

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) – Bachelor of Science – (SO-B.Sc.-WI(Ind.)) des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Jena

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich und Zweck der Studienordnung
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Ziele des Bachelor-Studiums
- § 4 Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums, Theorie- und Praxisphasen
- § 6 Studienbeginn
- § 7 Inhalt des Studiums: Lehrfächer und Fachprüfungen
- § 8 Formen der Lehrveranstaltungen
- § 9 Anlagen zur Studienordnung
- § 10 In-Kraft-Treten

Anlagen:

- Anlage 1: Regelstudienplan inkl. Modulzuordnung zu den Fachsemestern und ECTS-Zuordnungen inkl. Festlegung der Prüfungsleistungen
- Anlage 2: Ordnung der Praktischen Ausbildung der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen

Gemäß § 35 Abs. 1 in Verbindung mit § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Fachhochschule Jena die folgende Studienordnung. Der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen hat am 31.01.2007 diese Studienordnung beschlossen. Der Senat der Fachhochschule Jena hat am 20.2.2007 der Studienordnung zugestimmt. Die Ordnung wurde am 01. Oktober 2007 dem TKM angezeigt.

§ 1 Geltungsbereich und Zweck der Studienordnung

- (1) Für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) mit den beiden Vertiefungsrichtungen 'Produktion' und 'Prozessindustrie und Umwelt' – Bachelor of Science – des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Jena gilt nachstehende Studienordnung (SO-B.Sc.-WI(Ind.)).
- (2) Die Studienordnung regelt auf Grundlage der Prüfungsordnung (PO-B.Sc.-WI(Ind.)) für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) – Bachelor of Science – des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Jena, den inhaltlichen und organisatorischen Ablauf des Studiums.

- (3) Die Studienordnung dient zur Information und Beratung der Studierenden für eine sinnvolle Gestaltung des Studiums. Sie ist Grundlage für die studienbegleitende fachliche Beratung der Studierenden und für die Planung des Lehrangebotes.
- (4) Der Regelstudienplan (Anlage 1) ist Bestandteil der Studienordnung.

§ 2 Gleichstellung

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

§ 3 Ziele des Bachelor-Studiums

- (1) Lehre und Studium im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) sollen die Studierenden auf das zukünftige berufliche Tätigkeitsfeld in den Schnittpunkten von Technik, Betriebswirtschaftslehre und Recht in einer zunehmend global verknüpften industriegüterproduzierenden Volkswirtschaft vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu anwendungsorientiertem wissenschaftlich fundiertem, verantwortlichen Handeln befähigt werden.

Dafür wird in anwendungsbezogener Lehre sowie insbesondere in den Praxisphasen in Zusammenarbeit mit geeigneten Unternehmen der Berufspraxis eine breit angelegte, wissenschaftlich fundierte Qualifikation als Grundlage für die Berufsausbildung vermittelt (berufsqualifizierender Abschluss). Die Studierenden sollen befähigt werden, selbstständig und im Zusammenwirken mit anderen auch im Team unter Einbeziehung von aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen Aufgaben in der Praxis effizient wie auch in Verantwortung gegenüber der Gesellschaft (z. B. Umweltschutz) zu erfüllen.

Berufsbilder können sein:

- Produktentwicklung produktionsgerechter Serienerzeugnisse,
- Entwicklung neuer Produktionsverfahren,
- Produktionsanlagenplanung und -optimierung,
- Fertigungsgerechte Konstruktion von Serienerzeugnissen,
- Produktionsplanung und Produktionssteuerung,
- Technischer Einkauf und Vertrieb,
- Projektmanagement,
- Controlling,
- Reorganisation von Unternehmen,
- Gestaltung von Geschäftsprozessen unter Rationalisierungsgesichtspunkten,
- Qualitäts- und Sicherheitsmanagement,
- Bestimmen des Arbeitskräfteeinsatzes im Rahmen des Produktionsablaufes,
- Überprüfen der Wirtschaftlichkeit angewandter Produktionsverfahren,
- Sicherheitsüberprüfung der Maschinen und Geräte,
- Inbetriebnahme und Entsorgung von Produktionssystemen und -anlagen,
- Planen und Realisieren der betrieblichen Beschaffung,
- Erstellen von Marktanalysen,
- Kundenberatung,
- Auswählen und Einführen betrieblicher Software in der Produktion (SAP/R3),
- Erhalten und Verbessern von qualitätssichernden Prozessen,

- Definieren und Überwachen von Standards der Umweltverträglichkeit von Produkten und Systemen,
 - Anpassen von Kostenrechnungssystemen an betriebliche Situationen,
 - Erstellen von Kalkulationsrichtlinien,
 - Planen und Prüfen von Investitionen,
 - Klären von Finanzierungsmöglichkeiten,
 - Wirtschaftlichkeitsberechnung geplanter betrieblicher Projekte,
 - Anpassen von Anlagen an den Stand der Technik,
 - u. a. m.
- (2) Die in § 7 (3) bis (6) zur Wahl gestellte Vertiefungsrichtung 'Produktion' soll gezielt auf Tätigkeiten als Wirtschaftsingenieur in der Stückgüterindustrie qualifizieren. Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt auf dem ganzheitlichen Ansatz der Gestaltung und Lenkung von Geschäftsprozessen in Industrie- und angegliederten Dienstleistungsbranchen an den Schnittstellen zwischen Produktionstechnik, Produktionstechnologien und Betriebswirtschaft. Ziel des Studiums ist es, den Studierenden zentrale Kenntnisse der Produktion im Stückgüterbereich sowie Fähigkeiten zum interdisziplinären Arbeiten zu vermitteln, unabhängig davon, ob es sich um lokal oder global ausgerichtete Unternehmen handelt, ausgerichtet primär auf die Branchen:
- Automobil- und Automobilzuliefererindustrie
 - Investitionsgüterindustrie
 - Elektronikindustrie
 - Nahrungsmittel-, Getränke- und Genussmittelindustrie
 - Pharmazeutische Industrie und
 - angegliederte Dienstleistungsunternehmen wie Entwicklungs-, Konstruktions-, Ingenieurbüros und Beratungsgesellschaften.
- (3) Die in § 7 (3) bis (6) zur Wahl gestellte Vertiefungsrichtung 'Prozessindustrie und Umwelt' soll gezielt auf Tätigkeiten an der Nahtstelle zwischen Technik und Betriebswirtschaft in den Industriebereichen der Stoff- und Energiewandlung vorbereiten. Hierzu gehören insbesondere die Prozessindustrie (Produktion nicht geometrisch bestimmter Körper) sowie die Energiewirtschaft. Studieninhalte sind gezielt auch das Behandeln von Abfällen, Abgasen oder Abwasser sowie entsprechende Apparate und Anlagen. Gemeinsames Merkmal dieser Zielbereiche ist das Verständnis der technischen Vorgänge bei Prozessen mit fluiden Medien (Schüttgüter, Flüssigkeiten, Gase). Dieses gemeinsame Merkmal verbindet ein ganzes Spektrum von Anwendungsbereichen, z. B.
- Grundstoffindustrie,
 - Petrochemische Industrie,
 - Nahrungsmittel-, Getränke- und Genussmittelindustrie,
 - Pharma- und Kosmetikindustrie,
 - Futtermittelindustrie aber auch den
 - Industriellen Umweltschutz.
- Durch den letztgenannten Punkt soll der Wirtschaftsingenieur (Industrie, Vertiefung 'Prozessindustrie und Umwelt') auch in die Lage versetzt werden, einen Beitrag zum weiteren Ausbau eines auf Nachhaltigkeit gerichteten Umgangs mit Ressourcen und Stoffen zu leisten. Ziel ist ein grundlegendes Verständnis der wirtschaftlichen, technischen und managementbezogenen Prozesse in den genannten Bereichen.
- (4) Die vermittelten wissenschaftlichen Grundlagen befähigen die Studierenden zudem zur Aufnahme eines weitergehenden wissenschaftlichen Studiums (Master-qualifizierender Abschluss) in den Bereichen Technik und Wirtschaft.

Die Bachelorprüfung im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) bildet insofern einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums in diesem Fach. Durch die damit verbundenen Prüfungen soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für den Übergang in die Berufspraxis erforderlichen und oben skizzierten Fachkenntnisse erworben haben, fachliche Zusammenhänge überblicken und die Fähigkeit besitzen, nach wissenschaftlichen Methoden verantwortungsvoll zu arbeiten.

§ 4 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Eine Immatrikulation in den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Jena ist zusätzlich zur geltenden Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena nur möglich, wenn noch kein nationaler Diplom-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen oder Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen endgültig nicht bestanden wurde.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen können ab dem 3. Studiensemester nur erbracht werden, wenn bis zum Ende des zweiten Fachsemesters mindestens 30 ECTS Credits erbracht wurden.
- (3) Alle Modulprüfungen des 1. Semesters müssen zum Ende des 1. Semesters erstmals abgelegt sein. Die Studierenden gelten als zu diesen Modulprüfungen angemeldet. Alle Modulprüfungen des 2. Semesters müssen zum Ende des 3. Semesters erstmals abgelegt sein. Die Studierenden gelten als zu diesen Modulprüfungen spätestens im 3. Semester zum ersten Mal angemeldet.
- (4) Prüfungen des 4. bis 6. Semesters müssen spätestens bis zum Ende des 7. Semesters erstmals vollständig abgeleistet sein. Zu diesem Zeitpunkt noch nicht erstmals abgelegte Prüfungen der genannten Fachsemester gelten als endgültig nicht bestanden.
- (5) Die Bachelorarbeit muss spätestens mit Beginn des 10. Studiensemesters begonnen sein.
- (6) Erfüllt der Studierende die in Absätzen 1 bis 4 genannten Voraussetzungen nicht, wird er exmatrikuliert. Härtefälle regelt § 20 (6) der PO-B.Sc.-WI(Ind.).
- (7) Die Durchführung des Praktikums im 5. Studiensemester (Praktisches Studiensemester) richtet sich nach der in der Anlage beigefügten Ordnung der Praktischen Ausbildung der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen (Anlage 2).
- (8) Prüfungen des 6. und 7. Semesters dürfen erst nach Anerkennung des Praktischen Studiensemesters begonnen werden.
- (9) Die Bachelorarbeit kann erst begonnen werden, wenn alle Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen Modulprüfungen bis einschließlich 6. Fachsemester und der in den Studiengang eingeordneten praktischen Ausbildung gemäß Ordnung der Praktischen Ausbildung (Anlage 2) erbracht wurden.
- (10) Das den Bachelor-Studiengang abschließende Kolloquium kann erst abgeleistet werden, wenn alle Modulleistungen und die Bachelorarbeit bestanden sind.

§ 5 Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums, Theorie- und Praxisphasen

Die Regelstudienzeit für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) umfasst 7 Studiensemester, davon 6 Theoriesemester inkl. Anfertigung der Bachelorarbeit und ein Praxissemester. Das Lehrangebot in den Studiensemestern beträgt jeweils 30 ECTS-Punkte, entsprechend einem Arbeitsvolumen (Workload) von 900 Stunden.

§ 6 Studienbeginn

Die Studienmodule sind so gestaltet, dass ein Beginn des Studiums sowohl im Sommersemester wie auch im Wintersemester möglich ist; gegebenenfalls sind gleich lautende Lehrveranstaltungen des Bachelor-Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen (Informationstechnik) zu belegen. Üblicherweise wird zum Wintersemester immatrikuliert.

§ 7 Inhalt des Studiums: Lehrfächer und Fachprüfungen

- (1) Die Module und die Modulprüfungen im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie) sind in Anlage 1 wiedergegeben.
- (2) Im 4. Fachsemester sind entsprechend der Ausführungen in § 3 Absatz 2 und 3 im Rahmen einer Studienschwerpunktsetzung im Umfang von 18 ECTS Credits alternativ im Rahmen der kapazitären Möglichkeiten die Vertiefung 'Produktion' oder 'Prozessindustrie und Umwelt' zu wählen und die dazugehörigen Modulleistungen wie in Anlage 1 aufgelistet zu erbringen.
- (3) Ein Wechsel der gewählten Vertiefungsrichtung kann nur einmal und nur vor Beginn des 6. Semesters erfolgen. Wird die Vertiefungsrichtung geändert, sind die Modulprüfungen der Vertiefung aus dem 4. Semester spätestens im 6. Semester erstmals vollständig abzulegen.
- (4) Im 6. Fachsemester sind im Rahmen der gewählten Vertiefungsrichtung weitere 12 ECTS Credits in der jeweiligen Vertiefung 'Produktion' oder 'Prozessindustrie und Umwelt' zu belegen und die dazugehörigen Modulleistungen wie in Anlage 1 aufgelistet zu erbringen.
- (5) Im 7. Fachsemester sind neben der Bachelorarbeit aus einem Wahlpflichtkanon Wahlpflichtmodule gemäß der Auflistung in Anlage 1 zu belegen. Im Umfang von 6 ECTS Credits ist hierbei ein Wahlpflichtmodul entsprechend der gewählten Vertiefungsrichtung zu wählen (Wahlpflichtmodul I). Die übrigen Wahlpflichtfächer (Wahlpflichtmodul II-IV) sind grundsätzlich aus dem in der Anlage 1 aufgeführten Wahlpflichtkanon zu entnehmen. Zusätzlich sind alle an der FH Jena angebotenen Module, die im sachlichen Zusammenhang mit dem Berufsbild des Wirtschaftsingenieurs stehen, als Wahlpflichtmodule wählbar. Im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (6) Jedes Modul wird – vgl. Anlage 1 – durch eine Modulprüfung abgeschlossen, welche i. d. R. als Prüfungsleistung (P) in der nach der Vorlesungszeit vorgesehenen Prüfungszeit stattfindet, oder als Alternative Prüfungsleistung (AP) im Laufe des Semesters (i. d. R. am Ende der Vorlesungszeit) erbracht wird.
- (7) Modulprüfungen können sich aus einer oder mehreren Studien- oder Prüfungsleistungen innerhalb eines Moduls zusammensetzen. Art und Umfang der Modulprüfungen sind in Anlage 1 geregelt.

§ 8 Formen der Lehrveranstaltungen

- (1) Aus welchen Formen der Lehrveranstaltungen sich die Module zusammensetzen, ist in den Anlage 1 festgelegt.
- (2) Die Formen der Lehrveranstaltungen sind wie folgt definiert:
 - Vorlesung (V): Vermittlung des Lehrstoffes mit oder ohne Aussprache,
 - Seminar (S): Vermittlung des Lehrstoffes in offener Diskussion unter aktiver Beteiligung der Studierenden an der Lehrstoffvermittlung,

- Übung (Ü): Verarbeitung und Vertiefung des Lehrstoffes in theoretischer und praktischer Anwendung,
- Praktikum (P): Bearbeitung konkreter Problemstellung i. d. R. am Laborarbeitsplatz,
- Exkursion (E): Studienfahrt unter Leitung eines Mitglieds des Lehrkörpers; diese Form der Lehrveranstaltung kann jede andere Lehrveranstaltungsform in freiem Ermessen des Dozenten ergänzen, bzw. nach zu begründendem Antrag an den Prüfungsausschuss teilweise substituieren, sofern der Prüfungsausschuss des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen diesen Antrag – ggf. mit Auflagen – genehmigt.
- Studienarbeit (ST): Bearbeiten von in sich geschlossenen, meist umfangreichen Problemstellungen des jeweiligen Faches in ausführlicher schriftlicher Analyse im Umfang von i. d. R. mindestens 5 ECTS Credits,
- Bachelorarbeit (B): Bachelorarbeit im Umfang von 12 ECTS Credits,
- Kolloquium (BK): Kolloquium zur Bachelorarbeit im Umfang von 3 ECTS Credits.

§ 9 Anlagen zur Studienordnung

Bestandteil der SO-B.Sc.-WI(Ind.) sind die nachfolgend genannten zwei Anlagen:

- Anlage 1: Regelstudienplan inkl. Modulzuordnung zu den Fachsemestern und ECTS-Zuordnungen inkl. Festlegung der Prüfungsleistungen
- Anlage 2: Ordnung der Praktischen Ausbildung der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen

§ 10 In-Kraft-Treten

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

Anlagen:

- Anlage 1: Regelstudienplan inkl. Modulzuordnung zu den Fachsemestern und ECTS-Zuordnungen inkl. Festlegung der Prüfungsleistungen
- Anlage 2: Ordnung der Praktischen Ausbildung der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen

Jena, den 01. Oktober 2007

Prof. Dr. Jacobs
Dekan des FB Wirtschaftsingenieurwesen

Prof. Dr. G. Beibst
Rektorin der FH Jena