslandsaufenthaltes dem Studierenden als Kontaktperson und
  - bewertet den Bericht zum Auslandspraktikum

### **§ 11 Anerkennung des Auslandsjahres**

- (1) Die Anerkennung des Auslandsjahres muss bei der Studiengangsleitung beantragt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches auf deren Vorschlag.
- (2) Dem Antrag auf Anerkennung müssen folgende Unterlagen beigelegt werden:
  - a. die Zulassung zum Auslandsjahr,
  - b. das Learning Agreement,
  - c. ein Zeugnis der Gasthochschule,
  - d. ein Zeugnis oder eine Bescheinigung der Praktikumsstelle im Ausland,
  - e. der genehmigte Praktikumsbericht.
- (3) Sollte der Studierende aus von sich nicht zu vertretenden Umständen die gemäß § 3 Abs. 3 erforderliche Anzahl von ECTS nicht erreichen,
  - a. so wird der Prüfungsausschuss des Fachbereiches auf Vorschlag der Studiengangsleitung Kompensationsleistungen festlegen, wenn 25 % oder weniger der erforderlichen ECTS nicht erbracht werden konnten;
  - b. so sind je nach betroffenem Abschnitt Studienphase, Auslandspraktikum oder das gesamte Auslandsjahr zu wiederholen, wenn mehr als 25 % der erforderlichen ECTS nicht erbracht werden konnten.



## **§ 12 Krankenversicherung, Impfschutz**

- (1) Für die Dauer des Auslandsaufenthaltes haben die Studierenden den erforderlichen internationalen Krankenversicherungsschutz abzuschließen.
- (2) Die Studierenden erkundigen sich über den im jeweiligen Gastland notwendigen Impfschutz.
- (3) Die Hochschule übernimmt keine Kosten des Auslandsaufenthalts, auch nicht für Krankenversicherung oder Impfschutz.

## **§ 13 Visa und Sicherheit**

- (1) Die Studierenden erkundigen sich rechtzeitig über die Aufenthaltsbestimmungen des jeweiligen Gastlandes, insbesondere zu Visum und Arbeitserlaubnis. Erforderlichenfalls beantragen sie die Genehmigungen rechtzeitig. Sie tragen hierfür die Kosten, sowie das Risiko einer Nicht- oder nicht rechtzeitigen Erteilung.
- (2) Die Studierenden machen sich regelmäßig über die Reise- und Sicherheitshinweise des Auswärtigen Amtes für das jeweilige Gastland kundig. Diese Hinweise sind zu beachten.



**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“****1. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.142	Einführung in die Umwelttechnik													
WI-B.142.1	(TM: Grundbegriffe der Umwelttechnik)	1	1			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---	3	---	---
WI-B.142.2	(TM: Konstruktionslehre)		2			Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---	3	---	---
WI-B.143	Mathematik I	4		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.144	Physik I	3		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.145	Chemie	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	3	---	---
WI-B.146	Einführung Betriebswirtschaftslehre		2	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.147	Elektrotechnik	2		1		Deutsch	keine	nein	SL	100%	---	3	---	---
WI-B.149	Technical and Academic English													
WI-B.149.1	(TM: Technical and Academic English I)			3		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.145	Chemie				1	Deutsch	keine	nein	SL	100%	Praktikumsprotokolle	3	---	---
WI-B.147	Elektrotechnik	1		1	1	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	Laborschein	3	---	---
WI-B.149	Technical and Academic English													
WI-B.149.2	(TM:Technical and Academic English II)			3		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.224	Mathematik II	4		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.225	Physik II	2		1	2	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.226	Thermodynamik und physikalische Chemie	3		1	1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.227	Entwicklungszusammenarbeit		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.322	Environmental Chemistry	2	1		1	i.d.R. Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.402	Verfahrenstechnik		2	3		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.406	Energietechnik und -wirtschaft		3	2		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.731	Environmental and Process Metrology	3			2	i.d.R. Englisch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.422	Off-Grid Energy Supply		1		1	i.d.R. Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
	Wahlpflichtmodul						keine	nein		100%	---	---	3	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.323	Abwasserbehandlung	2	1		2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.407	Anlagenplanung und -genehmigung											6	---	---
WI-B.407.1	(TM: Anlagenplanung und -kalkulation)		1	1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.407.2	(TM: Genehmigungsverfahren)		2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.423	Projektmanagement											6	---	---
WI-B.423.1	(TM: Grundlagen des Projektmanagements)	2			1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.423.2	(TM: Internationales Projekt)		2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.424	Chemische Analytik	2	1		2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
	Wahlpflichtmodul/e						keine	nein		100%	---	---	6	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**5. und 6. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.425	Interkulturelles Training		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
	Auslandsjahr (TM: Auslandsstudium) (TM: Auslandspraktikum)						SGSB, Anlage 2a §§ 8-9 SGSB, Anlage 2a §§ 8-9			100%		54	---	---
WI-B.522	Coaching und Reflexion		1	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**7. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.421	Water purification / water supply	1		1	3	i.d.R. Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.420	Waste Treatment and Resource Efficiency		4	1		i.d.R. Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.732	Umweltmanagement und Ökobilanzen								SP 90 min			6	---	---
WI-B.732.1	(TM: Umweltmanagement)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.732.2	(TM: Ökobilanzen)				1	Deutsch/Englisch	keine	nein		50%	---			
WI-B.733	Umweltanalytik	1	1		2	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	Praktikumsbericht	6	---	---
WI-B.734	Internationale Wirtschaft und Entwicklung		3			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.735	International Marketing		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**8. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WF-B.820	Nachhaltigkeit in internationalen Kooperationen		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
	integrierte Praxisphase					Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	12	---	---
WF-B.730	Bachelorarbeit und Kolloquium													
	(TM: Bachelorarbeit)					i.d.R. Deutsch	SGSB §15 (1)		BA	100%	---	12	---	---
	(TM: Kolloquium)					i.d.R. Deutsch	SGSB §16 (2)		Koll.	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**Wahlpflichtmodule:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
Wahlpflichtmodule	Produktionslogistik	2	2		1	Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	---	6	---
	3D-Bauteilsimulation		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Auslegung und Optimierung energietechnischer Anlagen		1	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch I		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch II		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Strategisches Management für mittelständische Unternehmen		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	CAD-Solidworks		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Luftreinhaltung	2				Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Umweltbiotechnologie	1		1	3	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	Wissenschaftliches Arbeiten und Dokumentieren		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Qualitätsmanagement		1	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Studium Integrale Modul: Brauen Integrale			2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Studium Integrale Modul: Mindfulness Based Student Training		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftsingenieurwesen		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftswissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in den Ingenieurwissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
Aktuelle Entwicklungen in der Umwelttechnik		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---	
Technisch-wirtschaftliches Projekt	Anlagenprojekt		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---

SGSB, §10 (1): Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.

SGSB, §10 (3): Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Ernst-Abbe-Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)



Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
TM	Teilmodul
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
BA	Bachelorarbeit
MA	Masterarbeit
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion

# **ZEUGNIS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**



ZEUGNIS BACHELOR OF SCIENCE

Herr/Frau ..... ..

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

für den internationalen Studiengang Umwelttechnik und Entwicklung

Schwerpunkt .....

die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS
GESAMTPRÄDIKAT	...	...
Bachelorarbeit	...	...
Kolloquium	...	...

Das Praktikum wurde im Umfang von ... Wochen (... Credits) geleistet.

THEMA DER BACHELORARBEIT:

.....

.....

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
 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 %  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note

...

...

...

**Module:**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung internationaler Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Entwicklung

Jena, den .....

.....  
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
Wirtschaftsingenieurwesen

.....  
Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches  
Wirtschaftsingenieurwesen

# **TRANSCRIPT OF RECORDS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**

## TRANSCRIPT OF RECORDS BACHELOR OF SCIENCE

Ms/ Mr .....

born on ..... in .....

passed on .....

in the Department Business Administration &amp; Engineering

international Degree Program Environmental Technology and Development

the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS
FINAL GRADE	...	...
Bachelor Thesis	...	...
Colloquium	...	...

The Internship was carried out to the amount of ... weeks (... Credits).

## TOPIC OF BACHELOR THESIS:

.....  
 .....  
 .....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail

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%

ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Ms/Mr ..... obtained the following grades:

obtained the following grades:

Local Grade

...

...

...

**Compulsory Modules**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung internationaler Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Entwicklung  
in englischer Übersetzung

Jena, .....

.....  
Head of Examination Board  
Business Administration & Engineering

.....  
Dean of Department  
Business Administration & Engineering



ECTS-Grad

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 erhalten:

A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %





Transcript of Records  
ECTS-Grad

Ms/Mr ..... ..

born on ..... in .....

passed on .....

in the department of .....

in the degree program .....

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 achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Wirtschaftsingenieurwesen

Internationaler Studiengang Umwelttechnik und Entwicklung

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Science**  
**(B. Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/Der Rektor

Dieser Absolvent/diese Absolventin ist nach den geltenden deutschen Ingenieurgesetzen berechtigt, die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieur/ Ingenieurin zu führen.



# BACHELOR DOCUMENT

The ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the Department

Business Administration & Engineering

International Degree Program Environmental Technology and Development

the Academic Degree

## Bachelor of Science (B. Sc.)

Jena, .....

The Rector

This graduate is in accordance with applicable German laws entitled to use the protected designation of professional engineer.

---

[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]

---

## 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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

#### 1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

Mustermann, Max

#### 1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

Day, Month, Year (e.g. 25 May 1986)

#### 1.4 Student identification number or code (if applicable)

123456

### 2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

#### 2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Science (B.Sc.)

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

Umwelttechnik und Entwicklung – Environmental Technology and Development

#### 2.2 Main field(s) of study for the qualification

Methods and technologies of environmental and energy engineering (water supply, sanitation, waste treatment and recycling, energy engineering, instrumentation and analytics)

International and intercultural skills (development co-operation, inter-cultural competence)

Compulsory year abroad (study abroad and internship).

#### 2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

#### 2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

#### 2.5 Language(s) of instruction/examination

German and English

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

First degree, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

4 years (8 semesters) 240 ECTS (credits)

#### **3.3 Access requirement(s)**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification (“Abitur”) or foreign equivalent, cf. section 8.7

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

One year abroad (university study and internship),

8 week internship in industry or scientific institution (compulsory)

#### **4.2 Programme learning outcomes**

Professional and methodological competence in the field of environmental technologies including energy, which in connection with competence in economics, management and communication allows for the solution of interdisciplinary tasks. The focus lies in the field of environmental protection and improvement of resource efficiency and sustainable development. The international character of the program and one year emphasise international and intercultural competence.

Points of emphasis:

- fundamental skills of engineering
- Environmental technologies
- Energy technologies
- Process technology
- Waste Water treatment and Water Supply
- Waste treatment and recycling technologies
- Chemical and Environmental Analytics
- Metrology
- Environmental management and eco balancing
- Economics
- Project Management
- International and intercultural Competence

#### **4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained**

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

#### **4.4 Grading system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme cf. section 8.6

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtprädikat“Gut”  
(Final Grade “good”)

Based on Final Examination (average of all courses, thesis and, colloquium weighted on the basis of ECTS-points), cf. “Bachelorzeugnis” (Final Examination Certificate)

### 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

#### 5.1 Access to Further Study

The bachelor programme qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

#### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title “Bachelor of Science in Business Administration & Engineering” in Business Administration and 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

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are also partnerships with universities abroad, e.g. University of Clemson (South Carolina), Swiss-German University (Indonesia), Polytechnic of Namibia (Windhoek), University of Essex (Colchester). There are also partnerships with universities abroad.

Max Mustermann has absolved one semester abroad at Swiss-German University (Indonesia), a 18-weeks internship at Solar Energy PLC Jakarta (Indonesia) and an 8-week internship with CleanWater GmbH Kleinhausen, Germany

#### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: <http://www.wi.eah-jena.de/>

For national information sources, cf. section 8.8

### 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

Translation of „Bachelorurkunde“: Bachelor Document

Translation of „Bachelorzeugnis“: Transcript of Records

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

Chairwoman/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 institution that awarded it

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

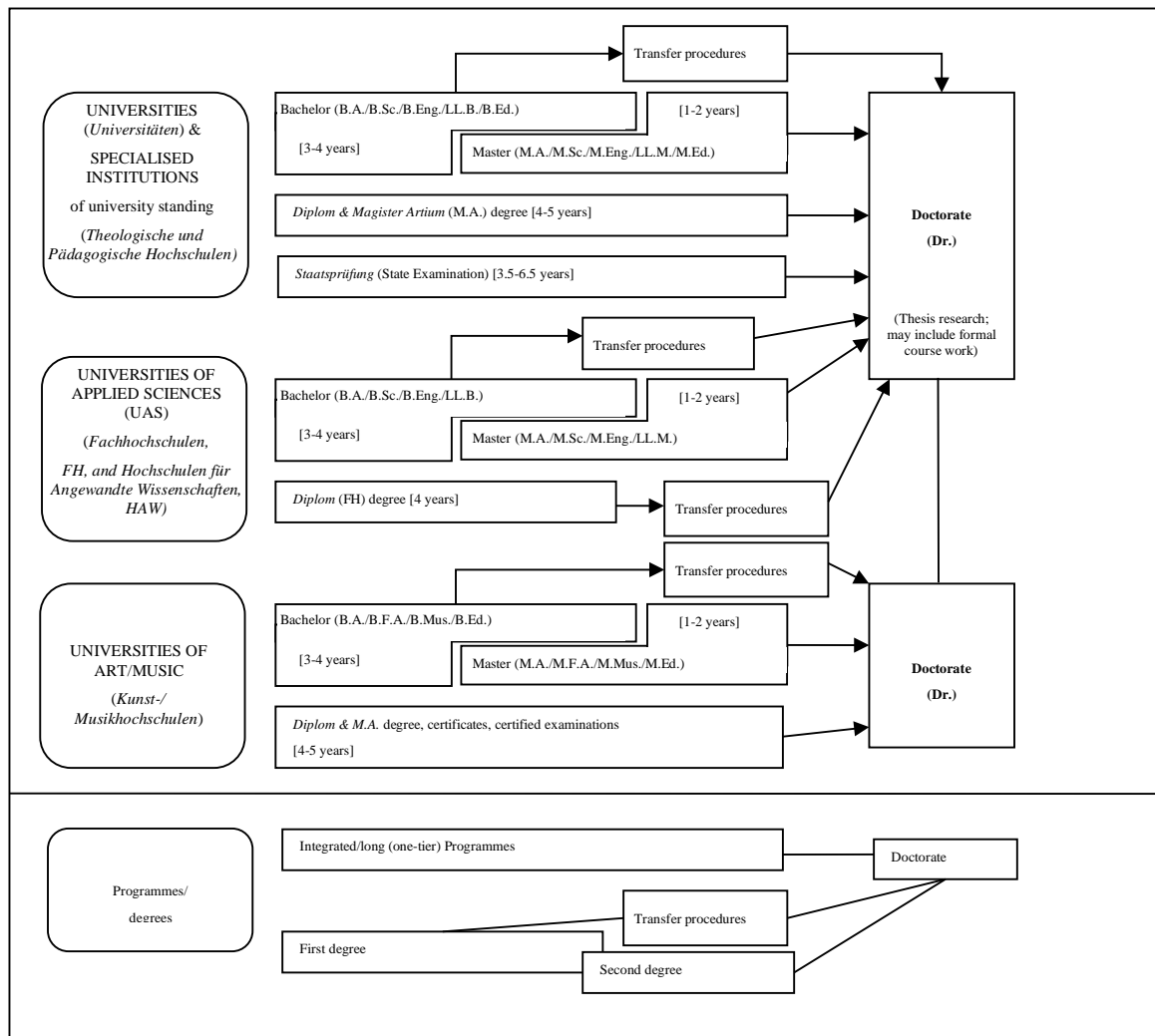
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>viii</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile. The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>ix</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is

a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterrin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>x</sup> 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))



- 
- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.
- 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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.
- 3 German Qualifications 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 16 February 2017).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
- 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschafts-

ingenieurwesen – Digitale Wirtschaft“. Der Rat des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen hat am 22. Juni 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		
§ 2	Zugang zum Studium		
§ 3	Zulassung zum Studium		
§ 4	Immatrikulation		
§ 5	Ziel des Studiengangs		
§ 6	Regelstudienzeit		
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs		
§ 8	Praktika		
§ 9	Unterrichtssprache		
§ 10	Wahlpflichtmodule		
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen		
			und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
		§ 12	Prüfungsmodalitäten
		§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
		§ 14	Prüfungsausschuss
		§ 15	Bachelorarbeit
		§ 16	Kolloquium
		§ 17	Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung
		§ 18	Akademischer Grad
		§ 19	Übergangsregelungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	entfällt	Anlage 4.2:	Bachelorzeugnis Englisch
Anlage 1a:	Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch
Anlage 2:	Praktikumsordnung	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Bachelorurkunde Deutsch
Anlage 4.1:	Bachelorzeugnis Deutsch	Anlage 6.2:	Bachelorurkunde Englisch
		Anlage 7:	Diploma Supplement

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Bachelorstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ThürHG oder die Zugangsvoraussetzungen nach den §§ 67 Abs. 5, 68, 70 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt.

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist:

- (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 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.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.
- (3) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (4) Das 5. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (5) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium vorgesehen.
- (6) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (7) Module des 6. und 7. Fachsemesters dürfen erst nach Anerkennung des praktischen Studiensemesters belegt werden.

#### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche in Anlage 3 (Studien- und Prüfungsplan) aufgeführt sind.
- (2) Das Studium sieht ein Vorpraktikum und ein praktisches Studiensemester vor. Die Ausgestaltung dieser ist in Anlage 2 (Praktikumsordnung) geregelt.

#### § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist deutsch. Einzelne Studienmodule können nach Maßgabe des Studien- und Prüfungsplans (Anlage 3) in englischer Sprache gelehrt werden.

## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) gibt potentielle Wahlpflichtmodule in Listenform wieder. Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.
- (2) Die ausgesuchten Module müssen in der Summe sechs ECTS-Punkte umfassen.
- (3) Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat soweit die Anerkennung 60 ECTS übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekanntgegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt im zuständigen Prüfungsamt und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser

Ordnung, insbesondere § 12 Absatz 1, dem nicht entgegenstehen.

- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, nicht bestandene Modulprüfungen zum nächsten angebotenen Termin zu wiederholen. In diesem Fall werden Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt fünf.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Die Liste der in RPO § 24 beispielhaft genannten Formen alternativer Prüfungsleistungen bzw. Teilleistungen kann nach aktuellem Erkenntnisstand von den Modulverantwortlichen ergänzt werden. Die Anwendung neuer Formate in einem Modul ist den Studierenden vom Lehrenden analog zu den Vorgaben von RPO § 24 Abs. 2 rechtzeitig anzukündigen.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereichs.

## § 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen bis einschließlich 6. Fachsemester erfolgreich erbracht worden sind, das Praxissemester erfolgreich absolviert wurde und die Nachweise bzw. Erklärungen gemäß Absatz 2 vorliegen.
- (2) Die bzw. der Studierende hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt des Fachbereiches zu beantragen. Dafür sind folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

- (3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt neun Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal sechs Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von mindestens 45 und höchstens 60 Seiten haben.
- (4) Die Bachelorarbeit ist unter Berücksichtigung der Vorgaben von § 25 Abs. 7 RPO in Papierform sowie auf elektronischem Datenträger – entsprechend den in geeigneter Form bekannt gegebenen Vorgaben des Prüfungsamts – bei diesem abzugeben. Zur Fristwahrung ist die Übermittlung in elektronischer Form an das Prüfungsamt möglich. Die Einreichung in Schriftform inklusive aller Anlagen hat maximal drei Arbeitstage später (Ausschlussfrist) über die Poststelle zu erfolgen.
- (5) Die Bewertung durch die Prüfenden erfolgt auf Basis des Dokumentenstands zum Zeitpunkt des jeweils früheren aktenkundigen Abgabetermins.
- (5) Das Kolloquium ist zu protokollieren. Die bzw. der Geprüfte, Prüfende, die Benotung und gegebenenfalls aufgetretene besondere Vorkommnisse sind aktenkundig zu erfassen.
- (6) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

### § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.
- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.

### § 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung

entfällt

### § 18 Akademischer Grad

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

### § 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, finden die in § 20 Absatz 2 genannten Rechtsgrundlagen bis zum Wintersemester 2023 / 2024 Anwendung.

### § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Wintersemesters 2023 / 24 treten die Studien- und Prüfungsordnungen des Bachelorstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft“, inklusive zugehöriger Änderungsordnungen und sonstiger Ergänzungen laut der Angaben in Anlage 1a außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

**Anlage 1 – Ordnung für das Eignungsfeststellungsverfahren für den Bachelorstudiengang ... der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsfeststellungsverfahrensordnung)**

Entfällt

**Anlage 1a: Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen**

**Übersicht über die laut SGSB, § 20 (2), außer Kraft tretenden Ordnungen**

<b>Ordnung/ Studiengang</b>	<b>Verkündungsblatt</b>
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, ab <b>S. 53</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, ab <b>S. 63</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen (Digitale Wirtschaft)	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 284</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen (Digitale Wirtschaft)	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 286</b>



## Ordnung der Praktischen Ausbildung des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft“

### Inhaltsverzeichnis

Teil I: Allgemeine Vorschriften	§ 6	Durchführung des praktischen Studiensemesters
§ 1 Praktika	§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 2 Dauer der Praktika		
Teil II: Das erste Praktikum	Teil IV: Gemeinsame Vorschriften	
§ 3 Ziele des ersten Praktikums	§ 8	Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung
§ 4 Durchführung des ersten Praktikums	§ 9	Abfassung der Praktikumsberichte
Teil III: Das praktische Studiensemester	§ 10	Praktikumsnachweis
§ 5 Ziele des praktischen Studiensemesters	§ 11	Anrechnung von praktischen Tätigkeiten
	§ 12	Anerkennung des Praktikums

### Teil I: Allgemeine Vorschriften

#### § 1 Praktika

- (1) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft sind zwei Praktika in Form eines ersten Praktikums und eines praktischen Studiensemesters eingeordnet.
- (2) Das erste Praktikum ist als Vorpraktikum oder während der vorlesungsfreien Zeit bis zum Beginn des Vorlesungszeitraumes des 3. Studiensemesters abzuleisten. Es sollte möglichst als Ganzes erbracht werden, kann ggf. auch in zwei Teile, von denen jeder mindestens drei Wochen dauert, aufgeteilt werden.
- (3) Das praktische Studiensemester findet im 5. Fachsemester statt und wird vom Fachbereich inhaltlich begleitet und kontrolliert. Es ist außerhalb des Hochschulbereichs durchzuführen.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereiches wählt aus dem Fachbereich eine Professorin oder einen Professor, welche als Leiterin oder Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches die fachlichen Kontakte zu den Praxisstellen unterhält und entwickelt. Ihr oder ihm unterliegt auch die Regelung und Überwachung der Inhalte der Praktika.

### § 2 Dauer der Praktika

- (1) Das erste Praktikum soll der Vermittlung praktischer Fähigkeiten dienen. Die praktische Ausbildung umfasst 8 Wochen Vollzeittätigkeit im Berufsfeld. Die Studierenden haben im Praktikum keinen Urlaubsanspruch.
- (2) Das praktische Studiensemester gliedert sich in praktische Ausbildung, Betreuung und praxisbegleitende Dokumentation. Die praktische Ausbildung im Rahmen des praktischen Studiensemesters umfasst mindestens 20 Wochen Tätigkeit im Berufsfeld. Bei einer Abweichung der Wochenarbeitszeit von 40 h / Woche muss der Umfang der Gesamttätigkeit mindestens 800 Stunden betragen. Die Praxisstelle kann den Studierenden an höchstens 10 Arbeitstagen während des Praxissemesters Arbeitsbefreiung gewähren. Die ausgefallene Zeit muss nachgeholt werden. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Krankheitstage müssen nachgeholt werden.

### Teil II: Das erste Praktikum

#### § 3 Ziele des ersten Praktikums

- (1) Das erste Praktikum ist technisch ausgerichtet. Wichtig sind jedoch auch das Kennenlernen betrieblicher



Prozesse und Organisationsstrukturen, die Arbeit in Teams und Erfahrungen im sozialen Umfeld.

- (2) Die Studierenden des Studiengangs sollen durch eigene Anschauung, Mitarbeit und Erfahrung vertiefte Kenntnisse in Fragen der Unternehmensorganisation sowie der Gestaltung von Geschäftsprozessen in Unternehmen mit einem klaren Bezug zum betrieblichen Einsatz von IT-Systemen erwerben.
- (3) Es bietet sich die Mitarbeit bei folgenden Tätigkeiten bzw. in folgenden Abteilungen an, wobei die dargestellten Abteilungen und Tätigkeiten keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.
  - Entwicklung
    - Vergleich von Wettbewerbserzeugnissen
    - Lebensdauer- und Funktionsmusteruntersuchungen
    - Prototypenerstellung
    - Erstellung von Konzepten und Entwürfen
  - Konstruktion
    - Änderungs-, Varianten-, Neukonstruktionen
    - Erstellen technischer Unterlagen
  - Technischer Einkauf
    - Beschaffung von Investitionsgütern
    - Beschaffung von Bauteilen bzw. IT-Komponenten
    - Lieferantenbewertung auch im IT-Umfeld
    - Gestaltung von softwaregestützten Einkaufsprozessen
  - Produktionsplanung
    - Kapazitätsplanung
    - Produktionsmittelbeschaffung
    - Rationalisierung
    - Betriebsdatenerfassung
  - Arbeitsvorbereitung
    - Maschinenbelegung
    - Planung des Mitarbeiterereinsatzes
    - Programmierung von Anlagen und Maschinen
  - Fertigung
    - Mengenrealisierung in Vorfertigung und Montage
    - Kosten- und Qualitätsrealisierung
    - Fertigungsverfahrenentwicklung
  - Planung / Betrieb von IT
    - Vergleich von IT-Systemen / Komponenten
    - Lebensdauer-, Leistungs- Zuverlässigkeitsuntersuchungen
    - Erstellung von Softwareprototypen
    - Softwareengineering
    - Rechnergestützter Baugruppentwurf
    - Test von IT-Systemen
    - Konfiguration / Administration von IT-Systemen
    - Aufbau von IT-Netzwerken / Infrastrukturen

- Service
    - Vorbeugende Instandhaltung
    - Ersatzteilbeschaffung und -bevorratung
  - Qualitätssicherung
    - Qualitätsplanung und -verfolgung
    - Einsatz von Messmitteln und -einrichtungen
    - Datensicherheit
  - Technischer Verkauf
    - Projektierung von Einrichtungen, Maschinen und Informationssystemen
- (4) Vor Beginn des ersten Praktikums ist vom Betrieb ein schriftliches Ausbildungsprogramm aufzustellen und den Studierenden auszuhändigen. Das Ausbildungsprogramm beinhaltet entsprechend den betrieblichen Möglichkeiten und den Vorkenntnissen der Studierenden die zeitliche und inhaltliche Planung des ersten Praktikums bezüglich der Tätigkeitsfelder.

#### § 4 Durchführung des ersten Praktikums

- (1) Die Suche einer geeigneten Praxisstelle und die Bewerbung hierfür obliegt den Studierenden, ungeachtet dessen, ob das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters oder während des Studiums erbracht wird.
- (2) Studierende haben bei der Auswahl der Praxisstelle zu beachten, dass diese nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- / Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des ersten Praktikums entsprechend § 3 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. In Zweifelsfällen ist mit dem Praktikantenamt des Fachbereiches Rücksprache zu nehmen. Auf Wunsch bestätigt das Praktikantenamt des Fachbereiches die Eignung der Praxisstelle für die Zwecke des ersten Praktikums.
- (3) Der Fachbereich berät die Studierenden, die das Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters absolvieren, in Fragen des ersten Praktikums, begleitet dieses aber nicht. Die beratende Tätigkeit des Praktikantenamtes des Fachbereiches entbindet die Studierenden nicht von der eigenverantwortlichen Suche und Bewerbung um eine Praxisstelle und der eigenverantwortlichen Durchführung des ersten Praktikums. Insbesondere begründet die Unterstützung bei der Suche und Bewerbung, wie auch bei der Absolvierung eines Praktikums vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters keinen Anspruch auf einen Studienplatz in diesem Studiengang und besagt nichts über die Aussichten auf einen entsprechenden Studienplatz.

## Teil III: Das praktische Studiensemester

### § 5 Ziele des praktischen Studiensemesters

- (1) Im praktischen Studiensemester sollen die Studierenden Tätigkeiten eines Wirtschaftsingenieurs und die daran geknüpften fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnisse über das soziale Umfeld eines Unternehmens erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweils gewählten Schwerpunkt des Studiums entsprechen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann insbesondere in den Bereichen Marketing, Beschaffung, Logistik, Entwicklung und Konstruktion, Projektierung, Fertigung, Investition und Planung, IT, Controlling und Betriebsorganisation erfolgen. Nachfolgende Beispiele verdeutlichen die möglichen Tätigkeiten während des praktischen Studiensemesters:
  - Beurteilung von Investitionsvorhaben für IT-Systeme
  - Planung von Fertigungssystemen mit IT-Unterstützung
  - Planung von Energiewandlungssystemen oder Energieversorgungen, mit IT-Unterstützung
  - Projektierung von IT-Systemen
  - Verbesserung der Ablauforganisation mit IT-Unterstützung
  - Erstellen von Marktrecherchen mit IT-Bezug
  - Vergleich von Wettbewerbserzeugnissen unter Nutzung von IT-Systemen
  - Verkaufsfaktionen für technische Produkte
  - Projektmanagement bei der Inbetriebnahme von IT-Systemen
  - Projektmanagement in der Entwicklungsphase technischer Produkte
  - Mitarbeit bei der Erstellung von Master-Plänen im Umfeld von IT-Projekten
  - Mitarbeit im Controlling

### § 6 Durchführung des praktischen Studiensemesters

- (1) Der Fachbereich wickelt die berufspraktischen Studien in dem praktischen Studiensemester organisatorisch eigenverantwortlich ab, koordiniert die Ausbildungsinhalte und pflegt die Beziehungen zu den Ausbildungsstätten (Praxisstellen). Der Fachbereich

führt hierzu ein Praktikantenamt gemäß § 1 Abs. 4 dieser Praktikumsordnung.

- (2) Die Suche und die Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von diesen vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Fachbereich. Die Genehmigung wird erteilt, wenn die Praxisstelle nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- bzw. Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des praktischen Studiensemesters entsprechend § 5 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. Über eine Versagung der Genehmigung entscheidet die Leiterin oder der Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches, über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss unter Anhörung der Leitung des Praktikantenamtes.
- (3) Während eines praktischen Studiensemesters sollte die Ausbildungsstätte nur in Ausnahmefällen gewechselt werden. In diesem Falle ist das Einverständnis der Leiterin oder des Leiters des Praktikantenamtes des Fachbereiches einzuholen. Wird der Wechsel der Ausbildungsstätte abgelehnt, so entscheidet auf schriftlichen Antrag von Studierenden der Prüfungsausschuss.
- (4) Der Erfolg des praktischen Studiensemesters wird seitens des Fachbereiches durch begleitende Aktivitäten sichergestellt. Diese können je nach Bedarf Vorgabe der Ausbildungspläne, Überprüfung der Praxisstelle auf Praxistauglichkeit, Nachweis des Lernerfolgs seitens der Praktikantinnen und Praktikanten sein.
- (5) Der Lernerfolg wird mit der Abfassung eines Berichts nachgewiesen. Hierbei werden die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Praktikum entsprechend § 9 dieser Praktikumsordnung aufbereitet.

### § 7 Praxisstellen, Verträge

- (1) Die praktischen Studiensemester werden in enger Zusammenarbeit der Hochschule bzw. des Fachbereiches mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.
- (2) Der Fachbereich strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Die Studierenden schließen vor Beginn ihres Praktikums mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung gemäß § 6 Abs. 2 dieser Praktikumsordnung beim Praktikantenamt einzuholen.

- (4) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle,
  - a. die Studierenden für die Dauer des praktischen Studiensemesters 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 (Benotung bzw. qualifizierte Beurteilung) enthalten,
  - c. den Studierenden die Teilnahme an Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - d. Personen zu benennen, die die Studierenden betreuen.
- (5) 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 den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
  - c. die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Verschwiegenheitspflicht zu beachten,
  - d. fristgerecht Berichte gemäß §9 dieser Praktikumsordnung zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind,
  - e. der Praxisstelle ein Fernbleiben unverzüglich anzuzeigen.
- (6) Ein Muster des Praktikumsvertrages kann bei Bedarf im Fachbereich eingesehen werden.

## Teil IV: Gemeinsame Vorschriften

### § 8 Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung

- (1) Während der Praktika gemäß dieser Praktikumsordnung die während des Studiums durchgeführt werden, bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert, sofern sie als Studierende an der Hochschule ordnungsgemäß eingeschrieben sind. Sie sind dann keine Praktikantinnen bzw. Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Lernort Praxis weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits sind

die Studierenden an die Ordnungen ihrer Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

- (2) Die Studierenden sind während der Praktika, die während des Studiums durchgeführt werden, nach § 2 Abs. 1 Nr. 8 c) des SGB VII unfallversichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.
- (3) Das Haftpflichtrisiko der Studierenden am Praxisplatz ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Ausbildungsstelle gedeckt. Seitens des Fachbereiches wird den Studierenden empfohlen, sich selbst zu versichern.
- (4) Wird das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters abgeleistet und ist die Praktikantin oder der Praktikant an der Hochschule nicht immatrikuliert, so gelten vorstehende Vorschriften dieser Praktikumsordnung nicht. Sie haben dann insbesondere für eine eigene Unfall- und Haftpflichtversicherung Sorge zu tragen.

### § 9 Abfassung der Praktikumsberichte

- (1) Die Praktikumsberichte sind selbstverfasste Berichte, die im Verlauf der praktischen Ausbildung zu erstellen sind. Dabei wird das Ziel verfolgt, die während der Praktika erworbenen Kenntnisse zu vertiefen, den Umgang mit Fachliteratur zu üben und allgemeine Zusammenhänge besser zu erkennen.
- (2) Für das erste Praktikum ist eine chronologische, tabellarische Übersicht über Einsatzbereich, durchgeführte Aufgaben und Tätigkeiten mit den dazugehörigen Zeiten erforderlich. Diese Übersicht ist vom Unternehmen abzuzeichnen.
- (3) Im praktischen Studiensemester ist ein qualifizierter Bericht von mindestens 30 Seiten Textumfang über die abgeleiteten Tätigkeiten vorzulegen. Der Bericht muss den formalen Anforderungen einer wissenschaftlichen Arbeit entsprechen.
- (4) Der Bericht muss inhaltlich in unmittelbarem Zusammenhang mit der praktischen Tätigkeit stehen. Allgemeine Beschreibungen von Produkten und Vorgängen sind zu vermeiden. Die Themen sind in Absprache mit der Praxisstelle zu wählen und mit Hilfe der einschlägigen Fachliteratur abzufassen. Lassen sich Zitate nicht vermeiden, so sind diese unter Angabe der Quellen entsprechend zu kennzeichnen.
- (5) Auch bei sinngemäßer Nutzung von Literaturangaben sind diese als Quellen im Text zu vermerken. Die Berichte müssen eine eingehende, umfassende und selbständige Bearbeitung erkennen lassen und

die fachpraktischen Probleme theoretisch durchdringen. In allen den Bericht betreffenden Fragen wie Wahl des Themas, Inhalt, Aufbau usw. sollte eine Absprache mit der jeweiligen Praxisbetreuung erfolgen. Nach Erarbeitung des Grundkonzepts ist der Bericht selbständig niederzuschreiben.

- (6) Die Praktikumsberichte sind mit allem Firmenschrifttum, das die Studierenden erhalten haben und ihren Berichten beifügen wollen, dem für ihre Ausbildung verantwortlichen Betreuer zur Durchsicht vorzulegen. Der Praktikumsbericht muss von den Studierenden unterschrieben und vom Praxisunternehmen mit dem folgenden schriftlichen Vermerk versehen werden: „Der Inhalt dieses Berichtes entspricht der vermittelten Ausbildung und ist in allen seinen Teilen von der Firma freigegeben. (Datum und Unterschrift)“.
- (7) Die Abgabe der Praktikumsberichte und des Praktikumszeugnisses muss spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn des auf das Praktikum folgenden Studiensemesters im Fachbereich erfolgen. Mit dem Bericht ist ein ausgefülltes Deckblatt abzugeben. Entsprechende Formblätter sind über die Internetseiten des Fachbereiches zu finden.
- (8) Die Praktikumsberichte werden durch die oder den im Fachbereich für die Durchführung der praktischen Ausbildung zuständigen Professorin oder Professor beurteilt.

### **§ 10 Praktikumsnachweis**

- (1) Zur Anerkennung der Praktika durch die Hochschule sind dem Praktikantenamt des Fachbereiches fol-

gende Unterlagen vorzulegen:

- a. Praktikumsvertrag,
  - b. Zeugnis der Praxisstelle,
  - c. Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung
- (2) Für Studierende, die ihre Praktika im Ausland durchführen, gelten keine Sonderregelungen. Alle zur Anerkennung der Praktika notwendigen Unterlagen sind im Original und ggf. in Übersetzung durch einen amtlich beglaubigten Übersetzer in deutscher Sprache vorzulegen.

### **§ 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

- (1) Vom ersten Praktikum kann auf Antrag befreit werden, wer vor Beginn des Studiums eine abgeschlossene facheinschlägige Lehre absolviert hat.
- (2) Über die Anrechnung entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches.
- (3) Eine Befreiung vom praktischen Studiensemester oder eine teilweise Anerkennung von Tätigkeiten, die vor oder während des Studiums abgeleistet wurden, auf die Dauer des praktischen Studiensemesters ist nicht möglich.

### **§ 12 Anerkennung des Praktikums**

Über die Anerkennung der Praktika entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches. Lehnt diese die Anerkennung ab, so entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen - Digitale Wirtschaft“

#### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.103	Grundlagen BWL	2				Deutsch	keine	nein	SP 60 min	100%	---	3	---	---
WI-B.106	Konstruktion und Produktentwicklung											6	---	---
WI-B.106.1	(TM: Konstruktionslehre)		2			Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---			
WI-B.106.2	(TM: Produktentwicklung)		2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.107.2	Grundlagen der industriellen Technik - Einführung in die industrielle Produktion	2	1			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.109	Mathematik	3		2		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.154	Datenbanken	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.302	Wirtschaftsinformatik											6	---	---
WI-B.302.1	(TM: Grundlagen Informatik)	2			1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.302.2	(TM: Wirtschaftsinformatik)	2			1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.150	Business English			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.201	Mathematik und Operations Research		3	3		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.204	Elektrotechnik	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.206	Produktion, Investition, Marketing											6	---	---
WI-B.206.1	(TM: Produktion und Investition)	2			1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.206.2	(TM: Marketing)	2		1		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---			
WI-B.207	Rechnungswesen													
WI-B.207.1	(TM: Buchführung und Bilanzierung)	2		1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.307	Objektorientierte Programmierung	2			2	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.207	Rechnungswesen													
WI-B.207.2	(TM: Kosten- und Leistungsrechnung)		2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.303	Statistik	2			1	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	3	---	---
WI-B.304	Wirtschaftsrecht		5			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.310	Webtechnologien	2			2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6		
WI-B.313	Cloudtechnologien und IT-Sicherheit								SP 120 min			6	---	---
WI-B.313.1	(TM: Cloudtechnologien)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.313.2	(TM: IT-Sicherheit)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.606	Robotik und Werkzeugmaschinen		4		2	Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.305	Projekt- und Personalmanagement													
WI-B.305.1	(TM: Grundlagen des Projektmanagements)	2			1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---	6	---	---
WI-B.305.2	(TM: Personalmanagement)		1	2		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.405	Sourcing and Logistics	2	2	1		Deutsch/Englisch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.415	Internationale Volkswirtschaft		4	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.433	Software Engineering und IT-Projektmanagement								SP 120 min			6	---	---
WI-B.433.1	(TM: Software Engineering)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.433.2	(TM: IT-Projektmanagement)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.434	Business Process Engineering und Management								SP 120 min			6	---	---
WI-B.434.1	(TM: Business Process Engineering)		1		2	Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.434.2	(TM: Business Process Management)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---			

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)



**5. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.501	Praktisches Studiensemester					Deutsch	keine	nein	SL	100%	Bericht	30	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**6. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Wahlpflichtmodul						keine	nein		100%	---	---	3	---
WI-B.602	Management und Controlling											6	---	---
WI-B.602.1	(TM: Quantitatives Controlling)		2	1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.602.2	(TM: Unternehmenssimulation)				2	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.608	Technischer Vertrieb und Außenhandel		2	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.609	Gestaltung von Arbeits- und Fabrikssystemen													
WI-B.609.1	(TM: Fabrikplanung)		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.613	IT-Management	1		2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.626	Betriebliche Anwendungssysteme													
WI-B.626.1	(TM: Grundlagen Anwendungssysteme)	2		1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.628	Business-Intelligence	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**7. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Wahlpflichtmodul						keine	nein		100%	---	---	3	---
WI-B.609 WI-B.609.2	Gestaltung von Arbeits- und Fabrikssystemen (TM: Arbeitswissenschaft)		2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.626 WI-B.626.2	Betriebliche Anwendungssysteme (TM: ERP-Systeme)	2		1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.704	Technisch-wirtschaftliches Projekt					Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
WI-B.730	Bachelorarbeit und Kolloquium													
	Bachelorarbeit					Deutsch	SGSB §15 (1)	nein	BA	100%	---	12	---	---
	Kolloquium					Deutsch	SGSB §16 (2)	nein	Koll.	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**Wahlpflichtmodule:**

Modulnummer	Modulname	Semester- wochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangs- voraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
Wahlpflichtmodule	Spanisch I		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch II		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	English for Specific Purposes			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	English for Academic Purposes			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftsingenieurwesen		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftswissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in den Ingenieurwissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Umwelttechnik		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Studium Integrale Modul		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
Studium Integrale Modul		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---	
Technisch-wirtschaftliches Projekt	Robotik-Projekt				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	Anlagenprojekt		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	Technologien und Trends im Online-Handel				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	IT-Management-Projekt				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	IT-Projekt Geschäftsprozessmanagement/betriebliche Anwendungen				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---

SGSB, §10 (1): Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.

SGSB, §10 (3): Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Ernst-Abbe-Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
TM	Teilmodul
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
BA	Bachelorarbeit
MA	Masterarbeit
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion

# **ZEUGNIS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**

## ZEUGNIS BACHELOR OF SCIENCE

Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

für den Studiengang Wirtschaftswissenschaften - Digitale Wirtschaft

die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS
GESAMTPRÄDIKAT	...	...
Bachelorarbeit	...	...
Kolloquium	...	...

Das Praktikum wurde im Umfang von ... Wochen (... Credits) geleistet.

## THEMA DER BACHELORARBEIT:

.....

.....

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend

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 %

ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note

...

...

...

**Module:**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Digitale Wirtschaft

Jena, den .....

.....  
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
Wirtschaftsingenieurwesen

.....  
Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches  
Wirtschaftsingenieurwesen



# **TRANSCRIPT OF RECORDS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**

## TRANSCRIPT OF RECORDS BACHELOR OF SCIENCE

Ms/ Mr .....

born on ..... in .....

passed on .....

in the Department Business Administration &amp; Engineering

Degree Program Business Administration &amp; Engineering - Digital Economy

the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS
FINAL GRADE	...	...
Bachelor Thesis	...	...
Colloquium	...	...

The Internship was carried out to the amount of ... weeks (... Credits).

## TOPIC OF BACHELOR THESIS:

.....  
 .....  
 .....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
 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%  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Ms/Mr ..... obtained the following grades:

obtained the following grades:

Local Grade

...

...

...

**Compulsory Modules**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft  
in englischer Übersetzung

Jena, .....

.....  
Head of Examination Board  
Business Administration & Engineering

.....  
Dean of Department  
Business Administration & Engineering



ECTS-Grad

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 erhalten:

A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %



Transcript of Records  
ECTS-Grad

Ms/Mr ..... ..

born on ..... in .....

passed on .....

in the department of .....

in the degree program .....

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 achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Wirtschaftsingenieurwesen

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Science**  
**(B. Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/Der Rektor

Dieser Absolvent/diese Absolventin ist nach den geltenden deutschen Ingenieurgesetzen berechtigt, die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieur/ Ingenieurin zu führen.



# BACHELOR DOCUMENT

The ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the Department

Business Administration & Engineering

Degree Program Business Administration & Engineering – Digital Economy

the Academic Degree

**Bachelor of Science  
(B. Sc.)**

Jena, .....

The Rector

This graduate is in accordance with applicable German laws entitled to use the protected designation of professional engineer.

---

## [Ernst-Abbe-Hochschule Jena]

---

### 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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

##### 1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

Mustermann, Max

##### 1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

Day, Month, Year (e.g. 25 May 1986)

##### 1.4 Student identification number or code (if applicable)

123456

#### 2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

##### 2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Science (B.Sc.)

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Science in Business Administration and Engineering – Digital Economy; Wirtschaftsingenieurwesen – Digitale Wirtschaft

##### 2.2 Main field(s) of study for the qualification

In the double major study of business administration and engineering – digital economy, the viewpoint and work methods of both the engineer and the businessman are conveyed and put into practice.

A special advantage of the above named bachelor's degree consists in bringing engineering topics into focus within the framework of the following important IT areas:

Computer networks, cloud computing, mobile computing

Software, e.g. object-oriented programming, database systems, software engineering, web technologies

Company-wide IT systems, e.g. e-business solutions, ERP systems, business intelligence solutions, business process management systems

In integrating fashion, a sound IT education is accompanied by relevant business and law courses. In this way the holder of the bachelor's degree will always be able to see the efficient, industry-wide use of IT systems in the context of important company value-added activities—such as production planning, industrial data capture, materials management and logistics, accounting and controlling, sales and service as well as quality and safety management.

From a didactic point of view the courses have been set up so that teamwork, communication and presentation abilities, a scholarly approach, interdisciplinarity and interpersonal development are in the foreground.

##### 2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee



**2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)**

**2.5 Language(s) of instruction/examination**

German and English

**3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

**3.1 Level of the qualification**

First degree, with thesis, cf. section 8.2

**3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

3 1/2 years (7 semesters) 210 ECTS (credits)

**3.3 Access requirement(s)**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification (“Abitur”) or foreign equivalent, cf. section 8.7

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

**4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

**4.1 Mode of Study**

Full-time study

20-week (800 hours) internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (elective)

**4.2 Programme learning outcomes**

Professional and methodological competence useful for any area of industry, which—in connection with communicative competence and teamwork abilities—allows for the solution of interdisciplinary tasks, the focus of which lies in the area of IT systems and business processes.

Points of emphasis:

- Project work for the optimization and further development of hardware and software systems from an engineering and business perspective
- Qualification for activities in IT areas: administrator, advisor, coordinator
- Analysis of problem types, elaboration of draft solutions for the use and installation of software
- Data mining, information management, and data security
- Modelling and management of business processes, including business process controlling
- Realization of business models using e-business systems
- Product innovation and technical equipment sales
- Capability for independent further self-education and flexibility in the handling of continually changing business conditions

**4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained**

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

**4.4 Grading system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme cf. section 8.6

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtprädikat“Gut”  
(Final Grade “good”))

Based on Final Examination (average of all courses, thesis and, colloquium weighted on the basis of ECTS-points), cf. “Bachelorzeugnis” (Final Examination Certificate)

### 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

#### 5.1 Access to Further Study

The bachelor programme qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

#### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title “Bachelor of Science in Business Administration & Engineering” in Business Administration and 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

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are also partnerships with universities abroad, e.g. University of Texas (El Paso), University of Clemson (South Carolina), Polytechnic of Namibia (Windhoek), University of Essex (Colchester).

Max Mustermann has absolved an 20-week internship with XYZ company in Germany.

#### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: <http://www.wi.eah-jena.de/>

For national information sources, cf. section 8.8

### 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

Translation of „Bachelorurkunde“: Bachelor Document

Translation of „Bachelorzeugnis“: Transcript of Records

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

Chairwoman/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 institution that awarded it

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

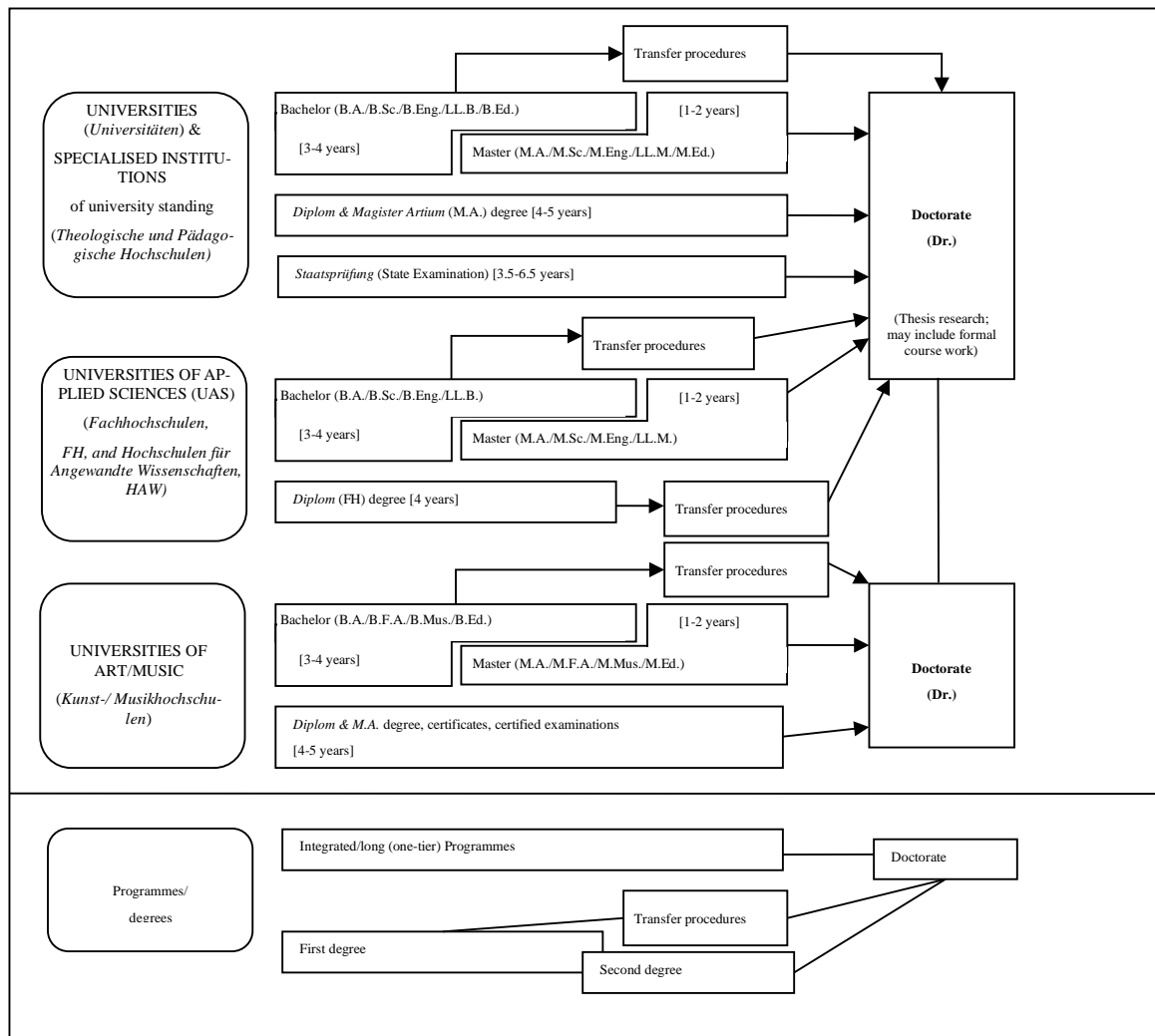
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>viii</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile. The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>ix</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is

a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude. Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>x</sup>

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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrkd.de](http://www.hrkd.de); E-Mail: [post@hrkd.de](mailto:post@hrkd.de)
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. ([www.higher-education-compass.de](http://www.higher-education-compass.de))

- 
- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.
- 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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.
- 3 German Qualifications 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 16 February 2017).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
- 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschafts-

ingenieurwesen – Industrie International“. Der Rat des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen hat am 22. Juni 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		
§ 2	Zugang zum Studium		und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
§ 3	Zulassung zum Studium	§ 12	Prüfungsmodalitäten
§ 4	Immatrikulation	§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
§ 5	Ziel des Studiengangs	§ 14	Prüfungsausschuss
§ 6	Regelstudienzeit	§ 15	Bachelorarbeit
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs	§ 16	Kolloquium
§ 8	Praktika	§ 17	Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung
§ 9	Unterrichtssprache	§ 18	Akademischer Grad
§ 10	Wahlpflichtmodule	§ 19	Übergangsregelungen
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	entfällt	Anlage 4.1:	Bachelorzeugnis Deutsch
Anlage 1a:	Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen	Anlage 4.2:	Bachelorzeugnis Englisch
Anlage 2:	Praktikumsordnung	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch
Anlage 2a:	Ordnung des obligatorischen Auslandsjahres	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Bachelorurkunde Deutsch
		Anlage 6.2:	Bachelorurkunde Englisch
		Anlage 7:	Diploma Supplement

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Bachelorstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ThürHG oder die Zugangsvoraussetzungen nach den §§ 67 Abs. 5, 68, 70 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt.

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1 Hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs unter Berücksichtigung internationaler Bezüge ist:

- (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 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.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 240 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.
- (3) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (4) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium vorgesehen.
- (5) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (6) Das Studium gliedert sich in drei Teile: sechs Semester Inlandsstudium, ein Semester Auslandsstudium und ein Semester Auslandspraktikum.
- (7) Die Ausgestaltung des obligatorischen Auslandsjahres ist in Anlage 2a (Ordnung des obligatorischen Auslandsjahres) geregelt.
- (8) Module des 7. und 8. Semesters dürfen erst nach Anerkennung des praktischen Studiensemesters belegt werden.

#### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche in Anlage 3 (Studien- und Prüfungsplan) aufgeführt sind.
- (2) Das Studium sieht ein Vorpraktikum und ein praktisches Studiensemester vor. Die Ausgestaltung dieser ist in Anlage 2 (Praktikumsordnung) geregelt.



## § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist deutsch. Einzelne Studienmodule können nach Maßgabe des Studien- und Prüfungsplans (Anlage 3) in englischer Sprache gelehrt werden.

## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) gibt potentielle Wahlpflichtmodule in Listenform wieder. Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.
- (2) Die ausgesuchten Module müssen in der Summe sechs ECTS-Punkte umfassen.
- (3) Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat soweit die Anerkennung 60 ECTS übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.

- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekanntgegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt im zuständigen Prüfungsamt und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser Ordnung, insbesondere § 12 Absatz 1, dem nicht entgegenstehen.
- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, nicht bestandene Modulprüfungen zum nächsten angebotenen Termin zu wiederholen. In diesem Fall werden Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt fünf.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Die Liste der in RPO § 24 beispielhaft genannten Formen alternativer Prüfungsleistungen bzw. Teilleistungen kann nach aktuellem Erkenntnisstand von den Modulverantwortlichen ergänzt werden. Die Anwendung neuer Formate in einem Modul ist den Studierenden vom Lehrenden analog zu den Vorgaben von RPO § 24 Abs. 2 rechtzeitig anzukündigen.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereichs.

## § 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen bis einschließlich 6. Fachsemester erfolgreich erbracht worden sind, das Praxissemester erfolgreich absolviert wurde und die Nachweise bzw. Erklärungen gemäß Absatz 2 vorliegen.
- (2) Die bzw. der Studierende hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt des Fachbereiches zu beantragen. Dafür sind folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges.



- b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt neun Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal sechs Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von mindestens 45 und höchstens 60 Seiten haben.
- (4) Die Bachelorarbeit ist unter Berücksichtigung der Vorgaben von § 25 Abs. 7 RPO in Papierform sowie auf elektronischem Datenträger – entsprechend den in geeigneter Form bekannt gegebenen Vorgaben des Prüfungsamts – bei diesem abzugeben. Zur Fristwahrung ist die Übermittlung in elektronischer Form an das Prüfungsamt möglich. Die Einreichung in Schriftform inklusive aller Anlagen hat maximal drei Arbeitstage später (Ausschlussfrist) über die Poststelle zu erfolgen.
- (5) Die Bewertung durch die Prüfenden erfolgt auf Basis des Dokumentenstands zum Zeitpunkt des jeweils früheren aktenkundigen Abgabetermins.

### § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer

Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.
- (5) Das Kolloquium ist zu protokollieren. Die bzw. der Geprüfte, Prüfende, die Benotung und gegebenenfalls aufgetretene besondere Vorkommnisse sind aktenkundig zu erfassen.
- (6) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

### § 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung

entfällt

### § 18 Akademischer Grad

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

### § 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, finden die in § 20 Absatz 2 genannten Rechtsgrundlagen bis zum Wintersemester 2023 / 2024 Anwendung.

### § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Wintersemesters 2023 / 24 treten die Studien- und Prüfungsordnungen des Bachelorstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International“, inklusive zugehöriger Änderungsordnungen und sonstiger Ergänzungen laut der Angaben in Anlage 1a außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

**Anlage 1 – Ordnung für das Eignungsfeststellungsverfahren für den Bachelorstudiengang ... der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsfeststellungsverfahrensordnung)**

Entfällt

## Anlage 1a Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen

Übersicht über die laut SGSB, § 20 (2), außer Kraft tretenden Ordnungen

Ordnung/ Studiengang	Verkündungsblatt
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie International)	Jahrgang 16; Heft 59, Juni 2018, Sonderausgabe, ab <b>S.110</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie International)	Jahrgang 16; Heft 59, Juni 2018, Sonderausgabe, ab <b>S.124</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie International)	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 277</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie International)	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 279</b>

## Ordnung der Praktischen Ausbildung des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International“

### Inhaltsverzeichnis

Teil I: Allgemeine Vorschriften	§ 6	Durchführung des praktischen Studiensemesters
§ 1 Praktika	§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 2 Dauer der Praktika		
Teil II: Das erste Praktikum	Teil IV: Gemeinsame Vorschriften	
§ 3 Ziele des ersten Praktikums	§ 8	Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung
§ 4 Durchführung des ersten Praktikums	§ 9	Abfassung der Praktikumsberichte
Teil III: Das praktische Studiensemester	§ 10	Praktikumsnachweis
§ 5 Ziele des praktischen Studiensemesters	§ 11	Anrechnung von praktischen Tätigkeiten
	§ 12	Anerkennung des Praktikums

---

### Teil I: Allgemeine Vorschriften

#### § 1 Praktika

- (1) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International sind zwei Praktika in Form eines ersten Praktikums und eines praktischen Studiensemesters eingeordnet.
- (2) Das erste Praktikum ist als Vorpraktikum oder während der vorlesungsfreien Zeit bis zum Beginn des Vorlesungszeitraumes des 3. Studiensemesters abzuleisten. Es sollte möglichst als Ganzes erbracht werden, kann ggf. auch in zwei Teile, von denen jeder mindestens drei Wochen dauert, aufgeteilt werden.
- (3) Das praktische Studiensemester findet im 6. Fachsemester statt und wird vom Fachbereich inhaltlich begleitet und kontrolliert. Es ist außerhalb des Hochschulbereichs durchzuführen.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs wählt aus dem Fachbereich eine Professorin oder einen Professor, welche als Leiterin oder Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches die fachlichen Kontakte zu den Praxisstellen unterhält und entwickelt. Ihr oder ihm unterliegt auch die Regelung und Überwachung der Inhalte der Praktika.

#### § 2 Dauer der Praktika

- (1) Das erste Praktikum soll der Vermittlung praktischer Fähigkeiten dienen. Die praktische Ausbildung umfasst 8 Wochen Vollzeittätigkeit im Berufsfeld. Die Studierenden haben im Praktikum keinen Urlaubsanspruch.
- (2) Das praktische Studiensemester gliedert sich in praktische Ausbildung, Betreuung und praxisbegleitende Dokumentation. Die praktische Ausbildung im Rahmen des praktischen Studiensemesters umfasst mindestens 20 Wochen Tätigkeit im Berufsfeld. Bei einer Abweichung der Wochenarbeitszeit von 40 h / Woche muss der Umfang der Gesamttätigkeit mindestens 800 Stunden betragen. Die Praxisstelle kann den Studierenden an höchstens 10 Arbeitstagen während des Praxissemesters Arbeitsbefreiung gewähren. Die ausgefallene Zeit muss nachgeholt werden. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Krankheitstage müssen nachgeholt werden.

### Teil II: Das erste Praktikum

#### § 3 Ziele des ersten Praktikums

- (1) Das erste Praktikum ist technisch ausgerichtet. Wichtig sind jedoch auch das Kennenlernen betrieblicher

Prozesse und Organisationsstrukturen, die Arbeit in Teams und Erfahrungen im sozialen Umfeld.

- (2) Die Studierenden des Studiengangs sollen durch eigene Anschauung, Mitarbeit und Erfahrung vertiefte Kenntnisse im Verhalten von Werkstoffen und deren Bearbeitung, in Produktionstechniken, in Fragen der Messtechnik, der Energiewandlung und -übertragung, des Einsatzes von Bauelementen, sowie dem betrieblichen Einsatz von Datenverarbeitungssystemen erwerben.
- (3) Es bietet sich die Mitarbeit bei folgenden Tätigkeiten bzw. in folgenden Abteilungen an, wobei die dargestellten Abteilungen und Tätigkeiten keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.
  - Entwicklung
    - Vergleich von Wettbewerbserzeugnissen
    - Lebensdauer- und Funktionsmusteruntersuchungen
    - Prototypenerstellung
    - Erstellung von Konzepten und Entwürfen
  - Konstruktion
    - Änderungs-, Varianten-, Neukonstruktionen
    - Erstellen technischer Unterlagen
  - Technischer Einkauf
    - Beschaffung von Investitionsgütern
    - Beschaffung von Bauteilen bzw. IT-Komponenten
    - Lieferantenbewertung auch im IT-Umfeld
    - Gestaltung von softwaregestützten Einkaufsprozessen
  - Produktionsplanung
    - Kapazitätsplanung
    - Produktionsmittelbeschaffung
    - Rationalisierung
    - Betriebsdatenerfassung
  - Arbeitsvorbereitung
    - Maschinenbelegung
    - Planung des Mitarbeiterereinsatzes
    - Programmierung von Anlagen und Maschinen
  - Fertigung
    - Mengenrealisierung in Vorfertigung und Montage
    - Kosten- und Qualitätsrealisierung
    - Fertigungsverfahrenentwicklung
  - Planung / Betrieb von IT
    - Vergleich von IT-Systemen / Komponenten
    - Lebensdauer-, Leistungs- Zuverlässigkeitsuntersuchungen
    - Erstellung von Softwareprototypen
    - Softwareengineering
    - Rechnergestützter Baugruppentwurf
    - Test von IT-Systemen

- Konfiguration / Administration von IT-Systemen
- Aufbau von IT-Netzwerken / Infrastrukturen
- Service
  - Vorbeugende Instandhaltung
  - Ersatzteilbeschaffung und -bevorratung
- Qualitätssicherung
  - Qualitätsplanung und -verfolgung
  - Einsatz von Messmitteln und -einrichtungen
  - Datensicherheit
- Technischer Verkauf
  - Projektierung von Einrichtungen, Maschinen und Informationssystemen

- (4) Vor Beginn des ersten Praktikums ist vom Betrieb ein schriftliches Ausbildungsprogramm aufzustellen und den Studierenden auszuhändigen. Das Ausbildungsprogramm beinhaltet entsprechend den betrieblichen Möglichkeiten und den Vorkenntnissen der Studierenden die zeitliche und inhaltliche Planung des ersten Praktikums bezüglich der Tätigkeitsfelder.

#### **§ 4 Durchführung des ersten Praktikums**

- (1) Die Suche einer geeigneten Praxisstelle und die Bewerbung hierfür obliegt den Studierenden, ungeachtet dessen, ob das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters oder während des Studiums erbracht wird.
- (2) Studierende haben bei der Auswahl der Praxisstelle zu beachten, dass diese nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- / Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des ersten Praktikums entsprechend § 3 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. In Zweifelsfällen ist mit dem Praktikantenamt des Fachbereiches Rücksprache zu nehmen. Auf Wunsch bestätigt das Praktikantenamt des Fachbereiches die Eignung der Praxisstelle für die Zwecke des ersten Praktikums.
- (3) Der Fachbereich berät die Studierenden, die das Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters absolvieren, in Fragen des ersten Praktikums, begleitet dieses aber nicht. Die beratende Tätigkeit des Praktikantenamtes des Fachbereiches entbindet die Studierenden nicht von der eigenverantwortlichen Suche und Bewerbung um eine Praxisstelle und der eigenverantwortlichen Durchführung des ersten Praktikums. Insbesondere begründet die Unterstützung bei der Suche und Bewerbung, wie auch bei der Absolvierung eines Praktikums vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters keinen Anspruch auf einen Studienplatz in diesem Studiengang und besagt nichts

über die Aussichten auf einen entsprechenden Studienplatz.

## Teil III: Das praktische Studiensemester

### § 5 Ziele des praktischen Studiensemesters

- (1) Im praktischen Studiensemester sollen die Studierenden Tätigkeiten eines Wirtschaftsingenieurs und die daran geknüpften fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnisse über das soziale Umfeld eines Unternehmens erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweils gewählten Schwerpunkt des Studiums entsprechen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann insbesondere in den Bereichen Marketing, Beschaffung, Logistik, Entwicklung und Konstruktion, Projektierung, Fertigung, Investition und Planung, IT, Controlling und Betriebsorganisation erfolgen. Nachfolgende Beispiele verdeutlichen die möglichen Tätigkeiten während des praktischen Studiensemesters:
  - Beurteilung von Investitionsvorhaben,
  - Planung von Fertigungssystemen,
  - Projektierung von Fertigungsanlagen,
  - Beurteilung von Produktionssystemen,
  - Verbesserung der Ablauforganisation,
  - Erstellen von Marktrecherchen für die entsprechenden Erzeugnisse,
  - Vergleich von Wettbewerbserzeugnissen,
  - Verkaufsaktionen für technische Produkte,
  - Projektmanagement bei der Inbetriebnahme,
  - Projektmanagement in der Entwicklungsphase technischer Produkte,
  - Projektmanagement im Umweltschutzbereich der Produktion,
  - Erstellung von Umwelt- und Recyclingkonzepten,
  - Erstellen von Ökobilanzen,
  - Mitarbeit bei der Erstellung von Master-Plänen,
  - Mitarbeit bei der Umsatz- / Produktplanung,
  - Mitarbeit in Entwicklung und Konstruktion,
  - Mitarbeit im Controlling.

### § 6 Durchführung des praktischen Studiensemesters

- (1) Der Fachbereich wickelt die berufspraktischen Studien in dem praktischen Studiensemester organisatorisch eigenverantwortlich ab, koordiniert die Ausbildungsinhalte und pflegt die Beziehungen zu den Ausbildungsstätten (Praxisstellen). Der Fachbereich führt hierzu ein Praktikantenamt gemäß § 1 Abs. 4 dieser Praktikumsordnung.
- (2) Die Suche und die Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von diesen vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Fachbereich. Die Genehmigung wird erteilt, wenn die Praxisstelle nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- bzw. Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des praktischen Studiensemesters entsprechend § 5 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. Über eine Versagung der Genehmigung entscheidet die Leiterin oder der Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches, über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss unter Anhörung der Leitung des Praktikantenamtes.
- (3) Während eines praktischen Studiensemesters sollte die Ausbildungsstätte nur in Ausnahmefällen gewechselt werden. In diesem Falle ist das Einverständnis der Leiterin oder des Leiters des Praktikantenamtes des Fachbereiches einzuholen. Wird der Wechsel der Ausbildungsstätte abgelehnt, so entscheidet auf schriftlichen Antrag von Studierenden der Prüfungsausschuss.
- (4) Der Erfolg des praktischen Studiensemesters wird seitens des Fachbereiches durch begleitende Aktivitäten sichergestellt. Diese können je nach Bedarf Vorgabe der Ausbildungspläne, Überprüfung der Praxisstelle auf Praxistauglichkeit, Nachweis des Lernerfolgs seitens der Praktikantinnen und Praktikanten sein.
- (5) Der Lernerfolg wird mit der Abfassung eines Berichts nachgewiesen. Hierbei werden die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Praktikum entsprechend § 9 dieser Praktikumsordnung aufbereitet.

### § 7 Praxisstellen, Verträge

- (1) Die praktischen Studiensemester werden in enger Zusammenarbeit der Hochschule bzw. des Fachbereiches mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.

- (2) Der Fachbereich strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Die Studierenden schließen vor Beginn ihres Praktikums mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung gemäß § 6 Abs. 2 dieser Praktikumsordnung beim Praktikantenamt einzuholen.
- (4) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle,
  - a. die Studierenden für die Dauer des praktischen Studiensemesters 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 (Benotung bzw. qualifizierte Beurteilung) enthalten,
  - c. den Studierenden die Teilnahme an Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - d. Personen zu benennen, die die Studierenden betreuen.
- (5) 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 den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
  - c. die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Verschwiegenheitspflicht zu beachten,
  - d. fristgerecht Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind,
  - e. der Praxisstelle ein Fernbleiben unverzüglich anzuzeigen.
- (6) Ein Muster des Praktikumsvertrages kann bei Bedarf im Fachbereich eingesehen werden.

## Teil IV: Gemeinsame Vorschriften

### § 8 Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung

- (1) Während der Praktika gemäß dieser Praktikumsordnung die während des Studiums durchgeführt werden, bleiben die Studierenden mit allen Rechten

und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert, sofern sie als Studierende an der Hochschule ordnungsgemäß eingeschrieben sind. Sie sind dann keine Praktikantinnen bzw. Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Lernort Praxis weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits sind die Studierenden an die Ordnungen ihrer Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

- (2) Die Studierenden sind während der Praktika, die während des Studiums durchgeführt werden, nach § 2 Abs. 1 Nr. 8 c) des SGB VII unfallversichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.
- (3) Das Haftpflichtrisiko der Studierenden am Praxisplatz ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Ausbildungsstelle gedeckt. Seitens des Fachbereiches wird den Studierenden empfohlen, sich selbst zu versichern.
- (4) Wird das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters abgeleistet und ist die Praktikantin oder der Praktikant an der Hochschule nicht immatrikuliert, so gelten vorstehende Vorschriften dieser Praktikumsordnung nicht. Sie haben dann insbesondere für eine eigene Unfall- und Haftpflichtversicherung Sorge zu tragen.

### § 9 Abfassung der Praktikumsberichte

- (1) Die Praktikumsberichte sind selbstverfasste Berichte, die im Verlauf der praktischen Ausbildung zu erstellen sind. Dabei wird das Ziel verfolgt, die während der Praktika erworbenen Kenntnisse zu vertiefen, den Umgang mit Fachliteratur zu üben und allgemeine Zusammenhänge besser zu erkennen.
- (2) Für das erste Praktikum ist eine chronologische, tabellarische Übersicht über Einsatzbereich, durchgeführte Aufgaben und Tätigkeiten mit den dazugehörigen Zeiten erforderlich. Diese Übersicht ist vom Unternehmen abzuzeichnen.
- (3) Im praktischen Studiensemester ist ein qualifizierter Bericht von mindestens 30 Seiten Textumfang über die abgeleiteten Tätigkeiten vorzulegen. Der Bericht muss den formalen Anforderungen einer wissenschaftlichen Arbeit entsprechen.
- (4) Der Bericht muss inhaltlich in unmittelbarem Zusammenhang mit der praktischen Tätigkeit stehen. Allgemeine Beschreibungen von Produkten und Vorgängen sind zu vermeiden. Die Themen sind in Absprache mit der Praxisstelle zu wählen und mit Hilfe der



einschlägigen Fachliteratur abzufassen. Lassen sich Zitate nicht vermeiden, so sind diese unter Angabe der Quellen entsprechend zu kennzeichnen.

- (5) Auch bei sinngemäßer Nutzung von Literaturangaben sind diese als Quellen im Text zu vermerken. Die Berichte müssen eine eingehende, umfassende und selbständige Bearbeitung erkennen lassen und die fachpraktischen Probleme theoretisch durchdringen. In allen den Bericht betreffenden Fragen wie Wahl des Themas, Inhalt, Aufbau usw. sollte eine Absprache mit der jeweiligen Praxisbetreuung erfolgen. Nach Erarbeitung des Grundkonzepts ist der Bericht selbständig niederzuschreiben.
- (6) Die Praktikumsberichte sind mit allem Firmenschrifttum, das die Studierenden erhalten haben und ihren Berichten beifügen wollen, dem für ihre Ausbildung verantwortlichen Betreuer zur Durchsicht vorzulegen. Der Praktikumsbericht muss von den Studierenden unterschrieben und vom Praxisunternehmen mit dem folgenden schriftlichen Vermerk versehen werden: „Der Inhalt dieses Berichtes entspricht der vermittelten Ausbildung und ist in allen seinen Teilen von der Firma freigegeben. (Datum und Unterschrift)“.
- (7) Die Abgabe der Praktikumsberichte und des Praktikumszeugnisses muss spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn des auf das Praktikum folgenden Studiensemesters im Fachbereich erfolgen. Mit dem Bericht ist ein ausgefülltes Deckblatt abzugeben. Entsprechende Formblätter sind über die Internetseiten des Fachbereiches zu finden.
- (8) Die Praktikumsberichte werden durch die oder den im Fachbereich für die Durchführung der praktischen Ausbildung zuständigen Professorin oder Professor beurteilt.

## **§ 10 Praktikumsnachweis**

- (1) Zur Anerkennung der Praktika durch die Hochschule sind dem Praktikantenamt des Fachbereiches folgende Unterlagen vorzulegen:
  - a. Praktikumsvertrag,
  - b. Zeugnis der Praxisstelle,
  - c. Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung
- (2) Für Studierende, die ihre Praktika im Ausland durchführen, gelten keine Sonderregelungen. Alle zur Anerkennung der Praktika notwendigen Unterlagen sind im Original und ggf. in Übersetzung durch einen amtlich beglaubigten Übersetzer in deutscher Sprache vorzulegen.

## **§ 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

- (1) Vom ersten Praktikum kann auf Antrag befreit werden, wer vor Beginn des Studiums eine abgeschlossene facheinschlägige Lehre absolviert hat.
- (2) Über die Anrechnung entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches.
- (3) Eine Befreiung vom praktischen Studiensemester oder eine teilweise Anerkennung von Tätigkeiten, die vor oder während des Studiums abgeleistet wurden, auf die Dauer des praktischen Studiensemesters ist nicht möglich.

## **§ 12 Anerkennung des Praktikums**

Über die Anerkennung der Praktika entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches. Lehnt diese die Anerkennung ab, so entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

## Ordnung des obligatorischen Auslandsjahres im internationalen Bachelorstudien- gang „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International“

§ 1	Ziel des Auslandsjahres	§ 7	Suche der Gasthochschule und des Praktikumsplatzes
§ 2	Immatrikulation während des Auslandsjahres	§ 8	Voraussetzung für Antritt des Auslandsjahres
§ 3	Zeitpunkt und Dauer des Auslandsjahres im Studienablauf	§ 9	Zulassung zum Auslandsjahr
§ 4	Bestandteile und Ausgestaltung des Auslandsjahres	§ 10	Betreuung während des Auslandsjahres
§ 5	Die Studienphase im Rahmen des Auslandsjahres	§ 11	Anerkennung des Auslandsjahres
§ 6	Das Auslandspraktikum	§ 12	Krankenversicherung, Impfschutz
		§ 13	Visa und Reisesicherheit

### § 1 Ziel des Auslandsjahres

- (1) Das Auslandsjahr ist obligatorischer Bestandteil des Studienganges „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International“. Es stellt ein wesentliches Element im Profil des Studienganges dar.
- (2) Das Auslandsjahr dient dem Erwerb internationaler und interkultureller Kompetenzen, einer Vertiefung der Fachkenntnisse, dem Erwerb betrieblicher Erfahrungen, einem Kennenlernen der Herausforderungen und Randbedingungen des Fachgebietes im jeweiligen Gastland sowie der persönlichen Weiterentwicklung im Bereich von Selbst- und Sozialkompetenz.

### § 2 Immatrikulation während des Auslandsjahres

- (1) Die Studierenden bleiben während des Auslandsjahres an der Hochschule immatrikuliert.
- (2) Während der Studienphase im Rahmen des Auslandsjahres sind die Studierenden ebenfalls an der Gasthochschule immatrikuliert.

### § 3 Zeitpunkt und Dauer des Auslandsjahres im Studienablauf

- (1) Das Auslandsjahr ist im 3. Studienjahr des Studienplanes angesiedelt. Es darf nicht vor Ablauf der ersten beiden Studienjahre angetreten werden.
- (2) Das Auslandsjahr umfasst ein volles akademisches Jahr. Es muss ohne Unterbrechungen abgeleistet werden.

- (3) Abzüglich der begleitenden Module „Interkulturelles Training“ und „Coaching / Reflexion“ entspricht der studentische Arbeitsaufwand (Workload) 57 ECTS-Punkte.

### § 4 Bestandteile und Ausgestaltung des Auslandsjahres

- (1) Das Auslandsjahr setzt sich aus einer Studienphase an einer ausländischen Hochschule und einem Auslandspraktikum zusammen.
- (2) Die Studienphase und das Auslandspraktikum müssen in Bezug zu den in § 1 genannten Zielen stehen.
- (3) Die zeitliche Aufteilung zwischen Studienphase und betrieblichem Praktikum kann flexibel gehandhabt werden. Hierbei müssen die Mindestanforderungen für das Auslandsjahr, die Studienphase und das Auslandspraktikum gemäß §§ 5 und 6 dieser Ordnung eingehalten werden.

### § 5 Die Studienphase im Rahmen des Auslandsjahres

- (1) Die Studienphase im Rahmen des Auslandsjahres ist ein Studium an einer ausländischen Gasthochschule. Die Gasthochschule muss eine Partnerhochschule der Ernst-Abbe-Hochschule Jena oder eine andere gemäß der Kultusministerkonferenz (KMK) international anerkannte Hochschule sein. Letztgenannte Hochschulen sind zur Zeit in der Datenbank anabin der KMK mit dem Status H+ gekennzeichnet.

- (2) Der Umfang der in der Studienphase erfolgreich abgeschlossenen Module muss mindestens 24 ECTS-Punkten entsprechen. Ergänzend können maximal drei ECTS-Punkte durch Fächer mit internationalem Bezug an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena erbracht werden. Zusammen mit dem Auslandspraktikum muss der in § 3 Abs. 3 genannte Workload von 57 ECTS-Punkten für das Auslandsjahr erreicht werden.
- (3) Die Studienleistungen müssen eine sinnvolle Ergänzung des Studienplanes darstellen.
- (4) Die zu belegenden Lehrveranstaltungen sind in einem Learning Agreement entsprechend § 14 Abs. 3 RSO zwischen der Gasthochschule und dem Studierenden im Voraus festzulegen. Das Learning Agreement ist von dem Studierenden mit der Studiengangsleitung abzustimmen und durch den Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu genehmigen. Es stellt eine Grundlage für die Zulassung zum Auslandsjahr dar. Die an der Gasthochschule gewählten Lehrveranstaltungen müssen nach Inhalt und Umfang den Vorgaben entsprechen:

Fachgebiete der Lehrveranstaltung	Studentische Workload bemessen in ECTS-Punkten
Wirtschaftswissenschaftliche Fächer	9 bis 15
Ingenieurwissenschaftliche Fächer	9 bis 15
Landeskunde oder Landessprache des Gastlandes	3 bis 6
Integrative Fächer	3 bis 6

### § 6 Das Auslandspraktikum

- (1) Das Auslandspraktikum muss im Ausland durchgeführt werden.
- (2) Für die Durchführung gelten die Vorgaben der Praktikumsordnung (Anlage 2).

### § 7 Suche der Gasthochschule und des Praktikumsplatzes

- (1) Die Studierenden sind für die Suche nach einem geeigneten Studienplatz an einer Gasthochschule und einem Praktikumsplatz selbst verantwortlich. Die Studierenden werden hierbei durch das akademische Auslandsamt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena sowie durch den Fachbereich unterstützt.

- (2) Der Fachbereich bemüht sich durch Absprachen und Rahmenvereinbarungen mit geeigneten Gasthochschulen und Unternehmen um die Bereitstellung von Studien- und Praktikumsplätzen.
- (3) Die Praktikantin bzw. der Praktikant haben bei der Auswahl der Praxisstelle zu beachten, dass die Voraussetzungen nach § 6 Abs. 2 der Praktikumsordnung (Anlage 2) erfüllt sind.
- (4) Sollte die Anzahl der Bewerbungen die Zahl der bei den Partnerhochschulen für diesen Studiengang zur Verfügung stehenden Austauschstudienplätze übersteigen, wird der Fachbereich die Kriterien festlegen, nach denen die Austauschstudienplätze vergeben werden.

### § 8 Voraussetzung für Antritt des Auslandsjahres

- (1) Das Auslandsjahr kann frühestens im 3. Studienjahr angetreten werden.
- (2) Für die Zulassung zum Auslandsjahr müssen mit dem Abschluss des dritten Studienseesters mindestens 60 ECTS-Punkte aus dem Studienplan erworben sein.
- (3) Voraussetzung für den Antritt des Auslandsjahres ist der Besuch der Informationsveranstaltungen für das Auslandsjahr sowie der Nachweis des erfolgreichen Besuchs der Veranstaltung „Interkulturelles Training“.
- (4) Der Antritt des Auslandsjahres bedarf der Zulassung durch den Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

### § 9 Zulassung zum Auslandsjahr

- (1) Die Zulassung zum Auslandsjahr muss bei der Studiengangsleitung in Textform beantragt werden. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches auf Vorschlag der Studiengangsleitung.
- (2) Der Zeitpunkt für die Antragsabgabe wird von der Studiengangsleitung bekanntgegeben.
- (3) Dem Antrag auf Zulassung zum Auslandsjahr sind folgende Unterlagen beizufügen:
  - a. für die Studienphase
    - i. eine Beschreibung der Gasthochschule,
    - ii. eine Bestätigung der Gasthochschule, dass der Studierende an ihr das Studium aufnehmen kann,
    - iii. ein Learning-Agreement nach § 5 Abs. 4 dieser Ordnung
  - b. für das Auslandspraktikum

- i. den Nachweis der begründeten Aussicht auf einen Praktikumsplatz entsprechend § 6 dieser Ordnung.

### **§ 10 Betreuung während des Auslandsjahres**

- (1) Die Betreuung während des Auslandsstudiums erfolgt durch die jeweilige Gasthochschule.
- (2) Die Praktikumsstelle sorgt während des Auslandspraktikums für eine adäquate betriebliche Betreuung.
- (3) Der Fachbereich benennt für jeden Studierenden für die Dauer des Auslandsjahres eine Betreuerin oder einen Betreuer von Seiten der Ernst-Abbe-Hochschule. Diese oder dieser
  - berät den Studierenden bei der Erstellung des Learning Agreements,
  - dient während des Auslandsaufenthaltes dem Studierenden als Kontaktperson und
  - bewertet den Bericht zum Auslandspraktikum

### **§ 11 Anerkennung des Auslandsjahres**

- (1) Die Anerkennung des Auslandsjahres muss bei der Studiengangsleitung beantragt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereichs auf deren Vorschlag.
- (2) Dem Antrag auf Anerkennung müssen folgende Unterlagen beigelegt werden:
  - a. die Zulassung zum Auslandsjahr,
  - b. das Learning Agreement,
  - c. ein Zeugnis der Gasthochschule,
  - d. ein Zeugnis oder eine Bescheinigung der Praktikumsstelle im Ausland,
  - e. der genehmigte Praktikumsbericht.

- (3) Sollte der Studierende aus von sich nicht zu vertretenden Umständen die gemäß § 3 Abs. 3 erforderliche Anzahl von ECTS nicht erreichen,
  - a. so wird der Prüfungsausschuss des Fachbereiches auf Vorschlag der Studiengangsleitung Kompensationsleistungen festlegen, wenn 25 % oder weniger der erforderlichen ECTS nicht erbracht werden konnten;
  - b. so sind je nach betroffenem Abschnitt Studienphase, Auslandspraktikum oder das gesamte Auslandsjahr zu wiederholen, wenn mehr als 25 % der erforderlichen ECTS nicht erbracht werden konnten.

### **§ 12 Krankenversicherung, Impfschutz**

- (1) Für die Dauer des Auslandsaufenthaltes haben die Studierenden den erforderlichen internationalen Krankenversicherungsschutz abzuschließen.
- (2) Die Studierenden erkundigen sich über den im jeweiligen Gastland notwendigen Impfschutz.
- (3) Die Hochschule übernimmt keine Kosten des Auslandsaufenthalts, auch nicht für Krankenversicherung oder Impfschutz.

### **§ 13 Visa und Sicherheit**

- (1) Die Studierenden erkundigen sich rechtzeitig über die Aufenthaltsbestimmungen des jeweiligen Gastlandes, insbesondere zu Visum und Arbeitserlaubnis. Erforderlichenfalls beantragen sie die Genehmigungen rechtzeitig. Sie tragen hierfür die Kosten, sowie das Risiko einer Nicht- oder nicht rechtzeitigen Erteilung.
- (2) Die Studierenden machen sich regelmäßig über die Reise- und Sicherheitshinweise des Auswärtigen Amtes für das jeweilige Gastland kundig. Diese Hinweise sind zu beachten.

**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen - Industrie International“****1. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.101	Mathematik	3		2		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.102	Statik und Festigkeitslehre											6	---	---
WI-B.102.1	(TM: Statik)	1		2		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.102.2	(TM: Festigkeitslehre)	1		1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.105	Konstruktion und Fertigung											6	---	---
WI-B.105.1	(TM: Konstruktion und Werkstoffe)		3			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	50%	---			
WI-B.105.2	(TM: Fertigungstechnik I)		1			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.107	Grundlagen der industriellen Technik											6	---	---
WI-B.107.1	(TM: Arbeits- und Lerntechniken)				1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.107.2	(TM: Einführung in die industrielle Produktion)	2	1			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.108	Einführung Wirtschaftswissenschaften	4		1		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.105	Konstruktion und Fertigung (TM: Fertigungstechnik II)		2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.105.3														
WI-B.201	Mathematik und Operations Research		3	3		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.202	Dynamik	2		1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.204	Elektrotechnik	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.205	Business and Technical English			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.206	Produktion, Investition, Marketing (TM: Produktion und Investition)				1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---	6	---	---
WI-B.206.1			2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---		---	---
WI-B.206.2		(TM: Marketing)	2		1		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---		---
WI-B.207	Rechnungswesen (TM: Buchführung und Bilanzierung)													
WI-B.207.1			2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.207	Rechnungswesen													
WI-B.207.2	(TM: Kosten- und Leistungsrechnung)		2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.301	Physik	2		1	1	Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.302	Wirtschaftsinformatik								AP			6		
WI-B.302.1	(TM: Grundlagen Informatik)	2			1	Deutsch	keine	nein		50%	---		---	---
WI-B.302.2	(TM: Wirtschaftsinformatik)	2			1	Deutsch	keine	nein		50%	---		---	---
WI-B.303	Statistik	2			1	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	3	---	---
WI-B.304	Wirtschaftsrecht		5			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.305	Projekt- und Personalmanagement											6		
WI-B.305.1	(TM: Grundlagen des Projektmanagements)	2			1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---		---	---
WI-B.305.2	(TM: Personalmanagement)		1	2		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---		---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**4. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Wahlpflichtmodul						keine	nein		100%	---	---	3	---
WI-B.401	Fertigung		4		2	Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.405	Sourcing and Logistics	2	2		1	Deutsch/Englisch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.403	Konstruktionstechnik und Maschinenelemente	4		2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.404	Arbeitsrecht		3			Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	3	---	---
WI-B.444	Industrielle Steuerung											6	---	---
WI-B.444.1	(TM: Steuerungs- und Regelungstechnik)	2			1	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---			
WI-B.444.2	(TM: Elektronik)	2		1		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---			

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)



**5. und 6. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.425	Interkulturelles Training		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.502	Auslandsjahr (TM: Auslandsstudium)						SGSB, Anlage 2a §§ 8-9			100%		27	---	---
	(TM: Praktisches Studiensemester Ausland)						SGSB, Anlage 2a §§ 8-9		SL	100%	Bericht	30	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**7. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-SPunkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.601	Controlling													
WI-B.601.1	(TM: Controlling I)		2	1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---	6	---	---
WI-B.601.2	(TM: Controlling II)		2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.606	Robotik und Werkzeugmaschinen		4		2	Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.607.1	Innovation und Qualität													
WI-B.607.1	(TM: Gestaltung von Innovationsprozessen)		2	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.608	Technischer Vertrieb und Außenhandel		2	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.609	Gestaltung von Arbeits- und Fabrikssystemen													
WI-B.609.1	(TM: Fabrikplanung)		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.615	Internationale Wirtschaft		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**8. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Wahlpflichtmodul						keine	nein		100%	---	---	3	---
WI-B.607 WI-B.607.2	Innovation und Qualität (TM: Qualitätsmanagement)		1	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.609 WI-B.609.2	Gestaltung von Arbeits- und Fabrikssystemen (TM: Arbeitswissenschaft)		2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.703	Technisch-wirtschaftliches Projekt					Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
WI-B.730	Bachelorarbeit und Kolloquium (TM: Bachelorarbeit) (TM: Kolloquium)					Deutsch Deutsch	keine keine	nein nein	BA Koll.	100% 100%	--- ---	12 3	--- ---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**Wahlpflichtmodule:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
Wahlpflichtmodule	Spanisch I		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch II		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Strategisches Management für mittelständische Unternehmen		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Managementmethoden in der Produktion		3			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	CAD-Solidworks		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	English for Specific Purposes			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	English for Academic Purposes			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftsingenieurwesen		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftswissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in den Ingenieurwissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Umwelttechnik		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Studium Integrale Modul		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
Studium Integrale Modul		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---	
Technisch-Wirtschaftliches Projekt	Robotik-Projekt				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	Fabrikplanungsprojekt				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	IT-Projekt Geschäftsprozessmanagement/betriebliche Anwendungen				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---

SGSB, §10 (1): Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.

SGSB, §10 (3): Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Ernst-Abbe-Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
TM	Teilmodul
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
BA	Bachelorarbeit
MA	Masterarbeit
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion

# **ZEUGNIS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**



ZEUGNIS BACHELOR OF SCIENCE

Herr/Frau ..... ..

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

für den Studiengang Wirtschaftswissenschaften – Industrie International

Schwerpunkt .....

die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS
GESAMTPRÄDIKAT	...	...
Bachelorarbeit	...	...
Kolloquium	...	...

Das Praktikum wurde im Umfang von ... Wochen (... Credits) geleistet.

THEMA DER BACHELORARBEIT:

.....

.....

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
 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 %  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F – fail



Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note

...

...

...

**Module:**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Industrie International

Jena, den .....

.....  
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
Wirtschaftsingenieurwesen

.....  
Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches  
Wirtschaftsingenieurwesen



# **TRANSCRIPT OF RECORDS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**

## TRANSCRIPT OF RECORDS BACHELOR OF SCIENCE

Ms/ Mr .....

born on ..... in .....

passed on .....

in the Department Business Administration &amp; Engineering

Degree Program Business Administration &amp; Engineering – Industry International

Specialized in .....

the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS
FINAL GRADE	...	...
Bachelor Thesis	...	...
Colloquium	...	...

The Internship was carried out to the amount of ... weeks (... Credits).

## TOPIC OF BACHELOR THESIS:

.....  
 .....  
 .....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
 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%  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Ms/Mr .....

obtained the following grades:

Local Grade

...

...

...

**Compulsory Modules**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International  
in englischer Übersetzung

Jena, .....

.....  
Head of Examination Board  
Business Administration & Engineering

.....  
Dean of Department  
Business Administration & Engineering



ECTS-Grad

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 erhalten:

A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %



Transcript of Records  
ECTS-Grad

Ms/Mr .....  
born on ..... in .....  
passed on .....  
in the department of .....  
in the degree program .....  
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 achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Wirtschaftsingenieurwesen

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie International

Schwerpunkt.....

bestanden den Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Science**  
**(B. Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/Der Rektor

Dieser Absolvent/diese Absolventin ist nach den geltenden deutschen Ingenieurgesetzen berechtigt, die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieur/ Ingenieurin zu führen.



# BACHELOR DOCUMENT

The ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the Department

Business Administration & Engineering

Degree Program Business Administration & Engineering – Industry International

Specialized in.....

the Academic Degree

## **Bachelor of Science (B. Sc.)**

Jena, .....

The Rector

This graduate is in accordance with applicable German laws entitled to use the protected designation of professional engineer.

---

## [Ernst-Abbe-Hochschule Jena]

---

### 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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

##### 1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

Mustermann, Max

##### 1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

Day, Month, Year (e.g. 25 May 1986)

##### 1.4 Student identification number or code (if applicable)

123456

#### 2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

##### 2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Science (B.Sc.)

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Science in Business Administration & Engineering (Industry) Specialization in international Production

##### 2.2 Main field(s) of study for the qualification

In the first three semesters the students acquire basic knowledge in mathematics, nature science, economics, engineering, legal affairs and social issues. The last five semesters are more directed to vocational oriented courses in advanced engineering and business administration subjects as well as in integrated subjects like logistics, manufacturing automation, robotics, production planning and control and design of production systems and work places. In business administration a deeper focus is laid on marketing, calculating and economic evaluation of production processes and management instruments and management systems in piece goods manufacturing industry.

##### 2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

##### 2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

##### 2.5 Language(s) of instruction/examination

German and English

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee



### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

First degree, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

4 years (8 semesters) 240 ECTS (credits)

#### **3.3 Access requirement(s)**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification (“Abitur”) or foreign equivalent, cf. section 8.7

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

One international year (compulsory) including

20-week internship in industry or scientific institution

and one semester study abroad

#### **4.2 Programme learning outcomes**

Ability to work as a specialist in the field of combined technical and economical issues in all functions of a piece goods manufacturing company as well as in related fields of consulting, marketing, banking or service oriented enterprises.

The graduates are skilled in organising, reviewing und conducting all kind of tasks in the mentioned areas including the ability to perform teamwork and to work in an international environment. They possess the ability to produce feasibility studies for production plants, optimization projects for production processes taking into consideration flows of material, resources and economic values. They have the ability to conduct production planning and controlling tasks in production industry as well as to take part in projects of introduction and maintaining of management systems (e.g. quality management or risk management). They are able to assess technical resources and the economic value of investments in production plants or equipment.

#### **4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained**

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

#### **4.4 Grading system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme cf. section 8.6

#### **4.5 Overall classification of the qualification (in original language)**

Gesamtprädikat “Gut”  
(Final Grade “good”)

Based on Final Examination (average of all courses, thesis and, colloquium weighted on the basis of ECTS-points), cf. “Bachelorzeugnis” (Final Examination Certificate)

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

## 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study

The bachelor programme qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title “Bachelor of Science in Business Administration & Engineering” in Business Administration and 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

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are also partnerships with universities abroad, e.g. University of Texas (El Paso), University of Clemson (South Carolina), Polytechnic of Namibia (Windhoek), University of Essex (Colchester).

Max Mustermann has absolved an 20-week internship with XYZ company in Germany.

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: <http://www.wi.eah-jena.de/>

For national information sources, cf. section 8.8

## 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

Translation of „Bachelorurkunde“: Bachelor Document

Translation of „Bachelorzeugnis“: Transcript of Records

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

Chairwoman/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 institution that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

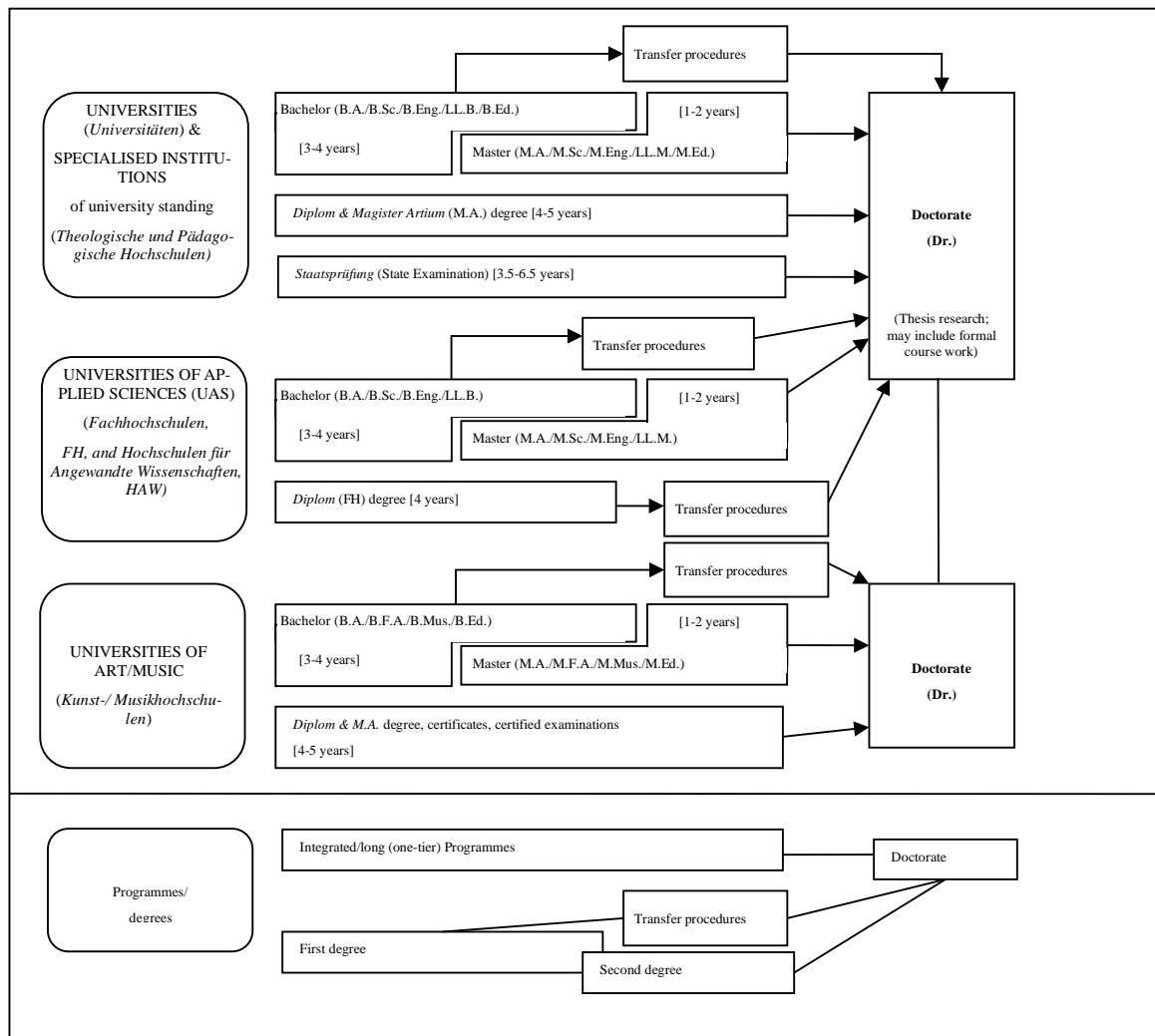
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>viii</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile. The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>ix</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten* (U) last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/*Hochschulen für Angewandte Wissenschaften* (HAW) (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom* (FH) degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

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

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is

a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen* (FH)/*Hochschulen für Angewandte Wissenschaften* (HAW) (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen* (FH)/*Hochschulen für Angewandte Wissenschaften* (HAW) (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk*, *Industriemeister/in*, *Fachwirt/in* (IHK), *Betriebswirt/in* (IHK) und (HWK), *staatlich geprüfte/r Techniker/in*, *staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in*, *staatlich geprüfte/r Gestalter/in*, *staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>x</sup>

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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

- 
- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.
- 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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.
- 3 German Qualifications 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 16 February 2017).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
- 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschafts-

ingenieurwesen – Industrie“. Der Rat des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen hat am 22. Juni 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		
§ 2	Zugang zum Studium		
§ 3	Zulassung zum Studium		
§ 4	Immatrikulation		
§ 5	Ziel des Studiengangs		
§ 6	Regelstudienzeit		
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs		
§ 8	Praktika		
§ 9	Unterrichtssprache		
§ 10	Wahlpflichtmodule		
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen		
Anlage 1:	entfällt		
Anlage 1a:	Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen		
Anlage 2:	Praktikumsordnung		
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan		
Anlage 4.1:	Bachelorzeugnis Deutsch		
			und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
		§ 12	Prüfungsmodalitäten
		§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
		§ 14	Prüfungsausschuss
		§ 15	Bachelorarbeit
		§ 16	Kolloquium
		§ 17	Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung
		§ 18	Akademischer Grad
		§ 19	Übergangsregelungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
		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

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Bachelorstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 ThürHG oder die Zugangsvoraussetzungen nach den §§ 67 Abs. 5, 68, 70 Abs. 1 oder 2 in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt.

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation einen Nachweis hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache, und zwar mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester und zum Sommersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist:

- (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 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.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Punkte haben.
- (3) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung zur Prüfung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (4) Das 5. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (5) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium vorgesehen.
- (6) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (7) Pflichtmodule haben einen Umfang von 135 ECTS-Punkten, im Rahmen der lt. Absatz 8 auszuwählenden Schwerpunktbereiche „Produktion“ oder „Energie und Umwelt“ sind 39 ECTS-Punkte zu absolvieren.
- (8) Vor Beginn des 4. Fachsemesters muss der Studierende im Rahmen einer Studienschwerpunktsetzung zwischen den Schwerpunktbereichen „Produktion“ oder „Energie und Umwelt“ wählen. Die entsprechend dieser Wahl zu erbringenden Modulprüfungen ergeben sich aus dem Studien- und Prüfungsplan gemäß Anlage 3.
- (9) Module des 6. und 7. Fachsemesters dürfen erst nach Anerkennung des praktischen Studiensemesters belegt werden.

#### § 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche in Anlage 3 (Studien- und Prüfungsplan)



aufgeführt sind.

- (2) Das Studium sieht ein Vorpraktikum und ein praktisches Studiensemester vor. Die Ausgestaltung dieser ist in Anlage 2 (Praktikumsordnung) geregelt.

### **§ 9 Unterrichtssprache**

Die Unterrichtssprache ist deutsch. Einzelne Studienmodule können nach Maßgabe des Studien- und Prüfungsplans (Anlage 3) in englischer Sprache gelehrt werden.

### **§ 10 Wahlpflichtmodule**

- (1) Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) gibt potentielle Wahlpflichtmodule in Listenform wieder. Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.
- (2) Die ausgesuchten Module müssen in der Summe beim Schwerpunktbereich „Produktion“ mindestens sechs ECTS-Punkte umfassen, beim Schwerpunktbereich „Energie und Umwelt“ sind dies mindestens neun ECTS-Punkte.
- (3) Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

### **§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen**

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat soweit die Anerkennung 60 ECTS übersteigt.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können nach Maßgabe von § 8 Abs. 1 RPO angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

### **§ 12 Prüfungsmodalitäten**

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beizitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekanntgegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt im zuständigen Prüfungsamt und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser Ordnung, insbesondere § 12 Absatz 1, dem nicht entgegenstehen.
- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, nicht bestandene Modulprüfungen zum nächsten angebotenen Termin zu wiederholen. In diesem Fall werden Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt fünf.

### **§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen**

Die Liste der in RPO § 24 beispielhaft genannten Formen alternativer Prüfungsleistungen bzw. Teilleistungen kann nach aktuellem Erkenntnisstand von den Modulverantwortlichen ergänzt werden. Die Anwendung neuer Formate in einem Modul ist den Studierenden vom Lehrenden analog zu den Vorgaben von RPO § 24 Abs. 2 rechtzeitig anzukündigen.

### **§ 14 Prüfungsausschuss**

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereichs.

### **§ 15 Bachelorarbeit**

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen bis einschließlich 6. Fachsemester erfolgreich erbracht worden sind, das Praxissemester erfolgreich absolviert wurde und die Nachweise bzw. Erklärungen gemäß Absatz 2 vorliegen.



- (2) Die bzw. der Studierende hat die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt des Fachbereiches zu beantragen. Dafür sind folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt neun Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal sechs Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von mindestens 45 und höchstens 60 Seiten haben.
- (4) Die Bachelorarbeit ist unter Berücksichtigung der Vorgaben von § 25 Abs. 7 RPO in Papierform sowie auf elektronischem Datenträger – entsprechend den in geeigneter Form bekannt gegebenen Vorgaben des Prüfungsamts – bei diesem abzugeben. Zur Fristwahrung ist die Übermittlung in elektronischer Form an das Prüfungsamt möglich. Die Einreichung in Schriftform inklusive aller Anlagen hat maximal drei Arbeitstage später (Ausschlussfrist) über die Poststelle zu erfolgen.
- (5) Die Bewertung durch die Prüfenden erfolgt auf Basis des Dokumentenstands zum Zeitpunkt des jeweils früheren aktenkundigen Abgabetermins.

### § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Bachelorarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrende bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen.

Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.
- (5) Das Kolloquium ist zu protokollieren. Die bzw. der Geprüfte, Prüfende, die Benotung und gegebenenfalls aufgetretene besondere Vorkommnisse sind aktenkundig zu erfassen.
- (6) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

### § 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung

entfällt

### § 18 Akademischer Grad

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

### § 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, finden die in § 20 Absatz 2 genannten Rechtsgrundlagen bis zum Wintersemester 2023 / 2024 Anwendung.

### § 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Wintersemesters 2023 / 24 treten die Studien- und Prüfungsordnungen des Bachelorstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie“, inklusive zugehöriger Änderungsordnungen und sonstiger Ergänzungen laut der Angaben in Anlage 1a außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

**Anlage 1 – Ordnung für das Eignungsfeststellungsverfahren für den Bachelorstudiengang ... der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsfeststellungsverfahrensordnung)**

Entfällt

## Anlage 1a Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen

### Übersicht über die laut SGSB, § 20 (2), außer Kraft tretenden Ordnungen

Ordnung/ Studiengang	Verköndungsblatt
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 4; Heft 14, Oktober 2007, <b>ab S. 151</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 4; Heft 14, Oktober 2007, <b>ab S. 163</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 5; Heft 16, September 2008, <b>ab S. 263</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 5; Heft 16, September 2008, <b>ab S. 264</b>
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 10; Heft 32, September 2012, <b>ab S. 375</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 10; Heft 32, September 2012, <b>ab S. 387</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, <b>ab S. 7</b>
<b>Modulhandbuch-/Katalog</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, <b>ab S. 7</b>
<b>Vertiefung Produktion</b> Modulhandbuch -/Katalog Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, <b>ab S. 7</b>
<b>Vertiefung Energie und Umwelt</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, <b>ab S. 7</b>
<b>Studienordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, <b>ab S. 5</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, <b>ab S. 14</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, <b>ab S. 273</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie)	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, <b>ab S. 275</b>

## Ordnung der Praktischen Ausbildung des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie“

### Inhaltsverzeichnis

Teil I: Allgemeine Vorschriften	§ 6	Durchführung des praktischen Studiensemesters
§ 1 Praktika	§ 7	Praxisstellen, Verträge
§ 2 Dauer der Praktika		
Teil II: Das erste Praktikum	Teil IV: Gemeinsame Vorschriften	
§ 3 Ziele des ersten Praktikums	§ 8	Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung
§ 4 Durchführung des ersten Praktikums	§ 9	Abfassung der Praktikumsberichte
Teil III: Das praktische Studiensemester	§ 10	Praktikumsnachweis
§ 5 Ziele des praktischen Studiensemesters	§ 11	Anrechnung von praktischen Tätigkeiten
	§ 12	Anerkennung des Praktikums

---

### Teil I: Allgemeine Vorschriften

#### § 1 Praktika

- (1) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie sind zwei Praktika in Form eines ersten Praktikums und eines praktischen Studiensemesters eingeordnet.
- (2) Das erste Praktikum ist als Vorpraktikum oder während der vorlesungsfreien Zeit bis zum Beginn des Vorlesungszeitraumes des 3. Studiensemesters abzuleisten. Es sollte möglichst als Ganzes erbracht werden, kann ggf. auch in zwei Teile, von denen jeder mindestens drei Wochen dauert, aufgeteilt werden.
- (3) Das praktische Studiensemester findet im 5. Fachsemester statt und wird vom Fachbereich inhaltlich begleitet und kontrolliert. Es ist außerhalb des Hochschulbereichs durchzuführen.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs wählt aus dem Fachbereich eine Professorin oder einen Professor, welche als Leiterin oder Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches die fachlichen Kontakte zu den Praxisstellen unterhält und entwickelt. Ihr oder ihm unterliegt auch die Regelung und Überwachung der Inhalte der Praktika.

#### § 2 Dauer der Praktika

- (1) Das erste Praktikum soll der Vermittlung praktischer Fähigkeiten dienen. Die praktische Ausbildung umfasst 8 Wochen Vollzeittätigkeit im Berufsfeld. Die Studierenden haben im Praktikum keinen Urlaubsanspruch.
- (2) Das praktische Studiensemester gliedert sich in praktische Ausbildung, Betreuung und praxisbegleitende Dokumentation. Die praktische Ausbildung im Rahmen des praktischen Studiensemesters umfasst mindestens 20 Wochen Tätigkeit im Berufsfeld. Bei einer Abweichung der Wochenarbeitszeit von 40 h / Woche muss der Umfang der Gesamttätigkeit mindestens 800 Stunden betragen. Die Praxisstelle kann den Studierenden an höchstens 10 Arbeitstagen während des Praxissemesters Arbeitsbefreiung gewähren. Die ausgefallene Zeit muss nachgeholt werden. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Krankheitstage müssen nachgeholt werden.

### Teil II: Das erste Praktikum

#### § 3 Ziele des ersten Praktikums

- (1) Das erste Praktikum ist technisch ausgerichtet. Wichtig sind jedoch auch das Kennenlernen betrieblicher

Prozesse und Organisationsstrukturen, die Arbeit in Teams und Erfahrungen im sozialen Umfeld.

- (2) Die Studierenden des Studiengangs sollen durch eigene Anschauung, Mitarbeit und Erfahrung vertiefte Kenntnisse im Verhalten von Werkstoffen und deren Bearbeitung, in Produktionstechniken, in Fragen der Messtechnik, der Energiewandlung und -übertragung, des Einsatzes von Bauelementen, sowie dem betrieblichen Einsatz von Datenverarbeitungssystemen erwerben.
- (3) Es bietet sich die Mitarbeit bei folgenden Tätigkeiten bzw. in folgenden Abteilungen an, wobei die dargestellten Abteilungen und Tätigkeiten keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.
  - Entwicklung
    - Vergleich von Wettbewerbserzeugnissen
    - Lebensdauer- und Funktionsmusteruntersuchungen
    - Prototypenerstellung
    - Erstellung von Konzepten und Entwürfen
  - Konstruktion
    - Änderungs-, Varianten-, Neukonstruktionen
    - Erstellen technischer Unterlagen
  - Technischer Einkauf
    - Beschaffung von Investitionsgütern
    - Beschaffung von Bauteilen bzw. IT-Komponenten
    - Lieferantenbewertung auch im IT-Umfeld
    - Gestaltung von softwaregestützten Einkaufsprozessen
  - Produktionsplanung
    - Kapazitätsplanung
    - Produktionsmittelbeschaffung
    - Rationalisierung
    - Betriebsdatenerfassung
  - Arbeitsvorbereitung
    - Maschinenbelegung
    - Planung des Mitarbeiterereinsatzes
    - Programmierung von Anlagen und Maschinen
  - Fertigung
    - Mengenrealisierung in Vorfertigung und Montage
    - Kosten- und Qualitätsrealisierung
    - Fertigungsverfahrenentwicklung
  - Planung / Betrieb von IT
    - Vergleich von IT-Systemen / Komponenten
    - Lebensdauer-, Leistungs- Zuverlässigkeitsuntersuchungen
    - Erstellung von Softwareprototypen
    - Softwareengineering
    - Rechnergestützter Baugruppenentwurf
    - Test von IT-Systemen

- Konfiguration / Administration von IT-Systemen
  - Aufbau von IT-Netzwerken / Infrastrukturen
  - Service
    - Vorbeugende Instandhaltung
    - Ersatzteilbeschaffung und -bevorratung
  - Qualitätssicherung
    - Qualitätsplanung und -verfolgung
    - Einsatz von Messmitteln und -einrichtungen
    - Datensicherheit
  - Technischer Verkauf
    - Projektierung von Einrichtungen, Maschinen und Informationssystemen
- (4) Vor Beginn des ersten Praktikums ist vom Betrieb ein schriftliches Ausbildungsprogramm aufzustellen und den Studierenden auszuhändigen. Das Ausbildungsprogramm beinhaltet entsprechend den betrieblichen Möglichkeiten und den Vorkenntnissen der Studierenden die zeitliche und inhaltliche Planung des ersten Praktikums bezüglich der Tätigkeitsfelder.

#### § 4 Durchführung des ersten Praktikums

- (1) Die Suche einer geeigneten Praxisstelle und die Bewerbung hierfür obliegt den Studierenden, ungeachtet dessen, ob das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters oder während des Studiums erbracht wird.
- (2) Studierende haben bei der Auswahl der Praxisstelle zu beachten, dass diese nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- / Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des ersten Praktikums entsprechend § 3 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. In Zweifelsfällen ist mit dem Praktikantenamt des Fachbereiches Rücksprache zu nehmen. Auf Wunsch bestätigt das Praktikantenamt des Fachbereiches die Eignung der Praxisstelle für die Zwecke des ersten Praktikums.
- (3) Der Fachbereich berät die Studierenden, die das Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters absolvieren, in Fragen des ersten Praktikums, begleitet dieses aber nicht. Die beratende Tätigkeit des Praktikantenamtes des Fachbereiches entbindet die Studierenden nicht von der eigenverantwortlichen Suche und Bewerbung um eine Praxisstelle und der eigenverantwortlichen Durchführung des ersten Praktikums. Insbesondere begründet die Unterstützung bei der Suche und Bewerbung, wie auch bei der Absolvierung eines Praktikums vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters keinen Anspruch auf einen Studienplatz in diesem Studiengang und besagt nichts

über die Aussichten auf einen entsprechenden Studienplatz.

## Teil III: Das praktische Studiensemester

### § 5 Ziele des praktischen Studiensemesters

- (1) Im praktischen Studiensemester sollen die Studierenden Tätigkeiten eines Wirtschaftsingenieurs und die daran geknüpften fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnisse über das soziale Umfeld eines Unternehmens erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweils gewählten Schwerpunkt des Studiums entsprechen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann insbesondere in den Bereichen Marketing, Beschaffung, Logistik, Entwicklung und Konstruktion, Projektierung, Fertigung, Investition und Planung, IT, Controlling und Betriebsorganisation erfolgen. Nachfolgende Beispiele verdeutlichen die möglichen Tätigkeiten während des praktischen Studiensemesters bei entsprechender Wahl der Studienschwerpunkte:
  - Beurteilung von Investitionsvorhaben
  - Planung von Fertigungssystemen
  - Projektierung von Fertigungsanlagen
  - Beurteilung von Produktionssystemen
  - Verbesserung der Ablauforganisation
  - Erstellen von Marktrecherchen für die entsprechenden Erzeugnisse
  - Vergleich von Wettbewerbserzeugnissen
  - Verkaufsaktionen für technische Produkte
  - Projektmanagement bei der Inbetriebnahme
  - Projektmanagement in der Entwicklungsphase technischer Produkte
  - Projektmanagement im Umweltschutzbereich der Produktion
  - Erstellung von Umwelt- und Recyclingkonzepten
  - Erstellen von Ökobilanzen
  - Mitarbeit bei der Erstellung von Master-Plänen
  - Mitarbeit bei der Umsatz- / Produktplanung
  - Mitarbeit in Entwicklung und Konstruktion
  - Mitarbeit im Controlling

### § 6 Durchführung des praktischen Studiensemesters

- (1) Der Fachbereich wickelt die berufspraktischen Studien in dem praktischen Studiensemester organisatorisch eigenverantwortlich ab, koordiniert die Ausbildungsinhalte und pflegt die Beziehungen zu den Ausbildungsstätten (Praxisstellen). Der Fachbereich führt hierzu ein Praktikantenamt gemäß § 1 Abs. 4 dieser Praktikumsordnung.
- (2) Die Suche und die Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von diesen vorgeschlagenen Stellen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Fachbereich. Die Genehmigung wird erteilt, wenn die Praxisstelle nach Größe, Struktur, Arbeitsweise, Produkt- / Dienstleistungsspektrum etc. geeignet erscheint, die Zielerreichung des praktischen Studiensemesters entsprechend § 5 dieser Praktikumsordnung zu gewährleisten. Über eine Versagung der Genehmigung entscheidet die Leiterin oder der Leiter des Praktikantenamtes des Fachbereiches, über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss unter Anhörung der Leitung des Praktikantenamtes.
- (3) Während eines praktischen Studiensemesters sollte die Ausbildungsstätte nur in Ausnahmefällen gewechselt werden. In diesem Falle ist das Einverständnis der Leiterin oder des Leiters des Praktikantenamtes des Fachbereiches einzuholen. Wird der Wechsel der Ausbildungsstätte abgelehnt, so entscheidet auf schriftlichen Antrag von Studierenden der Prüfungsausschuss.
- (4) Der Erfolg des praktischen Studiensemesters wird seitens des Fachbereiches durch begleitende Aktivitäten sichergestellt. Diese können je nach Bedarf Vorgabe der Ausbildungspläne, Überprüfung der Praxisstelle auf Praxistauglichkeit, Nachweis des Lernerfolgs seitens der Praktikantinnen und Praktikanten sein.
- (5) Der Lernerfolg wird mit der Abfassung eines Berichts nachgewiesen. Hierbei werden die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Praktikum entsprechend § 9 dieser Praktikumsordnung aufbereitet.

### § 7 Praxisstellen, Verträge

- (1) Die praktischen Studiensemester werden in enger Zusammenarbeit der Hochschule bzw. des Fachbereiches mit geeigneten Unternehmen oder Institutionen so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.

- (2) Der Fachbereich strebt durch Rahmenvereinbarungen mit diesen Institutionen die Bereitstellung von Praxisplätzen an.
- (3) Die Studierenden schließen vor Beginn ihres Praktikums mit der Praxisstelle einen Praktikumsvertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung gemäß § 6 Abs. 2 dieser Praktikumsordnung beim Praktikantenamt einzuholen.
- (4) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle,
  - a. die Studierenden für die Dauer des praktischen Studiensemesters 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 (Benotung bzw. qualifizierte Beurteilung) enthalten,
  - c. den Studierenden die Teilnahme an Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
  - d. Personen zu benennen, die die Studierenden betreuen.
- (5) 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 den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
  - c. die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Verschwiegenheitspflicht zu beachten,
  - d. fristgerecht Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung zu erstellen, aus denen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind,
  - e. der Praxisstelle ein Fernbleiben unverzüglich anzuzeigen.
- (6) Ein Muster des Praktikumsvertrages kann bei Bedarf im Fachbereich eingesehen werden.

## Teil IV: Gemeinsame Vorschriften

### § 8 Status der Praktikantinnen und Praktikanten, Versicherungsschutz, Haftung

- (1) Während der Praktika gemäß dieser Praktikumsordnung die während des Studiums durchgeführt werden, bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Hochschule immatrikuliert, sofern sie als Studierende an der Hochschule ordnungsgemäß eingeschrieben sind. Sie sind dann keine Praktikantinnen bzw. Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Lernort Praxis weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits sind die Studierenden an die Ordnungen ihrer Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.
- (2) Die Studierenden sind während der Praktika, die während des Studiums durchgeführt werden, nach § 2 Abs. 1 Nr. 8 c) des SGB VII unfallversichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Hochschule die Kopie der Unfallanzeige.
- (3) Das Haftpflichtrisiko der Studierenden am Praxisplatz ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Ausbildungsstelle gedeckt. Seitens des Fachbereiches wird den Studierenden empfohlen, sich selbst zu versichern.
- (4) Wird das erste Praktikum vor Beginn der Lehrveranstaltungen des ersten Fachsemesters abgeleistet und ist die Praktikantin oder der Praktikant an der Hochschule nicht immatrikuliert, so gelten vorstehende Vorschriften dieser Praktikumsordnung nicht. Sie haben dann insbesondere für eine eigene Unfall- und Haftpflichtversicherung Sorge zu tragen.

### § 9 Abfassung der Praktikumsberichte

- (1) Die Praktikumsberichte sind selbstverfasste Berichte, die im Verlauf der praktischen Ausbildung zu erstellen sind. Dabei wird das Ziel verfolgt, die während der Praktika erworbenen Kenntnisse zu vertiefen, den Umgang mit Fachliteratur zu üben und allgemeine Zusammenhänge besser zu erkennen.
- (2) Für das erste Praktikum ist eine chronologische, tabellarische Übersicht über Einsatzbereich, durchgeführte Aufgaben und Tätigkeiten mit den dazugehörigen Zeiten erforderlich. Diese Übersicht ist vom Unternehmen abzuzeichnen.
- (3) Im praktischen Studiensemester ist ein qualifizierter Bericht von mindestens 30 Seiten Textumfang über die abgeleiteten Tätigkeiten vorzulegen. Der Bericht muss den formalen Anforderungen einer wissenschaftlichen Arbeit entsprechen.
- (4) Der Bericht muss inhaltlich in unmittelbarem Zusammenhang mit der praktischen Tätigkeit stehen. Allgemeine Beschreibungen von Produkten und Vorgängen sind zu vermeiden. Die Themen sind in Absprache mit der Praxisstelle zu wählen und mit Hilfe der



einschlägigen Fachliteratur abzufassen. Lassen sich Zitate nicht vermeiden, so sind diese unter Angabe der Quellen entsprechend zu kennzeichnen.

- (5) Auch bei sinngemäßer Nutzung von Literaturangaben sind diese als Quellen im Text zu vermerken. Die Berichte müssen eine eingehende, umfassende und selbständige Bearbeitung erkennen lassen und die fachpraktischen Probleme theoretisch durchdringen. In allen den Bericht betreffenden Fragen wie Wahl des Themas, Inhalt, Aufbau usw. sollte eine Absprache mit der jeweiligen Praxisbetreuung erfolgen. Nach Erarbeitung des Grundkonzepts ist der Bericht selbständig niederzuschreiben.
- (6) Die Praktikumsberichte sind mit allem Firmenschrifttum, das die Studierenden erhalten haben und ihren Berichten beifügen wollen, dem für ihre Ausbildung verantwortlichen Betreuer zur Durchsicht vorzulegen. Der Praktikumsbericht muss von den Studierenden unterschrieben und vom Praxisunternehmen mit dem folgenden schriftlichen Vermerk versehen werden: „Der Inhalt dieses Berichtes entspricht der vermittelten Ausbildung und ist in allen seinen Teilen von der Firma freigegeben. (Datum und Unterschrift)“.
- (7) Die Abgabe der Praktikumsberichte und des Praktikumszeugnisses muss spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn des auf das Praktikum folgenden Studiensemesters im Fachbereich erfolgen. Mit dem Bericht ist ein ausgefülltes Deckblatt abzugeben. Entsprechende Formblätter sind auf den Internetseiten des Fachbereiches zu finden.
- (8) Die Praktikumsberichte werden durch die oder den im Fachbereich für die Durchführung der praktischen Ausbildung zuständigen Professorin oder Professor beurteilt.

## § 10 Praktikumsnachweis

- (1) Zur Anerkennung der Praktika durch die Hochschule sind dem Praktikantenamt des Fachbereiches folgende Unterlagen vorzulegen:
  - a. Praktikumsvertrag,
  - b. Zeugnis der Praxisstelle,
  - c. Berichte gemäß § 9 dieser Praktikumsordnung
- (2) Für Studierende, die ihre Praktika im Ausland durchführen, gelten keine Sonderregelungen. Alle zur Anerkennung der Praktika notwendigen Unterlagen sind im Original und ggf. in Übersetzung durch einen amtlich beglaubigten Übersetzer in deutscher Sprache vorzulegen.

## § 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

- (1) Vom ersten Praktikum kann auf Antrag befreit werden, wer vor Beginn des Studiums eine abgeschlossene facheinschlägige Lehre absolviert hat.
- (2) Über die Anrechnung entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches.
- (3) Eine Befreiung vom praktischen Studiensemester oder eine teilweise Anerkennung von Tätigkeiten, die vor oder während des Studiums abgeleistet wurden, auf die Dauer des praktischen Studiensemesters ist nicht möglich.

## § 12 Anerkennung des Praktikums

Über die Anerkennung der Praktika entscheidet die Leitung des Praktikantenamtes des Fachbereiches. Lehnt diese die Anerkennung ab, so entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen - Industrie“

#### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.101	Mathematik	3		2		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.102	Statik und Festigkeitslehre											6	---	---
WI-B.102.1	(TM: Statik)	1		2		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.102.2	(TM: Festigkeitslehre)	1		1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.105	Konstruktion und Fertigung											6	---	---
WI-B.105.1	(TM: Konstruktion und Werkstoffe)		3			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	50%	---			
WI-B.105.2	(TM: Fertigungstechnik I)		1			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.107	Grundlagen der industriellen Technik											6	---	---
WI-B.107.1	(TM: Arbeits- und Lerntechniken)				1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.107.2	(TM: Einführung in die industrielle Produktion)	2	1			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.108	Einführung Wirtschaftswissenschaften	4		1		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.105	Konstruktion und Fertigung (TM: Fertigungstechnik II)		2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.105.3														
WI-B.201	Mathematik und Operations Research		3	3		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.202	Dynamik	2		1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.204	Elektrotechnik	2		2		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	6	---	---
WI-B.205	Business and Technical English			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.206	Produktion, Investition, Marketing (TM: Produktion und Investition)				1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---	6	---	---
WI-B.206.1		2				Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.206.2		2		1		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---			
WI-B.207	Rechnungswesen (TM: Buchführung und Bilanzierung)					Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.207.1		2		1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---			

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.207	Rechnungswesen													
WI-B.207.2	(TM: Kosten- und Leistungsrechnung)		2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.301	Physik	2		1	1	Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.302	Wirtschaftsinformatik								AP			6		
WI-B.302.1	(TM: Grundlagen Informatik)	2			1	Deutsch	keine	nein		50%	---		---	---
WI-B.302.2	(TM: Wirtschaftsinformatik)	2			1	Deutsch	keine	nein		50%	---			
WI-B.303	Statistik	2			1	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	3	---	---
WI-B.304	Wirtschaftsrecht		5			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.305	Projekt- und Personalmanagement											6		
WI-B.305.1	(TM: Grundlagen des Projektmanagements)	2			1	Deutsch	keine	nein	AP	50%	---		---	---
WI-B.305.2	(TM: Personalmanagement)		1	2		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**4. Semester: Vertiefung Produktion**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Wahlpflichtmodul						keine	nein		100%	---	---	3	---
WI-B.401	Fertigung		4		2	Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.408	Produktionslogistik	2	2		1	Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.403	Konstruktionstechnik und Maschinenelemente	4		2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.404	Arbeitsrecht		3			Deutsch	keine	nein	SP 90 min	100%	---	3	---	---
WI-B.444	Industrielle Steuerung											6	---	---
WI-B.444.1	(TM: Steuerungs- und Regelungstechnik)	2			1	Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---			
WI-B.444.2	(TM: Elektronik)	2		1		Deutsch	keine	nein	SP 90 min	50%	---			

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

#### 4. Semester: Vertiefung Energie und Umwelt

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.402	Verfahrenstechnik		2	3		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.406	Energietechnik und -wirtschaft		3	2		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.407	Anlagenplanung und -genehmigung											6	---	---
WI-B.407.1	(TM: Anlagenplanung und -kalkulation)		1	1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.407.2	(TM: Genehmigungsverfahren)		2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.408	Produktionslogistik	2	2		1	Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.420	Waste Treatment and Ressource Efficiency		4	1		Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**5. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.501	Praktisches Studiensemester					Deutsch	---	---	SL	100%	Bericht	30	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**6. Semester: Vertiefung Produktion**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-SPunkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
WI-B.601	Controlling													
WI-B.601.1	(TM: Controlling I)		2	1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---	6	---	---
WI-B.601.2	(TM: Controlling II)		2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---			
WI-B.606	Robotik und Werkzeugmaschinen		4		2	Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---
WI-B.607.1	Innovation und Qualität													
WI-B.607.1	(TM: Gestaltung von Innovationsprozessen)		2	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.608	Technischer Vertrieb und Außenhandel		2	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-B.609	Gestaltung von Arbeits- und Fabrikssystemen													
WI-B.609.1	(TM: Fabrikplanung)		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.615	Internationale Wirtschaft		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)



**6. Semester: Vertiefung Energie und Umwelt**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-SPunkte des Moduls			
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM	
WI-B.601	Controlling														
WI-B.601.1	(TM: Controlling I)		2	1		Deutsch	keine	nein	AP	50%	---	6	---	---	
WI-B.601.2	(TM: Controlling II)		2			Deutsch	keine	nein	AP	50%	---				
WI-B.603	Entwicklung	2		2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---	
WI-B.605	Umwelt- und Qualitätsmanagement								SP 120 min			6	---	---	
WI-B.605.1	(TM: Umweltmanagement)	2		1		Deutsch	keine	nein		50%	---				
WI-B.605.2	(TM: Qualitätsmanagement)		1	1		Deutsch	keine	nein		50%	---				
WI-B.608	Technischer Vertrieb und Außenhandel		2	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---	
WI-B.615	Internationale Wirtschaft		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---	

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

## 7. Semester: Vertiefung Produktion

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Wahlpflichtmodul						keine	nein		100%	---	---	3	---
WI-B.607 WI-B.607.2	Innovation und Qualität (TM: Qualitätsmanagement)		1	1		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.609 WI-B.609.2	Gestaltung von Arbeits- und Fabrikssystemen (TM: Arbeitswissenschaft)		2		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	3	---	---
WI-B.703	Technisch-wirtschaftliches Projekt					Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
WI-B.730	Bachelorarbeit und Kolloquium (TM: Bachelorarbeit) (TM: Kolloquium)					Deutsch Deutsch	keine keine	nein nein	BA Koll.	100% 100%	--- ---	12 3	--- ---	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**7. Semester: Vertiefung Energie und Umwelt**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
	Wahlpflichtmodule						keine	nein		100%	---	---	9	---
WI-B.703	Technisch-wirtschaftliches Projekt					Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
WI-B.730	Bachelorarbeit und Kolloquium													
	(TM: Bachelorarbeit)					Deutsch	keine	nein	BA	100%	---		12	---
	(TM: Kolloquium)					Deutsch	keine	nein	Koll.	100%	---		3	---

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**Wahlpflichtmodule: Vertiefung Produktion**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
Wahlpflichtmodule	Spanisch I		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch II		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Strategisches Management für mittelständische Unternehmen		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Managementmethoden in der Produktion		3			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	CAD-Solidworks		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	English for Specific Purposes			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	English for Academic Purposes			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftsingenieurwesen		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftswissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in den Ingenieurwissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Umwelttechnik		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Studium Integrale Modul		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
Studium Integrale Modul		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---	
Technisch-Wirtschaftliches Projekt	Robotik-Projekt				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	Fabrikplanungsprojekt				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	IT-Projekt Geschäftsprozessmanagement/betriebliche Anwendungen				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---

SGSB, §10 (1): Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.

SGSB, §10 (3): Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Ernst-Abbe-Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

**Wahlpflichtmodule: Vertiefung Energie und Umwelt**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
Wahlpflichtmodule	Spanisch I		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Spanisch II		2			Spanisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Strategisches Management für mittelständische Unternehmen		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Managementmethoden in der Produktion		3			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	CAD-Solidworks		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	English for Specific Purposes			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	English for Academic Purposes			2		Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftsingenieurwesen		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen im Wirtschaftswissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in den Ingenieurwissenschaften		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Aktuelle Entwicklungen in der Umwelttechnik		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
	Studium Integrale Modul		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	3	---
Studium Integrale Modul		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---	
Technisch-Wirtschaftliches Projekt	Robotik-Projekt				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	Fabrikplanungsprojekt				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	Anlagenprojekt		2			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
	IT-Projekt Geschäftsprozessmanagement/betriebliche Anwendungen				2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---

SGSB, §10 (1): Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich also für die Studierenden kein Anspruch, dass ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.

SGSB, §10 (3): Als Wahlpflichtmodule können grundsätzlich auch alle weiteren Module aus dem Angebot der Ernst-Abbe-Hochschule gewählt werden, die nicht Pflichtmodul in diesem Studiengang sind, sofern entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 3 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 3 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 3 Anstrich 6)

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
TM	Teilmodul
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung	
MP		Mündliche Prüfung
SP		Schriftliche Prüfung
AP		Alternative Prüfung
SL	Studienleistung	
R		Referat
ST		Schriftlicher Test
MT		Mündlicher Test
HA		Hausarbeit
Prot.		Protokoll
BA		Bachelorarbeit
MA		Masterarbeit
Koll.		Kolloquium
B		Beleg
E		Exkursion

# **ZEUGNIS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**



ZEUGNIS BACHELOR OF SCIENCE

Herr/Frau ..... ..

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

für den Studiengang Wirtschaftswissenschaften – Industrie

Schwerpunkt .....

die Bachelorprüfung abgelegt.

	Note	ECTS
GESAMTPRÄDIKAT	...	...
Bachelorarbeit	...	...
Kolloquium	...	...

Das Praktikum wurde im Umfang von ... Wochen (... Credits) geleistet.

THEMA DER BACHELORARBEIT:

.....  
 .....  
 .....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
 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 %  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F – fail





Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

Note

...

...

...

**Module:**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Industrie

Jena, den .....

.....  
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
Wirtschaftsingenieurwesen

.....  
Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches  
Wirtschaftsingenieurwesen

# **TRANSCRIPT OF RECORDS**

# **BACHELOR OF SCIENCE**



TRANSCRIPT OF RECORDS BACHELOR OF SCIENCE

Ms/ Mr ..... ..

born on ..... in .....

passed on .....

in the Department Business Administration & Engineering

Degree Program Business Administration & Engineering – Industry

Specialized in .....

the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS
FINAL GRADE	...	...
Bachelor Thesis	...	...
Colloquium	...	...

The Internship was carried out to the amount of ... weeks (... Credits).

TOPIC OF BACHELOR THESIS:

.....  
 .....  
 .....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
 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%  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Ms/Mr .....

obtained the following grades:

Local Grade

...

...

...

**Compulsory Modules**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Industrie  
in englischer Übersetzung

Jena, .....

.....  
Head of Examination Board  
Business Administration & Engineering

.....  
Dean of Department  
Business Administration & Engineering

ECTS-Grad

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 erhalten:

A - die besten 10 %, B - die nächsten 25 %, C - die nächsten 30 %, D - die nächsten 25 %, E - die nächsten 10 %



Transcript of Records  
ECTS-Grad

Ms/Mr ..... ..

born on ..... in .....

passed on .....

in the department of .....

in the degree program .....

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 achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%

# BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Wirtschaftsingenieurwesen

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Industrie

Schwerpunkt.....

bestanden den Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Science**  
**(B. Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/Der Rektor

Dieser Absolvent/diese Absolventin ist nach den geltenden deutschen Ingenieurgesetzen berechtigt, die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieur/ Ingenieurin zu führen.



# BACHELOR DOCUMENT

The ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the Department

Business Administration & Engineering

Degree Program Business Administration & Engineering – Industry

Specialized in.....

the Academic Degree

## Bachelor of Science (B. Sc.)

Jena, .....

The Rector

This graduate is in accordance with applicable German laws entitled to use the protected designation of professional engineer.



---

## [Ernst-Abbe-Hochschule Jena]

---

### 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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

##### 1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

Mustermann, Max

##### 1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

Day, Month, Year (e.g. 25 May 1986)

##### 1.4 Student identification number or code (if applicable)

123456

#### 2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

##### 2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Science (B.Sc.)

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Science in Business Administration & Engineering (Industry) Specialization in Process Industry / Environment

##### 2.2 Main field(s) of study for the qualification

In the first three semesters the students acquire basic knowledge in mathematics, nature science, economics, engineering, legal affairs and social issues. The last four semesters are more directed to vocational oriented courses in advanced engineering and business administration subjects as well as in integrated subjects like logistics, manufacturing automation, robotics, production planning and control and design of production systems and work places. In business administration a deeper focus is laid on marketing, calculating and economic evaluation of production processes and management instruments and management systems in piece goods manufacturing industry.

##### 2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

##### 2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

##### 2.5 Language(s) of instruction/examination

German and English

Certification Date

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

First degree, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

3 1/2 years (7 semesters) 210 ECTS (credits)

#### **3.3 Access requirement(s)**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification (“Abitur”) or foreign equivalent, cf. section 8.7

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

20-week (800 hours) internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (elective)

#### **4.2 Programme learning outcomes**

Ability to work as a specialist in the field of combined technical and economical issues in all functions of a piece goods manufacturing company as well as in related fields of consulting, marketing, banking or service oriented enterprises.

The graduates are skilled in organising, reviewing und conducting all kind of tasks in the mentioned areas including the ability to perform teamwork. They possess the ability to produce feasibility studies for production plants, optimization projects for production processes taking into consideration flows of material, resources and economic values. They have the ability to conduct production planning and controlling tasks in production industry as well as to take part in projects of introduction and maintaining of management systems (e.g. quality management or risk management). They are able to assess technical resources and the economic value of investments in production plants or equipment.

#### **4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained**

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

#### **4.4 Grading system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme cf. section 8.6

Certification Date:

Chairwoman/Chairman Examination Committee

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtprädikat“Gut”  
(Final Grade “good”))

Based on Final Examination (average of all courses, thesis and, colloquium weighted on the basis of ECTS-points), cf. “Bachelorzeugnis” (Final Examination Certificate)

### 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

#### 5.1 Access to Further Study

The bachelor programme qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

#### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title “Bachelor of Science in Business Administration & Engineering” in Business Administration and 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

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are also partnerships with universities abroad, e.g. University of Texas (El Paso), University of Clemson (South Carolina), Polytechnic of Namibia (Windhoek), University of Essex (Colchester).

Max Mustermann has absolved an 20-week internship with XYZ company in Germany.

#### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: <http://www.wi.eah-jena.de/>

For national information sources, cf. section 8.8

### 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

Translation of „Bachelorurkunde“: Bachelor Document

Translation of „Bachelorzeugnis“: Transcript of Records

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

Chairwoman/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 institution that awarded it.

---

## [Ernst-Abbe-Hochschule Jena]

---

### 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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

##### 1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

Mustermann, Max

##### 1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

Day, Month, Year (e.g. 25 May 1986)

##### 1.4 Student identification number or code (if applicable)

123456

#### 2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

##### 2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Science (B.Sc.)

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Science in Business Administration & Engineering (Industry) Specialization in Production

##### 2.2 Main field(s) of study for the qualification

In the first three semesters the students acquire basic knowledge in mathematics, nature science, economics, engineering, legal affairs and social issues. The last four semesters are more directed to vocational oriented courses in advanced engineering and business administration subjects as well as in integrated subjects like logistics, manufacturing automation, robotics, production planning and control and design of production systems and work places. In business administration a deeper focus is laid on marketing, calculating and economic evaluation of production processes and management instruments and management systems in piece goods manufacturing industry.

##### 2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

##### 2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

##### 2.5 Language(s) of instruction/examination

German and English

### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

First degree, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

3 1/2 years (7 semesters) 210 ECTS (credits)

#### **3.3 Access requirement(s)**

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification (“Abitur”) or foreign equivalent, cf. section 8.7

8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study

20-week (800 hours) internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (elective)

#### **4.2 Programme learning outcomes**

Basic technologies in process industry, mainly mechanical and thermal process engineering, with special emphasis on techniques related to environmental protection.

Technologies in energy transformation with emphasis on renewable energy sources. Evaluation of energy and material efficiency. Planning, calculating, and economic evaluation of process industry plants. Production planning and control in the process industry. Management and management systems in process industry companies, with emphasis on environmental related management tools and procedures.

Ability to

- conduct feasibility studies for plants, e. g. for different types of energy production from renewable sources,
- optimize process plants, taking into consideration flows of material, energy, and economic values,
- define and control standards for environmental properties of products and systems,
- conduct Life Cycle Assessment studies.

The graduates are able to introduce and maintain management systems and to assess technical capability and economic value of investment into process plants or equipment

#### **4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained**

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

#### **4.4 Grading system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme cf. section 8.6

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtprädikat“Gut”  
(Final Grade “good”)

Based on Final Examination (average of all courses, thesis and, colloquium weighted on the basis of ECTS-points), cf. “Bachelorzeugnis” (Final Examination Certificate)

### 5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

#### 5.1 Access to Further Study

The bachelor programme qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

#### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title “Bachelor of Science in Business Administration & Engineering” in Business Administration and 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

In general, the Bachelor programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are also partnerships with universities abroad, e.g. University of Texas (El Paso), University of Clemson (South Carolina), Polytechnic of Namibia (Windhoek), University of Essex (Colchester).

Max Mustermann has absolved an 20-week internship with XYZ company in Germany.

#### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: <http://www.wi.eah-jena.de/>

For national information sources, cf. section 8.8

### 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

Translation of „Bachelorurkunde“: Bachelor Document

Translation of „Bachelorzeugnis“: Transcript of Records

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

Chairwoman/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 institution that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

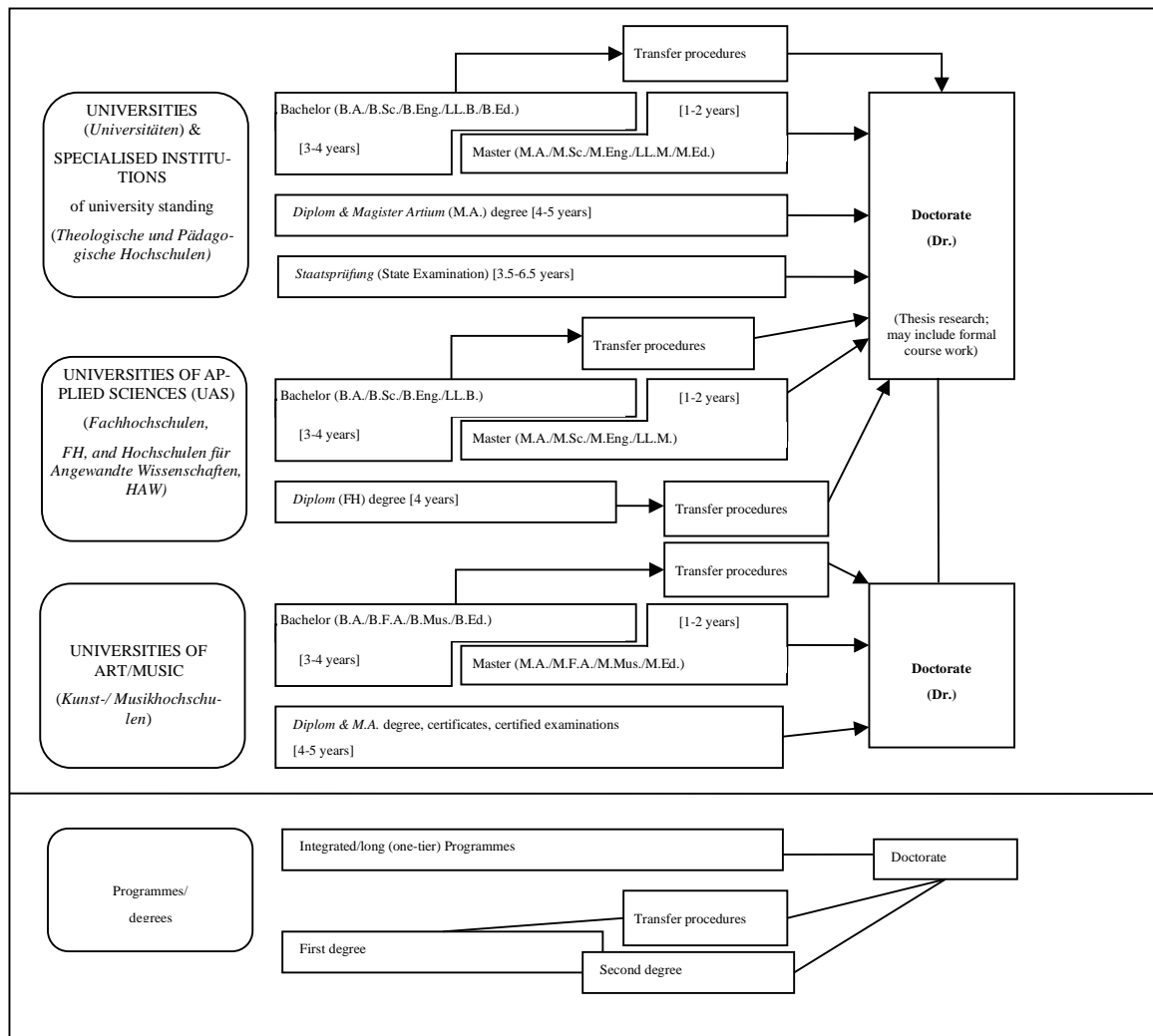
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>viii</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile. The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>ix</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is

a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude. Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>x</sup>

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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrkd.de](http://www.hrkd.de); E-Mail: [post@hrkd.de](mailto:post@hrkd.de)
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. ([www.higher-education-compass.de](http://www.higher-education-compass.de))



- 
- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.
  - 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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.
  - 3 German Qualifications 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 16 February 2017).
  - 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
  - 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
  - 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
  - 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
  - 8 See note No. 7.
  - 9 See note No. 7.
  - 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieur-

wesen berufsbegleitend“. Der Rat des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen hat am 22. Juni 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
§ 2	Zugang zum Studium		
§ 3	Zulassung zum Studium	§ 12	Prüfungsmodalitäten
§ 4	Immatrikulation	§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
§ 5	Ziel des Studiengangs	§ 14	Prüfungsausschuss
§ 6	Regelstudienzeit	§ 15	Masterarbeit
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs	§ 16	Kolloquium
§ 8	Praktika	§ 17	Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung
§ 9	Unterrichtssprache	§ 18	Akademischer Grad
§ 10	Wahlpflichtmodule	§ 19	Übergangsregelungen
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	Eignungsverfahrensordnung	Anlage 4.2:	Masterzeugnis Englisch
Anlage 1a:	Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch
Anlage 2:	Praktikumsordnung	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Masterurkunde Deutsch
Anlage 4.1:	Masterzeugnis Deutsch	Anlage 6.2:	Masterurkunde Englisch
		Anlage 7:	Diploma Supplement

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Masterstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt und die Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach der Eignungsverfahrensordnung (Anlage 1) nachgewiesen worden ist.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt.

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation des Nachweises hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester und Sommersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studienganges ist es, nach einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss wissenschaftliche und praxisnahe Erkenntnisse und Kompetenzen zu vermitteln, die dem Absolventen ermöglichen, in der beruflichen Praxis im technisch-wirtschaftlichem Integrationsbereich erfolgreich Führungs-, Lenkungs-, Planungs- und Koordinierungsaufgaben wahrzunehmen, komplexe Projekte zu leiten sowie Managementsysteme zu implementieren. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Vermittlung eines integrativen Gesamtverständnisses der Entwicklung, Beschaffung, Modifizierung, Realisierung und Vermarktung technisch-wirtschaftlicher Lösungen mit ihren technischen, wirtschaftlichen, informationstechnischen, rechtlichen und organisatorischen Aspekten.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt fünf Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein weiterbildender Masterstudiengang.
- (2) Der Studiengang verfolgt eine anwendungsorientierte Ausrichtung.
- (3) Der Studiengang ist ein berufsbegleitender Studiengang, der es Berufstätigen ermöglicht, neben dem Beruf zu studieren.
- (4) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 90 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 18 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Credits haben.
- (5) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (6) entfällt.
- (7) Im Studiengang ist ein Teilzeitstudium nach § 25 der Immatrikulationsordnung i. V. m. § 17 der RSO der Hochschule vorgesehen.
- (8) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

#### § 8 Praktika

entfällt

#### § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist deutsch.

#### § 10 Wahlpflichtmodule

Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält keine Wahlpflichtmodule.

### **§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen**

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat.
- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

### **§ 12 Prüfungsmodalitäten**

- (1) Mündliche Prüfungen werden nach Maßgabe von Anlage 3 von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beisitzenden Person durchgeführt.
- (2) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
- (3) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen festgelegten Frist über die bekanntgegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen in geeigneter Form abmelden.
- (4) entfällt
- (5) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt zwölf.

### **§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen**

entfällt

### **§ 14 Prüfungsausschuss**

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereichs.

### **§ 15 Masterarbeit**

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen und ggf. zu erbringende Vorleistungen erfolgreich erbracht worden sind.

- (2) Die bzw. der Studierende hat die Ausgabe des Themas der Masterarbeit beim Prüfungsamt des Fachbereichs zu beantragen. Dafür sind folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Masterstudienganges.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 26 Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, angemessen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von ca. 80 Seiten haben.
- (4) Die Masterarbeit ist unter Berücksichtigung der Vorgaben von § 25 Abs. 7 RPO in Papierform sowie auf elektronischem Datenträger – entsprechend den in geeigneter Form bekannt gegebenen Vorgaben des Prüfungsamts – bei diesem abzugeben. Zur Fristwahrung ist die Übermittlung in elektronischer Form an das Prüfungsamt möglich. Die Einreichung in Schriftform inklusive aller Anlagen hat maximal drei Arbeitstage später (Ausschlussfrist) über die Poststelle zu erfolgen.
- (5) Die Bewertung durch die Prüfenden erfolgt auf Basis des Dokumentenstands zum Zeitpunkt des jeweils früheren aktenkundigen Abgabetermins.

### **§ 16 Kolloquium**

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrer bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann eine prüfende Person oder eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Ein Wechsel in

der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.
- (5) Das Kolloquium ist zu protokollieren. Die bzw. der Geprüfte, Prüfende, die Benotung und gegebenenfalls aufgetretene besondere Vorkommnisse sind aktenkundig zu erfassen.
- (6) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 3 und 5 der RPO entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

### **§ 17 Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung**

entfällt

### **§ 18 Akademischer Grad**

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Ernst-Abbe-Hochschule Jena

den akademischen Grad „Master of Science“, Kurzbezeichnung „M. Sc.“.

### **§ 19 Übergangsregelungen**

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, finden die in § 20 Absatz 2 genannten Rechtsgrundlagen bis zum Wintersemester 2023 / 2024 Anwendung.

### **§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Wintersemesters 2023 / 24 treten die Studien- und Prüfungsordnungen des Masterstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend“, inklusive zugehöriger Änderungsordnungen und sonstiger Ergänzungen laut der Angaben in Anlage 1a außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

## Ordnung für das Verfahren zur Überprüfung der Eignung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend“ der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsverfahrensordnung)

### I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

#### § 1 Zweck und Gliederung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium in einem Masterstudiengang der Ernst-Abbe-Hochschule Jena erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie die Berufsbilder der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.
- (2) Das Eignungsverfahren besteht aus der Bewertung der Bewerbungsunterlagen sowie bei Bedarf aus einem Auswahlgespräch.

#### § 2 Allgemeine Verfahrensgrundsätze

- (1) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Ernst-Abbe-Hochschule Jena die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen und Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.
- (2) Die seitens der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Beteiligten des Eignungsverfahrens sind hinsichtlich aller während des Verfahrens besprochenen Inhalte zur Verschwiegenheit verpflichtet.
- (3) Das Eignungsverfahren soll spätestens vier Wochen nach Ablauf der Bewerbungsfrist abgeschlossen sein. § 13 bleibt unberührt.

### II. Abschnitt: Vorbereitung des Eignungsverfahrens

#### § 3 Vorbereitung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren wird spätestens zu Bewerbungsbeginn auf den Internetseiten der Hochschule schriftlich bekannt gemacht. Zuständig ist die Studiengangsleitung in Zusammenarbeit mit der Jenaer Akademie Lebenslanges Lernen e. V. (JenALL e. V.).

In der Bekanntmachung sind die erforderlichen Unterlagen zu benennen; ebenso wird die Frist für den Eingang der Bewerbungsunterlagen angegeben.

- (2) Die erforderlichen Bewerbungsunterlagen bestehen aus:

- dem Nachweis eines geeigneten ersten berufsqualifizierenden Abschlusses gemäß Absatz 4 oder einer erfolgreich absolvierten Zugangsprüfung gemäß § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit der jeweiligen Rahmenprüfungsordnung des Studiengangs,
- Unterlagen zu weiteren Kriterien nach § 4,
- einer schriftlichen und eigenhändig unterzeichneten Erklärung der Studienbewerberin bzw. des Studienbewerbers, dass sie bzw. er für den Studiengang vorgeschriebene Leistungsnachweise oder Prüfungen, die an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes absolviert wurden, noch nicht endgültig nicht bestanden hat,
- dem Nachweis qualifizierter berufspraktischer Erfahrungen von nicht unter einem Jahr.

- (3) Die Bewerbungsunterlagen müssen bis zur jeweiligen Bewerbungsfrist in der Ernst-Abbe-Hochschule Jena eingegangen sein. Sie werden von JenALL e. V. auf Vollständigkeit überprüft und an den Fachbereich zur inhaltlichen Prüfung weitergeleitet. Ergibt die formelle Prüfung eine Unvollständigkeit, so ist die Bewerberin bzw. der Bewerber unverzüglich schriftlich zur Nachreichung binnen fünf Tagen aufzufordern. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat zu diesem Zweck seinen Aufenthaltsort für die Tage nach Beendigung der Eingangsfrist anzugeben, falls von den Bewerbungsunterlagen abweichend.

- (4) Ein erster berufsqualifizierender Abschluss ist geeignet, wenn er dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule identisch oder hinreichend vergleichbar ist. Hinreichende Vergleichbarkeit liegt vor, wenn

- es sich um einen Bachelorstudiengang mit der Bezeichnung Wirtschaftsingenieurwesen handelt,
- es sich um einen ingenieurwissenschaftlichen oder technologiebezogenen Bachelor- bzw. Diplomstudiengang handelt. Hierbei sind zusätzliche

einschlägige wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse durch die berufliche Praxis, Weiterbildungen oder Zertifikate nachzuweisen. Liegen diese zum Studienbeginn nicht vor, müssen sie bis zur Anmeldung der Masterarbeit nachgeholt werden. Die Entscheidung hierüber sowie die Festlegung der Inhalte erfolgt durch die Eignungskommission.

- Bei einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss mit 180 ECTS sind zusätzlich zwei Jahre einschlägige Berufspraxis nach Erlangen des Abschlusses nachzuweisen.

Für einen ausländischen ersten berufsqualifizierenden Abschluss ist für dessen Eignung zusätzlich erforderlich, dass dieser nach Maßgabe von § 8 RPO anerkennungsfähig ist.

- (5) Spätestens 14 Tage vor dem Auswahlgespräch sind die in Frage kommenden Studienbewerberinnen und Studienbewerber durch JenALL e.V. schriftlich unter Angabe von Ort und Zeit, der Prüfungskommission, einer Anfahrtsskizze und mit der Mitteilung nicht erfolgender Reisekostenübernahme einzuladen. Hat die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber zum Auswahlgespräch eigene Sachen, z. B. Unterlagen, mitzubringen, so ist ihr bzw. ihm dies gleichzeitig mitzuteilen. Ebenso hat eine Information über zugelassene und nicht zugelassene Hilfsmittel zu erfolgen. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat den Erhalt der Einladung sowie die Teilnahme am Auswahlgespräch unverzüglich schriftlich zu bestätigen.
- (6) Für das Eignungsverfahren setzt der Fachbereichsrat eine Auswahlkommission ein. Sie besteht aus mindestens drei Professorinnen bzw. Professoren oder sonst einschlägig lehrbefugten Personen, welche zur Prüferin bzw. zum Prüfer bestellt werden dürfen.

### III. Abschnitt: Eignungsverfahren

#### § 4 Bewertungskriterien, Bewertungsschlüssel

- (1) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn im Eignungsverfahren mindestens 50 Punkte von 100 Punkten erreicht werden. Die Bewertung erfolgt hierbei anhand folgender Kriterien:

die Note der Zugangsberechtigung gemäß § 3 Abs. 2 max. 30 Punkte

Vorhandensein erforderlicher Vorkenntnisse aus dem Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens durch Erststudium, berufliche Praxis und Weiterbildung max. 20 Punkte

Darstellung der Motivation für das Studium unter Berücksichtigung des bisherigen beruflichen Werdegangs in deutscher Sprache max. 20 Punkte

einschlägige Praxiserfahrung max. 30 Punkte

- (2) Studienbewerberin bzw. Studienbewerber mit einer Abschlussnote der Zugangsberechtigung gemäß § 3 Abs. 2 von 2,0 oder besser, haben direkt ihre bzw. seine Eignung nachgewiesen.

#### § 5 Beratung, Bewertung

- (1) Die Auswahlkommission nach § 3 Abs. 6 ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder anwesend ist. Die Auswahlkommission tagt nicht öffentlich.
- (2) Die Auswahlkommission bewertet die Bewerbungsunterlagen der Studienbewerberinnen und Studienbewerber gemeinsam, sie soll die Bewertung in einer Sitzung vollständig vornehmen. Die Bewertung erfolgt auf der Basis des Bewertungsschlüssels nach § 4.
- (3) Erreicht oder versucht eine Studienbewerberin bzw. ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu ihren bzw. seinen Gunsten oder zu Lasten einer Mitbewerberin bzw. eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird sie bzw. er ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht geeignet“ bewertet.
- (4) Die Auswahlkommission stellt die geeigneten Studienbewerberinnen und Studienbewerber in einer Liste fest. Diese Liste wird durch die Dekanin bzw. den Dekan durch Beschluss als verbindlich erklärt.

- (5) Über die wesentlichen Inhalte der Beratung ist eine Niederschrift anzufertigen. Sie enthält alle entscheidungserheblichen Auffassungen der Kommission und die tragenden Gründe für die Entscheidung. Sie ist von der Leiterin bzw. vom Leiter der Kommission zu unterzeichnen. Sie wird nach Prüfung durch die Dekanin bzw. den Dekan gegengezeichnet. Sie ist fünf Jahre aufzubewahren.

### **§ 6 Zweck des Auswahlgesprächs**

Mit dem Auswahlgespräch soll die Eignung der Studienbewerberin bzw. des Studienbewerbers in Bezug auf Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften überprüft werden, wenn diese anhand der Bewerbungsunterlagen nicht eindeutig beurteilt werden können, wie z. B.

- inhaltliche Kenntnisse und Fähigkeiten in den relevanten Fachgebieten
- kommunikative Fähigkeiten
- Ernsthaftigkeit bzw. Möglichkeit, das Studium berufsleitend zu absolvieren

### **§ 7 Rahmen des Auswahlgesprächs**

- (1) Das Auswahlgespräch ist nicht öffentlich.
- (2) Es dauert von 30 bis 60 Minuten.
- (3) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber ist verpflichtet, vor Beginn des Auswahlgesprächs mangelndes Leistungsvermögen infolge Krankheit mitzuteilen. In diesem Falle gilt § 11.

### **§ 8 Durchführung des Auswahlgesprächs**

- (1) Das Auswahlgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Auswahlkommission geführt.
- (2) Die Inhalte des Gesprächs richten sich nach den Punkten, die nicht anhand der Unterlagen eindeutig geklärt werden konnten.

### **§ 9 Bewertungskriterien / Bewertungsschlüssel**

Die Erkenntnisse aus dem Auswahlgespräch fließen in die Punktevergabe der Eignungsbewertung ein.

### **§ 10 Beratung, Bewertung des Auswahlgesprächs**

Hinsichtlich Beratung und Bewertung des Auswahlgesprächs gilt § 5 entsprechend. Hinsichtlich des Bewertungsschlüssels gilt § 9.

### **§ 11 Nachholung des Auswahlgesprächs**

Weist die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber vor Beginn des Auswahlgesprächs nach, dass sie bzw. er aus wichtigem Grund, insbesondere wegen Krankheit, an der Teilnahme verhindert ist, so wird das Auswahlgespräch nach Maßgabe dieser Ordnung, insbesondere unter Wahrung der Chancengleichheit, für diese Studienbewerberin bzw. diesen Studienbewerber nachgeholt.

### **§ 12 Bekanntgabe, Gültigkeit, Wiederholbarkeit**

- (1) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jeder Studienbewerberin und jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (2) Die Entscheidung für die Eignung ist fünf Jahre gültig.
- (3) Kann die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber die Eignung nicht nachweisen, so ist sie bzw. er berechtigt, das Eignungsverfahren ein Mal zu wiederholen.
- (4) Stellt sich die Täuschung gemäß § 5 Abs. 3 nach Bekanntgabe der Eignung bzw. Nichteignung der Mitbewerberin bzw. des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.



## **IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **§ 13 Gleichstellungsbestimmungen**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Personen jeglichen Geschlechts.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

## Anlage 1a Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen

### Übersicht über die laut SGB, § 20 (2), außer Kraft tretenden Ordnungen

Ordnung/ Studiengang	Verkündungsblatt
<b>Studienordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (berufsbegleitend)	Jahrgang 15; Heft 54, Juni 2017, Sonderausgabe, ab <b>S. 58</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (berufsbegleitend)	Jahrgang 15; Heft 54, Juni 2017, Sonderausgabe, ab <b>S. 65</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (berufsbegleitend)	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 304</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (berufsbegleitend)	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 306</b>

## **Anlage 2 – Praktikumsordnung**

### **Ordnung der Praktischen Ausbildung**

Entfällt

### Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend“

#### 1. Semester:

Modulnummer	Modulname	Präsenzstunden (in h)				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls			
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM	
A1	Unternehmensführung und Managementsysteme (TM: Unternehmensführung)		6			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	50%	---	6	---	---	Vorlesungsblock A
	(TM: Managementsysteme)		6			Deutsch				50%	---				
A2	Lean Production		12			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---	
A3	International Business (TM: Außenwirtschaft)		6			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	50%	---	6	---	---	Vorlesungsblock B
	(TM: Außenhandel)		6			Deutsch				50%	---				
B1	Technischer Vertrieb		12			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---	
B2	Instandhaltungsmanagement		12			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---	
B3	Controllingkonzepte und -instrumente		12			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---	
C1	Logistik und Supply Chain Management (TM: Logistik)		6			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	50%	---	6	---	---	Vorlesungsblock C
	(TM: Supply Chain Management)		6			Deutsch				50%	---				
C2	Digitalisierung in der Industrie (TM: Technologien)		6			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	50%	---	6	---	---	
	(TM: Anwendungen)		6			Deutsch				50%	---				
C3	Produktmanagement und Innovation (TM: Produktmanagement)		6			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	50%	---	6	---	---	Vorlesungsblock D
	(TM: Innovation)		6			Deutsch				50%	---				
D1	E-Business		12			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---	
D2	Angewandtes Projektmanagement		12			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---	
D3	Planung einer Serienproduktion		12			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	6	---	---	
M1	Masterarbeit					Deutsch	SGSB §15 (1)	nein	MA	100%	---	16	---	---	Abschlussarbeit
M2	Kolloquium					Deutsch	SGSB §16 (2)	nein	Koll.	100%	---	2	---	---	

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 Anstrich 6)

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul

PL	Prüfungsleistung	
MP		Mündliche Prüfung
SP		Schriftliche Prüfung
AP		Alternative Prüfung
SL	Studienleistung	
R		Referat
ST		Schriftlicher Test
MT		Mündlicher Test
HA		Hausarbeit
Prot.		Protokoll
Koll.		Kolloquium
B		Beleg
E		Exkursion

# **ZEUGNIS**

# **MASTER OF SCIENCE**

## ZEUGNIS MASTER OF SCIENCE

Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

für den Studiengang Wirtschaftswissenschaften- berufsbegleitend

Schwerpunkt .....

die Masterprüfung abgelegt.

	Note	ECTS
GESAMTPRÄDIKAT	...	...
Masterarbeit	...	...
Kolloquium	...	....

## THEMA DER MASTERARBEIT:

.....

.....

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend

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 %

ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Herr/Frau ..... ..

erbrachte folgende Leistungen:

Note

...

...

...

**Module:**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen- berufsbegleitend

Jena, den .....

.....  
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
Wirtschaftsingenieurwesen

.....  
Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches  
Wirtschaftsingenieurwesen



# **TRANSCRIPT OF RECORDS**

# **MASTER OF SCIENCE**

## TRANSCRIPT OF RECORDS MASTER OF SCIENCE

Ms/ Mr .....

born on ..... in .....

passed on .....

in the Department Business Administration &amp; Engineering

Degree Program Business Administration &amp; Engineering – part time

the Master Examinations.

	Local Grade	ECTS
FINAL GRADE	...	...
Master Thesis	...	...
Colloquium	...	...

## TOPIC OF MASTER THESIS:

.....  
 .....  
 .....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
 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%  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Ms/Mr .....

obtained the following grades:

Local Grade

...

...

...

**Compulsory Modules**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - berufsbegleitend  
in englischer Übersetzung

Jena, .....

.....  
Head of Examination Board  
Business Administration & Engineering

.....  
Dean of Department  
Business Administration & Engineering

ECTS-Grad

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-Grade und Prozentzahl der Studenten, 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 %



Transcript of Records  
ECTS-Grad

Ms/Mr ..... ..

born on ..... in .....

passed on .....

in the department of .....

in the degree program .....

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 achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%

# MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Wirtschaftsingenieurwesen

im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Science**  
**(M. Sc.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/Der Rektor



# MASTER DOCUMENT

The ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the Department

Business Administration & Engineering

in the Degree Program Business Administration & Engineering

the Academic Degree

**Master of Science  
(M. Sc.)**

Jena, .....

The Rector

---

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]**

---

**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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION****1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)**

Mustermann, Max

**1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)**

Day, Month, Year (e.g. 25 May 1986)

**1.4 Student identification number or code (if applicable)**

123456

**2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION****2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)**

Master of Science (M. Sc.)

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

Master of Science in Business Administration &amp; Engineering

**2.2 Main field(s) of study for the qualification**

In the first two semesters the students acquire the advanced knowledge in integrated industrial engineering topics like value chain and manufacturing optimization, innovation processes, marketing, logistics, digitalization, enterprise resource planning and design of production systems complemented with methods and instruments in project management, legal affairs and social issues. The last semester is dedicated to the master thesis, which is mainly focussed on practical oriented topics in advanced engineering and business administration subjects as well as in integrated subjects like operations management and process optimization.

**2.3 Name and status of awarding institution (in original language)**

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

**2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)****2.5 Language(s) of instruction/examination**

German and English

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee



### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

Second degree/ Graduate level, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

1 1/2 years (3 semesters) 90 ECTS (credits)

#### **3.3 Access requirement(s)**

Graduates with Bachelor-Degree or Diplom-Degree in Business Administration & Engineering or Bachelor-Degree or Diplom-Degree in suitable Engineering programmes, which can fulfill the requirements of sufficient knowledge in Business Administration subjects. The applicants have to show final grades equal or better than 2.5.

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study  
Stay abroad (elective)

#### **4.2 Programme learning outcomes**

The graduates are getting scientific and practical knowledge and competencies, which enables them to manage successfully tasks and teams in the technical-economic integration field. They are enabled to plan, lead and conduct complex project, to implement management systems, to form and lead teams or to co-ordinate cross-functional processes. The focus is an integral overall understanding for the development, modification, realisation and marketing of technical and economical solutions. In the programme are technical, economical, legal and organisational aspects considered as well as issues related to an increasing digitalisation. The graduates gain the ability to work as managing staff in all functions of a manufacturing company as well as in related fields of consulting, marketing, banking or service oriented enterprises.

#### **4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained**

See "Masterzeugnis" (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Masterurkunde" for name of qualification.

#### **4.4 Grading system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme cf. section 8.6

#### **4.5 Overall classification of the qualification (in original language)**

Gesamtprädikat "Gut"  
(Final Grade "good")

Based on Final Examination (average of all courses, thesis and, colloquium weighted on the basis of ECTS-points), cf. "Masterzeugnis" (Final Examination Certificate)

Certification Date:

---

Chairwoman/Chairman Examination Committee

## **5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

### **5.1 Access to Further Study**

The Master programme qualifies to apply for admission to all doctorate study programmes.

### **5.2 Access to a regulated profession (if applicable)**

The Diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title “Master of Science” in Business Administration and 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**

In general, the Master programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are also partnerships with universities abroad, e.g. University of Texas (El Paso), University of Clemson (South Carolina), Polytechnic of Namibia (Windhoek), University of Essex (Colchester).

### **6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: <http://www.wi.eah-jena.de/>

For national information sources, cf. section 8.8

## **7 CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Masterurkunde“

„Masterzeugnis“

Translation of „Masterurkunde“: Master Document

Translation of „Masterzeugnis“: Transcript of Records

Certification Date:

---

(Official Stamp/Seal)

Chairwoman/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 institution that awarded it

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

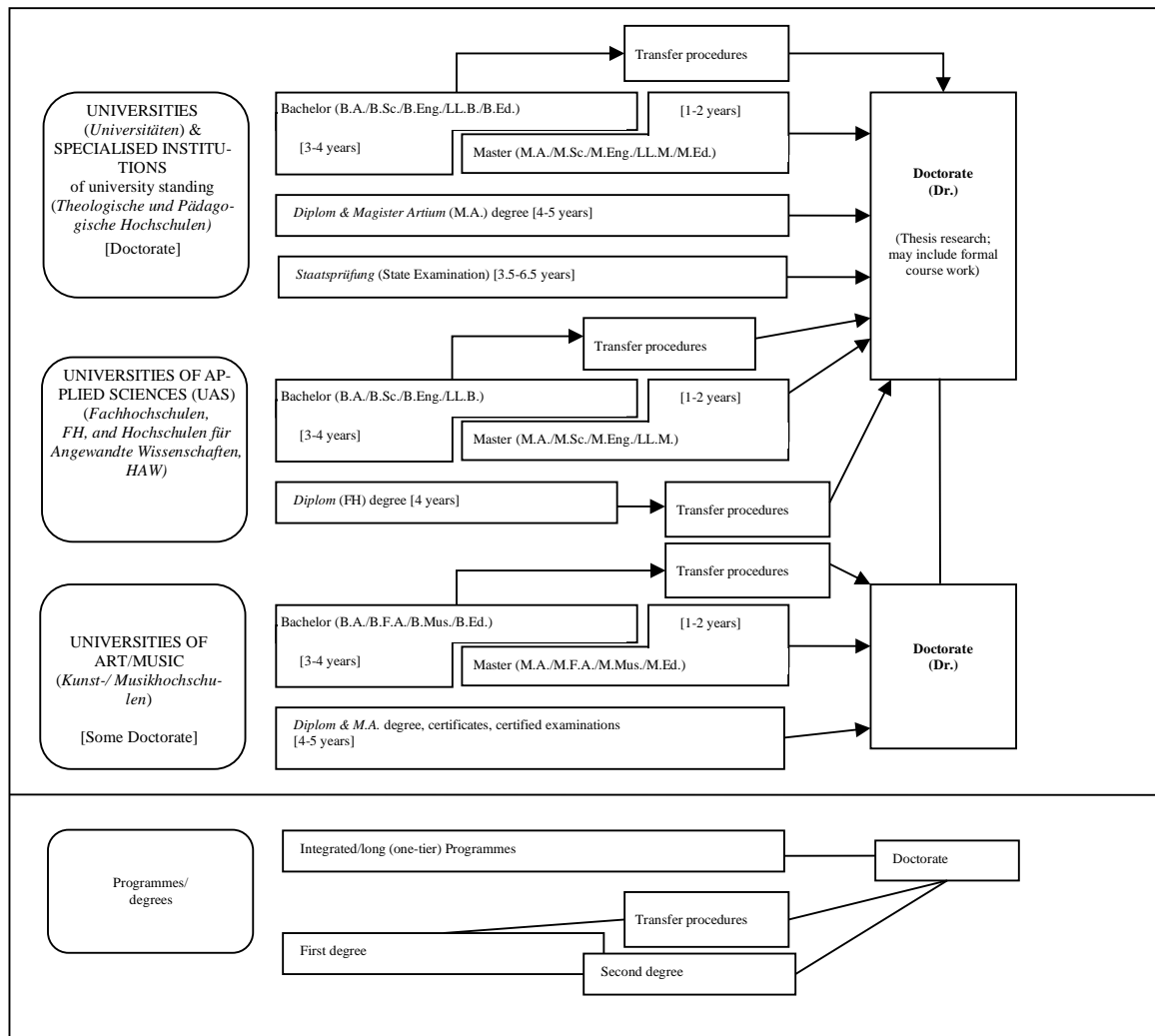
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>viii</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile. The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>ix</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

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

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-

granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude. Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>x</sup>

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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn;

Phone: +49[0]228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)

- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)

- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)

- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

- 
- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.
  - 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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.
  - 3 German Qualifications 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 16 February 2017).
  - 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
  - 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
  - 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
  - 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
  - 8 See note No. 7.
  - 9 See note No. 7.
  - 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Be-

stimmungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“. Der Rat des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen hat am 22. Juni 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 17. Juli 2021 diese Ordnung genehmigt.

### Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		tungen
§ 2	Zugang zum Studium	§ 12	Prüfungsmodalitäten
§ 3	Zulassung zum Studium	§ 13	Definition alternativer Prüfungsleistungen
§ 4	Immatrikulation	§ 14	Prüfungsausschuss
§ 5	Ziel des Studiengangs	§ 15	Masterarbeit
§ 6	Regelstudienzeit	§ 16	Kolloquium
§ 7	Aufbau und Inhalt des Studiengangs	§ 17	Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung
§ 8	Praktika	§ 18	Akademischer Grad
§ 9	Unterrichtssprache	§ 19	Übergangsregelungen
§ 10	Wahlpflichtmodule	§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen		
Anlage 1:	Eignungsverfahrensordnung	Anlage 4.2:	Masterzeugnis Englisch
Anlage 1a:	Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch
Anlage 2:	Praktikumsordnung	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Masterurkunde Deutsch
Anlage 4.1:	Masterzeugnis Deutsch	Anlage 6.2:	Masterurkunde Englisch
		Anlage 7:	Diploma Supplement

### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen konkretisieren aufbauend auf der Rahmenstudienordnung (nachfolgend RSO) sowie der Rahmenprüfungsordnung (nachfolgend RPO) für Masterstudiengänge der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Hochschule genannt) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen (nachfolgend Fachbereich genannt) der Hochschule.
- (2) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021 / 2022 im Studiengang immatrikuliert werden.

### § 2 Zugang zum Studium

Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 67 Abs. 1 Nr. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit den gegebenenfalls bestehenden gesonderten Regelungen der Hochschule erfüllt und die Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach der Eignungsverfahrensordnung (Anlage 1) nachgewiesen worden ist.

### § 3 Zulassung zum Studium

Das Studium ist zulassungsfrei, soweit nicht die Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule für ein bestimmtes Semester eine Zulassungszahl regelt.

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulauswahlverfahrenssatzung, der Immatrikulationsordnung sowie der Satzung zur Festsetzung der Zulassungszahlen der Hochschule.

#### § 4 Immatrikulation

- (1) Personen nach § 71 Abs. 1 Satz 2 ThürHG sowie nach § 71 Abs. 2 ThürHG in Verbindung mit § 5 Abs. 5 der Immatrikulationsordnung der Hochschule benötigen für die Immatrikulation des Nachweises hinreichender Kenntnisse der deutschen Sprache mindestens des Niveaus
  - Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) 2,
  - Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit mindestens vier Punkten in allen Teilbereichen,
  - telc Deutsch C1hochschule,
  - Goethe-Zertifikat C 2: Großes Deutsches Sprachdiplom,
  - Prüfungsteil Deutsch der Feststellungsprüfung eines Studienkollegs oder
  - Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Zweite Stufe (DSD II).
- (2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester und Sommersemester.

#### § 5 Ziel des Studiengangs

- (1) Ziel des Studienganges ist es, nach einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss wissenschaftliche und praxisnahe Erkenntnisse und Kompetenzen zu vermitteln, die dem Absolventen ermöglichen, in der beruflichen Praxis im technisch-wirtschaftlichem Integrationsbereich erfolgreich Führungs-, Lenkungs-, Planungs- und Koordinierungsaufgaben wahrzunehmen, komplexe Projekte zu leiten sowie Managementsysteme zu implementieren. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Vermittlung eines integrativen Gesamtverständnisses der Entwicklung, Beschaffung, Modifizierung, Realisierung und Vermarktung technisch-wirtschaftlicher Lösungen mit ihren technischen, wirtschaftlichen, informationstechnischen, rechtlichen und organisatorischen Aspekten.
- (2) Ein weiteres Ziel ist es, die beruflichen Sozialkompetenzen der Studierenden weiterzubilden und ihre Schlüsselqualifikationen (Softskills) zu fördern.

#### § 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester.

#### § 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Der Studiengang verfolgt eine anwendungsorientierte Ausrichtung.
- (3) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang.
- (4) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 90 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul soll in der Regel sechs ECTS-Credits haben.
- (5) Aufbau und Inhalt des Studiengangs regelt der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3). Der Studien- und Prüfungsplan regelt insbesondere
  - die Zahl der Module für jedes Semester;
  - die Bezeichnung der Module;
  - ob und welche Module aufeinander aufbauen;
  - soweit vorgeschrieben, die Reihenfolge der Ableistung der Module;
  - eine Aussage, in welchen Modulen die Anmeldung gemäß § 17 Abs. 3 der RPO bereits mit der Anmeldung zur betreffenden Lehrveranstaltung erfolgt sowie
  - die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen;
  - die Zuordnung der Module zu Pflichtbereich, Wahlpflichtbereich und optionalem Schwerpunkt.
- (6) Das 3. Semester ist so ausgestaltet, dass die Masterarbeit auch im Ausland angefertigt werden kann (Mobilitätsfenster).
- (7) Im Studiengang ist kein Teilzeitstudium vorgesehen.
- (8) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (9) Der Studiengang besteht aus:
  - den Pflichtmodulen im Umfang von 36 ECTS-Punkten,
  - dem Wahlpflichtbereich im Umfang von 24 ECTS-Punkten,
  - der Masterprüfung im Umfang von 30 ECTS-Punkten.
- (10) Durch eine entsprechende Belegung der Wahlpflichtfächer sowie durch das Thema der Masterarbeit können Studierende einen der folgenden vier Schwerpunkte wählen:
  - Technischer Vertrieb und Produktmanagement,
  - Produktion,
  - Entwicklung,



- Informationstechnik.

Zur Anerkennung eines Schwerpunktes müssen im Wahlpflichtbereich die beiden zugehörigen Schwerpunktmodule erfolgreich absolviert werden und das Thema der Masterarbeit muss dem Schwerpunktbereich angehören. Bei Zweifeln darüber, ob sich das Thema der Masterarbeit dem gewählten Schwerpunktbereich zuordnen lässt, entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Masterstudiengang kann alternativ ohne Schwerpunktwahl absolviert werden. Die endgültige Festlegung eines im Zeugnis ausgewiesenen Schwerpunktes erfolgt mit der Anmeldung der Masterarbeit.

Die Zuordnung der Module zu Pflichtbereich, Wahlpflichtbereich und optionalem Schwerpunkt ergibt sich aus dem Studien- und Prüfungsplan gemäß Anlage 3. Der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen kann die Anzahl der Teilnehmer in Wahlpflichtfächern begrenzen und im Zweifelsfall entscheiden, die Studierenden, die den entsprechenden Schwerpunktbereich gewählt haben, bevorzugt zu berücksichtigen. Der Fachbereich verpflichtet sich, im laufenden Semester mindestens zwei Schwerpunktbereiche anzubieten. Das Angebot an Wahlpflichtmodulen ist abhängig von den verfügbaren Kapazitäten.

- (11) Für Studierende mit einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss auf Basis von 180 ECTS-Punkten sind 30 ECTS-Punkte an Vorleistungen in Form eines Sonderstudienplans nachzuholen. Für Studierende mit einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss auf Basis von 210 ECTS-Punkten in einer Ingenieurwissenschaft sind 18 ECTS-Punkte an Vorleistungen in Form eines Sonderstudienplans nachzuweisen (siehe Anlage 1 Eignungsverfahrenordnung § 3 Abs. 4).
- (12) Der Prüfungsausschuss des Fachbereiches legt vor Aufnahme des Studiums durch den Studierenden die Art der Vorleistungen fest. Diese sind so auszuwählen, dass für das Berufsbild des Wirtschaftsingenieurs typische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt werden, welche die bzw. der Studierende im Rahmen der zu ihrem bzw. seinem masterqualifizierenden Abschluss führenden Ausbildung nicht erworben hat, und dass die bzw. der Studierende auf die Module des Masterstudienganges ausreichend vorbereitet ist.  
Die Vorleistungen sollen möglichst zu Beginn des Studiums vor den ersten Modulprüfungen / Prüfungsleistungen des Studienganges erbracht werden, müssen jedoch spätestens bis zum Ende des zweiten Semesters nachgewiesen werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss des Fachbereiches

Ausnahmen von den Sätzen 3 und 4 dieses Absatzes zulassen.

## § 8 Praktika

entfällt

## § 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist deutsch. Einzelne Studienmodule können nach Maßgabe des Studien- und Prüfungsplans (Anlage 3) in englischer Sprache gelehrt werden.

## § 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält zwölf Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von jeweils sechs ECTS-Punkten. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens 24 ECTS-Punkte umfassen.
- (2) Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO Abs. 3 aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich für die Studierenden kein Anspruch, dass in diesem Zusammenhang ein konkretes Modul aus der Liste laut Anlage 3 in jedem Semester angeboten wird.

## § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen

- (1) Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat.
- (2) Falls die Vorbedingungen aus Absatz 1 nicht zutreffen, können generell nur Fächer aus Masterstudiengängen anerkannt werden.
- (3) Einschlägige berufspraktische Leistungen können angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.



## § 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO beträgt zwei Semester, nachdem die Prüfung im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) erstmalig vorgesehen ist.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von einer bzw. einem Prüfenden in Anwesenheit einer sachkundigen beisitzenden Person durchgeführt.
- (3) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
- (4) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekanntgegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden. Diese Abmeldung erfolgt im zuständigen Prüfungsamt und ist nur möglich, wenn die Bestimmungen dieser Ordnung, insbesondere § 12 Abs. 1, dem nicht entgegenstehen.
- (5) Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, nicht bestandene Modulprüfungen zum nächsten angebotenen Termin zu wiederholen. In diesem Fall werden Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt drei.

## § 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Die Liste der in § 24 RPO beispielhaft genannten Formen alternativer Prüfungsleistungen bzw. Teilleistungen kann nach aktuellem Erkenntnisstand von den Modulverantwortlichen ergänzt werden. Die Anwendung neuer Formate in einem Modul ist den Studierenden von den Lehrenden analog zu den Vorgaben von § 24 Abs. 2 RPO rechtzeitig anzukündigen.

## § 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereiches.

## § 15 Masterarbeit

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen und ggf. zu erbringende Vorleistungen erfolgreich erbracht worden sind.

- (2) Die bzw. der Studierende hat die Ausgabe des Themas der Masterarbeit beim Prüfungsamt des Fachbereiches zu beantragen. Dafür sind folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
  - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Masterstudienganges.
  - b. eine Erklärung der zu prüfenden Person, dass sie bzw. er die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang nicht bereits an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 20 Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, um maximal vier Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von ca. 80 Seiten haben.
- (4) Die Masterarbeit ist unter Berücksichtigung der Vorgaben von § 25 Abs. 7 RPO in Papierform sowie auf elektronischem Datenträger – entsprechend den in geeigneter Form bekannt gegebenen Vorgaben des Prüfungsamts – bei diesem abzugeben. Zur Fristwahrung ist die Übermittlung in elektronischer Form an das Prüfungsamt möglich. Die Einreichung in Schriftform inklusive aller Anlagen hat maximal drei Arbeitstage später (Ausschlussfrist) über die Poststelle zu erfolgen.
- (5) Die Bewertung durch die Prüfenden erfolgt auf Basis des Dokumentenstands zum Zeitpunkt des jeweils früheren aktenkundigen Abgabetermins.

## § 16 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll die zu prüfende Person die Ergebnisse der 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 zwei Prüfenden abgelegt. Mindestens eine prüfende Person muss eine Professorin bzw. ein Professor, in der Regel die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit, sein. Fachkundige Hochschullehrer bestellen die Prüfenden. Die zu prüfende Person kann eine prüfende Person oder

eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Ein Wechsel in der Person der Prüferin bzw. des Prüfers kann nur aus sachlichen Gründen, wie z. B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

- (4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.
- (5) Das Kolloquium ist zu protokollieren. Die bzw. der Geprüfte, Prüfende, die Benotung und gegebenenfalls aufgetretene besondere Vorkommnisse sind aktenkundig zu erfassen.
- (6) Hinsichtlich der Zulassung weiterer Personen und Geheimhaltung gilt § 20 Abs. 3 und 5 der RPO für Masterstudiengänge entsprechend. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfende Person.

### **§ 17 Bildung Gesamtnote für die Masterprüfung**

entfällt

### **§ 18 Akademischer Grad**

Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studiengangs verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Master of Science“, Kurzbezeichnung „M. Sc.“.

### **§ 19 Übergangsregelungen**

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, finden die in § 20 Absatz 2 genannten Rechtsgrundlagen bis zum Wintersemester 2022 / 2023 Anwendung.

### **§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Wintersemesters 2022 / 23 treten die Studien- und Prüfungsordnungen des Masterstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen“, inklusive zugehöriger Änderungsordnungen und sonstiger Ergänzungen laut der Angaben in Anlage 1a außer Kraft.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

## Ordnung für das Verfahren zur Überprüfung der Eignung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsverfahrensordnung)

### I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

#### § 1 Zweck und Gliederung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium in einem Masterstudiengang der Hochschule erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie die Berufsbilder der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.
- (2) Das Eignungsverfahren besteht aus der Bewertung der Bewerbungsunterlagen sowie bei Bedarf aus einem Auswahlgespräch.

#### § 2 Allgemeine Verfahrensgrundsätze

- (1) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Hochschule die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen und Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.
- (2) Die seitens der Hochschule Beteiligten des Eignungsverfahrens sind hinsichtlich aller während des Verfahrens besprochenen Inhalte zur Verschwiegenheit verpflichtet.
- (3) Das Eignungsverfahren soll spätestens vier Wochen nach Ablauf der Bewerbungsfrist abgeschlossen sein. § 13 bleibt unberührt.

### II. Abschnitt: Vorbereitung des Eignungsverfahrens

#### § 3 Vorbereitung des Eignungsverfahrens

- (1) Das Eignungsverfahren wird spätestens zu Bewerbungsbeginn auf den Internetseiten der Hochschule schriftlich bekannt gemacht. Zuständig ist die Studiengangsleitung in Zusammenarbeit mit dem Master Service. In der Bekanntmachung sind die erforderlichen Unterlagen zu benennen; ebenso wird die Frist

für den Eingang der Bewerbungsunterlagen angegeben.

- (2) Die erforderlichen Bewerbungsunterlagen bestehen aus:

- dem Nachweis eines geeigneten ersten berufsqualifizierenden Abschlusses gemäß Absatz 4 oder einer erfolgreich absolvierten Zugangsprüfung gemäß § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit der jeweiligen Rahmenprüfungsordnung des Studiengangs,
- Unterlagen zu weiteren Kriterien nach § 4,
- einer schriftlichen und eigenhändig unterzeichneten Erklärung der Studienbewerberin bzw. des Studienbewerbers, dass sie bzw. er für den Studiengang vorgeschriebene Leistungsnachweise oder Prüfungen, die an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes absolviert wurden, noch nicht endgültig nicht bestanden hat.

- (3) Die Bewerbungsunterlagen müssen bis zum Ende der jeweiligen Bewerbungsfrist in der Hochschule eingegangen sein. Sie werden vom Master Service auf Vollständigkeit überprüft und an den Fachbereich zur inhaltlichen Prüfung weitergeleitet. Ergibt die formelle Prüfung eine Unvollständigkeit, so ist die Bewerberin bzw. der Bewerber unverzüglich schriftlich zur Nachreichung binnen fünf Tagen aufzufordern. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat zu diesem Zweck seinen Aufenthaltsort für die Tage nach Beendigung der Eingangsfrist anzugeben, falls von den Bewerbungsunterlagen abweichend.
- (4) Ein erster berufsqualifizierender Abschluss ist geeignet, wenn er dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule identisch oder hinreichend vergleichbar ist. Hinreichende Vergleichbarkeit liegt vor, wenn

- es sich um einen Bachelorstudiengang mit der Bezeichnung Wirtschaftsingenieurwesen handelt,
- es sich um einen ingenieurwissenschaftlichen oder technologiebezogenen Bachelor- bzw. Diplomstudiengang handelt. Hierbei sind zusätzliche wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse in Form eines Sonderstudienplans von 18 ECTS-Punkte nachzuweisen (§ 7 Abs. 11 SGB).
- Bei einem ersten berufsqualifizierenden Hoch-

schulabschluss mit 180 ECTS sind 30 ECTS-Punkte Vorleistungen in Form eines Sonderstudienplans nachzuweisen (§ 7 Abs. 11 SGSB).

Für einen ausländischen ersten berufsqualifizierenden Abschluss ist für dessen Eignung zusätzlich erforderlich, dass dieser nach Maßgabe von § 8 RPO anerkenungsfähig ist.

- (5) Spätestens 14 Tage vor dem Auswahlgespräch sind die in Frage kommenden Studienbewerberinnen und Studienbewerber durch den Master Service schriftlich unter Angabe von Ort und Zeit, der Prüfungskommission, einer Anfahrtskizze und mit der Mitteilung nicht erfolgreicher Reisekostenübernahme einzuladen. Hat die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber zum Auswahlgespräch eigene Sachen, z. B. Unterlagen, mitzubringen, so ist ihr bzw. ihm dies gleichzeitig mitzuteilen. Ebenso hat eine Information über zugelassene und nicht zugelassene Hilfsmittel zu erfolgen. Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat den Erhalt der Einladung sowie seine Teilnahme am Auswahlgespräch unverzüglich schriftlich zu bestätigen.
- (6) Für das Eignungsverfahren setzt der Fachbereichsrat eine Auswahlkommission ein. Sie besteht aus mindestens drei Professorinnen bzw. Professoren oder sonst einschlägig lehrbefugten Personen, welche zur Prüferin bzw. zum Prüfer bestellt werden dürfen.

### III. Abschnitt: Eignungsverfahren

#### § 4 Bewertungskriterien, Bewertungsschlüssel

- (1) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn sie bzw. er eine Note der Zugangsberechtigung gemäß § 3 Abs. 2 1. Anstrich von mindestens 2,5 besitzt und im Eignungsverfahren mindestens 50 Punkte von 100 Punkten erreicht. Die Bewertung erfolgt hierbei anhand folgender Kriterien:

die Note der Zugangsberechtigung gemäß § 3 Abs. 2 max. 30 Punkte

die inhaltliche Passgenauigkeit des ersten Abschlusses max. 20 Punkte

Darstellung der Motivation für das Studium max. 20 Punkte

einschlägige Praxiserfahrung max. 10 Punkte

Auslandserfahrungen max. 10 Punkte

den Nachweis von Sprachkenntnissen in Englisch max. 10 Punkte

- (2) Studienbewerberin bzw. Studienbewerber mit einer Abschlussnote der Zugangsberechtigung gemäß § 3 Abs. 2 1. Anstrich von 2,0 oder besser, haben direkt ihre bzw. seine Eignung nachgewiesen.

#### § 5 Beratung, Bewertung

- (1) Die Auswahlkommission nach § 3 Abs. 6 ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder anwesend ist. Die Auswahlkommission tagt nicht öffentlich.
- (2) Die Auswahlkommission bewertet die Bewerbungsunterlagen der Studienbewerberinnen und Studienbewerber gemeinsam, sie soll die Bewertung in einer Sitzung vollständig vornehmen. Die Bewertung erfolgt auf der Basis des Bewertungsschlüssels nach § 4.
- (3) Erreicht oder versucht eine Studienbewerberin bzw. ein Studienbewerber das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu ihren bzw. seinen Gunsten oder zu Lasten einer Mitbewerberin bzw. eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird sie bzw. er ohne inhaltliche Prüfung mit „nicht geeignet“ bewertet.
- (4) Die Auswahlkommission stellt die geeigneten Studienbewerberinnen und Studienbewerber in einer Liste fest. Diese Liste wird von der die Dekanin bzw. dem Dekan durch Beschluss als verbindlich erklärt.

- (5) Über die wesentlichen Inhalte der Beratung ist eine Niederschrift anzufertigen. Sie enthält alle entscheidungserheblichen Auffassungen der Kommission und die tragenden Gründe für die Entscheidung. Sie ist von der Leiterin bzw. vom Leiter der Kommission zu unterzeichnen. Sie wird nach Prüfung durch die Dekanin bzw. den Dekan gegengezeichnet. Sie ist fünf Jahre aufzubewahren.

### **§ 6 Zweck des Auswahlgesprächs**

Mit dem Auswahlgespräch soll die Eignung der Studienbewerberin bzw. des Studienbewerbers in Bezug auf Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften überprüft werden, wenn diese anhand der Bewerbungsunterlagen nicht eindeutig beurteilt werden können, die z. B. nur außerhalb schriftlicher Unterlagen nachzuweisen sind, insbesondere

- inhaltliche Kenntnisse und Fähigkeiten in den relevanten Fachgebieten
- - sprachliche und fremdsprachliche Kenntnisse,
- Ernsthaftigkeit bzw. Möglichkeit, das Studium in Vollzeit zu absolvieren

### **§ 7 Rahmen des Auswahlgesprächs / Auswahlreferats**

- (1) Das Auswahlgespräch ist nicht öffentlich.
- (2) Es dauert von 30 bis 60 Minuten.
- (3) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber ist verpflichtet, vor Beginn des Auswahlgesprächs mangelndes Leistungsvermögen infolge Krankheit mitzuteilen. In diesem Falle gilt § 11.

### **§ 8 Durchführung des Auswahlgesprächs**

- (1) Das Auswahlgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Auswahlkommission geführt.
- (2) Die Inhalte des Gesprächs richten sich nach den Punkten, die nicht anhand der Unterlagen eindeutig geklärt werden konnten.

### **§ 9 Bewertungskriterien / Bewertungsschlüssel**

Die Erkenntnisse aus dem Auswahlgespräch fließen in die Punktevergabe der Eignungsbewertung ein.

### **§ 10 Beratung, Bewertung des Auswahlgesprächs**

Hinsichtlich Beratung und Bewertung des Auswahlgesprächs gilt § 5 entsprechend. Hinsichtlich des Bewertungsschlüssels gilt § 9.

### **§ 11 Nachholung des Auswahlgesprächs**

Weist die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber vor Beginn des Auswahlgesprächs nach, dass sie bzw. er aus wichtigem Grund, insbesondere wegen Krankheit, an der Teilnahme verhindert ist, so wird das Auswahlgespräch nach Maßgabe dieser Ordnung, insbesondere unter Wahrung der Chancengleichheit, für diese Studienbewerberin bzw. diesen Studienbewerber nachgeholt.

### **§ 12 Bekanntgabe, Gültigkeit, Wiederholbarkeit**

- (1) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jeder Studienbewerberin und jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (2) Die Entscheidung für die Eignung ist fünf Jahre gültig.
- (3) Kann die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber die Eignung nicht nachweisen, so ist sie bzw. er berechtigt, das Eignungsverfahren ein Mal zu wiederholen.
- (4) Stellt sich die Täuschung gemäß § 5 Abs. 3 nach Bekanntgabe der Eignung bzw. Nichteignung der Mitbewerberin bzw. des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

## **IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **§ 13 Gleichstellungsbestimmungen**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Personen jeglichen Geschlechts.

Jena, den 17.07.2021

Prof. Dr.-Ing. Nico Brehm  
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert  
Rektor

Anlage 1a      Liste der außer Kraft tretenden Ordnungen und Ergänzungen

Übersicht über die laut SGB, § 20 (2), außer Kraft tretenden Ordnungen

Ordnung/ Studiengang	Verkündungsblatt
<b>Studienordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 4; Heft 14, Oktober 2007, ab <b>S. 151</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 4; Heft 14, Oktober 2007, ab <b>S. 162</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 5; Heft 16, September 2008, ab <b>S. 284</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 5; Heft 16, September 2008, ab <b>S. 285</b>
<b>Studienordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 10; Heft 32, September 2012, ab <b>S. 459</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 10; Heft 32, September 2012, ab <b>S. 468</b>
<b>Modulhandbuch-/Katalog</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 12; Heft 41, September 2014, ab <b>S. 7</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 12; Heft Nr. 41, September 2014, ab <b>S. 18</b>
<b>Studienordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, ab <b>S. 217</b>
<b>Prüfungsordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 16; Heft 60, Juli 2018, ab <b>S. 224</b>
<b>ÄO Studienordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 300</b>
<b>ÄO Prüfungsordnung</b> Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	Jahrgang 17; Heft 66, September 2019, ab <b>S. 302</b>

## Ordnung der Praktischen Ausbildung

Entfällt



**Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“****1. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	SPM*
WI-M.02	Unternehmensführung und Managementsysteme		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-M.04	International Business		4			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-M.05	Strategisches Controlling und Finanzierung		2		2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-M.06	Einkaufs- und Vertriebsmanagement		2	2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	TV
WI-M.09	Lean Production		2		2	Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	Prod.
WI-M.11	Forschungs- und Entwicklungsprojekte		2		2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	Entw.
WI-M.16	Sicherheit in Produktion und Anlagen		2		2	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
WI-M.17	Smart Assembly		4		1	Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	IT
	Studium Integrale Modul**		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---

\* Schwerpunktmodul (SPM): Zur Anerkennung eines Schwerpunktes müssen im Wahlpflichtbereich die beiden zugehörigen Schwerpunktmodule erfolgreich absolviert werden und das Thema der Masterarbeit muss dem Schwerpunktbereich angehören.

TV Schwerpunkt Technischer Vertrieb und Produktmanagement  
 Prod. Schwerpunkt Produktion  
 Entw. Schwerpunkt Entwicklung  
 IT Schwerpunkt Informationstechnik

\*\* Ein Wahlpflichtmodul kann aus dem Modulkatalog des "Studium Integrale" des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen gewählt werden.

SGSB, §10 Abs. 2: Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO für Masterstudiengänge, Abs. 3, aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich für die Studierenden kein Anspruch, dass in diesem Zusammenhang ein konkretes Modul aus dieser Liste in jedem Semester angeboten wird.

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 Anstrich 6)

**2. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	SPM*
WI-M.01	Angewandte Produktentwicklung	2		2		Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-M.03	Digitales Unternehmen		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	6	---	---
WI-M.07	Strategisches Produktmanagement		3		1	Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	TV
WI-M.08	Advanced Production/Serienproduktion		2		2	Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	Prod.
WI-M.10	Moderne Werkstoffe		4			Deutsch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	Entw.
WI-M.12.1	Management of Engineering Projects (TM: Recht des Projektgeschäfts)		2			Deutsch/Englisch	keine	nein	SP 60 min	50%	---	6	---	---
WI-M.12.2	(TM: Projektmanagement)		2			Deutsch	keine	nein	SP 60 min	50%	---	---	---	---
WI-M.14	Logistics and Supply Chain Management		4			Deutsch/Englisch	keine	nein	AP	100%	---	---	6	---
WI-M.15	Instandhaltungsmanagement		4			Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	---	6	---
WI-M.18	Data Engineering und Big Data Analytics		2	2		Deutsch	keine	nein	SP 120 min	100%	---	---	6	IT

\* Schwerpunktmodul (SPM): Zur Anerkennung eines Schwerpunktes müssen im Wahlpflichtbereich die beiden zugehörigen Schwerpunktmodule erfolgreich absolviert werden und das Thema der Masterarbeit muss dem Schwerpunktbereich angehören.

TV Schwerpunkt Technischer Vertrieb und Produktmanagement  
 Prod. Schwerpunkt Produktion  
 Entw. Schwerpunkt Entwicklung  
 IT Schwerpunkt Informationstechnik

\*\* Ein Wahlpflichtmodul kann aus dem Modulkatalog des "Studium Integrale" des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen gewählt werden.

SGSB, §10 Abs. 2: Die Studierenden können unter Berücksichtigung von § 13 RSO für Masterstudiengänge, Abs. 3, aus den im aktuellen Semester vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodulen auswählen. Es ergibt sich für die Studierenden kein Anspruch, dass in diesem Zusammenhang ein konkretes Modul aus dieser Liste in jedem Semester angeboten wird.

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 Anstrich 6)

**3. Semester:**

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV der PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung <sup>2)</sup>	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV <sup>3)</sup>	Prüfungsart und Dauer <sup>4)</sup>	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	SPM*
WI-M.30	Masterarbeit und Kolloquium													
	Masterarbeit					Deutsch	SGSB §15 (1)	nein	MA	100%	---	24	---	
	Kolloquium					Deutsch	SGSB §16 (2)	nein	Koll.	100%	---	6		

\* Schwerpunktmodul (SPM): Zur Anerkennung eines Schwerpunktes müssen im Wahlpflichtbereich die beiden zugehörigen Schwerpunktmodule erfolgreich absolviert werden und das Thema der Masterarbeit muss dem Schwerpunktbereich angehören.

Legende:

SWS	Semesterwochenstunden
LV	Lehrveranstaltung
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
WM	Wahlmodul
SPM	Schwerpunktmodul

PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
SP	Schriftliche Prüfung
AP	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
MA	Masterarbeit
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion

<sup>2)</sup> Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

<sup>3)</sup> § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

<sup>4)</sup> die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 Anstrich 6)

# **ZEUGNIS**

# **MASTER OF SCIENCE**

## ZEUGNIS MASTER OF SCIENCE

Herr/Frau .....

geboren am ..... in .....

hat am .....

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

für den Studiengang Wirtschaftswissenschaften

Schwerpunkt .....

die Masterprüfung abgelegt.

	Note	ECTS
GESAMTPRÄDIKAT	...	...
Masterarbeit	...	...
Kolloquium	...	....

## THEMA DER MASTERARBEIT:

.....

.....

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend

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 %

ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail



Herr/Frau ..... ..

erbrachte folgende Leistungen:

Note

...

...

...

**Module:**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Jena, den .....

.....  
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
Wirtschaftsingenieurwesen

.....  
Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches  
Wirtschaftsingenieurwesen

# **TRANSCRIPT OF RECORDS**

# **MASTER OF SCIENCE**

## TRANSCRIPT OF RECORDS MASTER OF SCIENCE

Ms/ Mr .....

born on ..... in .....

passed on .....

in the Department Business Administration &amp; Engineering

Degree Program Business Administration &amp; Engineering

the Master Examinations.

	Local Grade	ECTS
FINAL GRADE	...	...
Master Thesis	...	...
Colloquium	...	...

## TOPIC OF MASTER THESIS:

.....  
 .....  
 .....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
 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%  
 ECTS-Grade: A - excellent, B - very good, C - good, D - satisfactory, E - sufficient, F - fail





Ms/Mr ..... obtained the following grades:

obtained the following grades:

Local Grade

...

...

...

**Compulsory Modules**

entsprechend Anlage 3  
der Prüfungsordnung Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen  
in englischer Übersetzung

Jena, .....

.....  
Head of Examination Board  
Business Administration & Engineering

.....  
Dean of Department  
Business Administration & Engineering

ECTS-Grad

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-Grade und Prozentzahl der Studenten, 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 %



Transcript of Records  
ECTS-Grad

Ms/Mr ..... ..

born on ..... in .....

passed on .....

in the department of .....

in the degree program .....

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 achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%



# MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Wirtschaftsingenieurwesen

Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Science**  
(M. Sc.)

Jena, den .....

Die Rektorin/Der Rektor



# MASTER DOCUMENT

The ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA awards

Ms/Mr .....

born on ..... in .....

due to the passed Master Examination on .....

in the Department

Business Administration & Engineering

Degree Program Business Administration & Engineering

the Academic Degree

**Master of Science  
(M. Sc.)**

Jena, .....

The Rector

---

**[Ernst-Abbe-Hochschule Jena]**

---

**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 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION****1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)**

Mustermann, Max

**1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)**

Day, Month, Year (e.g. 25 May 1986)

**1.4 Student identification number or code (if applicable)**

123456

**2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION****2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)**

Master of Science (M. Sc.)

**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language)

Master of Science in Business Administration &amp; Engineering

**2.2 Main field(s) of study for the qualification**

In the first two semesters the students acquire the advanced knowledge in integrated industrial engineering topics like value chain and manufacturing optimization, innovation processes, marketing, logistics, digitalization, enterprise resource planning and design of production systems complemented with methods and instruments in project management, legal affairs and social issues. The last semester is dedicated to the master thesis, which is mainly focussed on practical oriented topics in advanced engineering and business administration subjects as well as in integrated subjects like operations management and process optimization.

**2.3 Name and status of awarding institution (in original language)**

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

**Status (Type/ Control)**

University of Applied Sciences/ State Institution

**2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)****2.5 Language(s) of instruction/examination**

German and English

Certification Date:

Chairwoman/Chairman Examination Committee

### **3 INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level of the qualification**

Second degree/ Graduate level, with thesis, cf. section 8.2

#### **3.2 Official duration of programme in credits and/or years**

1 1/2 years (3 semesters) 90 ECTS (credits)

#### **3.3 Access requirement(s)**

Graduates with Bachelor-Degree or Diplom-Degree in Business Administration & Engineering or Bachelor-Degree or Diplom-Degree in suitable Engineering programmes, which can fulfill the requirements of sufficient knowledge in Business Administration subjects. The applicants have to show final grades equal or better than 2.5.

### **4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time study  
Stay abroad (elective)

#### **4.2 Programme learning outcomes**

The graduates are getting scientific and practical knowledge and competencies, which enables them to manage successfully tasks and teams in the technical-economic integration field. They are enabled to plan, lead and conduct complex project, to implement management systems, to form and lead teams or to co-ordinate cross-functional processes. The focus is an integral overall understanding for the development, modification, realisation and marketing of technical and economical solutions. In the programme are technical, economical, legal and organisational aspects considered as well as issues related to an increasing digitalisation. The graduates gain the ability to work as managing staff in all functions of a manufacturing company as well as in related fields of consulting, marketing, banking or service oriented enterprises.

#### **4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained**

See "Masterzeugnis" (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations. See "Masterurkunde" for name of qualification.

#### **4.4 Grading system and, if available, grade distribution table**

General grading scheme cf. section 8.6

Certification Date:

Chairwoman/Chairman Examination Committee

#### **4.5 Overall classification of the qualification (in original language)**

Gesamtprädikat“Gut”  
(Final Grade “good”))

Based on Final Examination (average of all courses, thesis and, colloquium weighted on the basis of ECTS-points), cf. “Masterzeugnis” (Final Examination Certificate)

### **5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

#### **5.1 Access to Further Study**

The Master programme qualifies to apply for admission to all doctorate study programmes.

#### **5.2 Access to a regulated profession (if applicable)**

The Diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title “Master of Science” in Business Administration and 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**

In general, the Master programme cooperates with various companies and research institutes in the area with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are also partnerships with universities abroad, e.g. University of Texas (El Paso), University of Clemson (South Carolina), Polytechnic of Namibia (Windhoek), University of Essex (Colchester).

#### **6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the programme: <http://www.wi.eah-jena.de/>

For national information sources, cf. section 8.8

### **7 CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Masterurkunde“

„Masterzeugnis“

Translation of „Masterurkunde“: Master Document

Translation of „Masterzeugnis“: Transcript of Records

Certification Date:

---

(Official Stamp/Seal)

Chairwoman/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 institution that awarded



**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

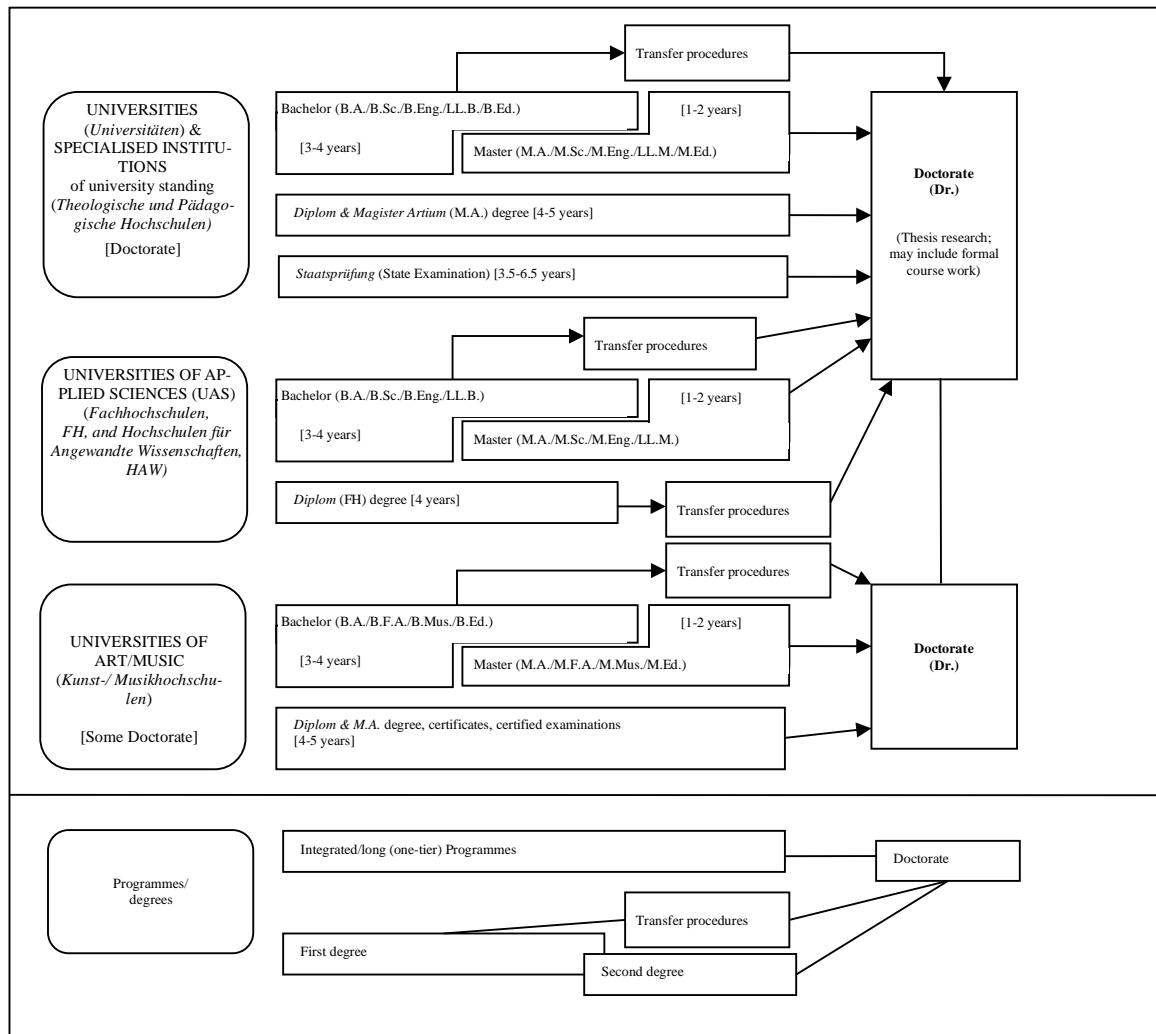
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup>.

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 organisation 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).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



#### 8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>viii</sup>

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile. The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>ix</sup>

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

##### 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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

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

#### 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-

granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

#### 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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

#### 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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude. Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>x</sup> 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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [hochschulen@kmk.org](mailto:hochschulen@kmk.org)
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto:zab@kmk.org)
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; [www.kmk.org](http://www.kmk.org); E-Mail: [Eurydice@kmk.org](mailto:Eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; [www.hrk.de](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

- 
- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.
  - 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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.
  - 3 German Qualifications 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 16 February 2017).
  - 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at [www.dqr.de](http://www.dqr.de)
  - 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
  - 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
  - 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
  - 8 See note No. 7.
  - 9 See note No. 7.
  - 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

## **Impressum**

Herausgeber: Ernst-Abbe-Hochschule Jena  
Der Rektor der EAH Jena  
Postfach 10 03 14  
07703 Jena

Redaktion: Heidi Städtler  
Carl-Zeiss-Promenade 2  
07745 Jena  
Tel. (0 36 41) 20 55 46  
E-Mail: Heidi.Staedtler@eah-jena.de

Erscheinungsdatum: 30.09.2021

Das „Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena“ ist das gemäß den jeweils geltenden Bestimmungen des Thüringer Hochschulgesetzes vorgesehene amtliche Verkündungsblatt der Hochschule.