

Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Jahrgang 19 | Heft Nr. 74 | Juli 2021 | Sonderausgabe

Inhalt

Erste Änderungsordnung zur Beitragsordnung der Studierendenschaft der EAH Jena	4
Erste Änderungsordnung zur Finanzordnung der Studierendenschaft der EAH Jena	5
Erste Änderungsordnung zur Wahlordnung der Studierendenschaft der EAH Jena	6
Erste Änderungsordnung zur Ordnung zur Berufung und Entfristung von Professorinnen und Professoren der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	7
Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen der Ernst-Abbe-Hochschule Jena für das Wintersemester 2021 / 2022 und Sommersemester 2022	8
Satzung zur Regelung des Zulassungsverfahrens für Studiengänge im Dialogorientierten Serviceverfahren der Stiftung für Hochschulzulassung durch die Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH-Serviceverfahrensatzung)	10
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	12
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	18
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik (Ma)“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	65
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik (Ma)“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	73
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Mechatronik“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	102
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Mechatronik“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	108
Zweite Änderungsordnung zur Studienordnung des Bachelorstudienganges Pflege / Pflegeleitung an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	133
Zweite Änderungsordnung zur Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Pflege / Pflegeleitung an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	134
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Physiotherapie“ im Fachbereich Gesundheit und Pflege an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	135
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Physiotherapie“ im Fachbereich Gesundheit und Pflege an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	140

Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Augenoptik / Optometrie“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	175
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Augenoptik / Optometrie“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	180
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik / Precision Engineering“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	204
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik / Precision Engineering“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	209
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	235
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	240
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie / Physikalische Technik“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	265
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie / Physikalische Technik“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	270
Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena	296
<i>Anlagen zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>	301
Impressum	326

Erste Änderungsordnung zur Beitragsordnung der Studierendenschaft der EAH Jena

Gemäß § 79 Abs. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115), erlässt der Studierenderrat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Erste Änderungsordnung zur Beitragsordnung der Studierendenschaft vom

17. April 2015; der Studierenderrat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat die Erste Änderung zur Beitragsordnung der Studierendenschaft am 22. März 2021 beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit dem Erlass vom 11. Juni 2021 die Änderung genehmigt.

I. Änderungen

In § 2 Abs. 1 werden

- in Nr. 1 Satz 1 die Zahl „6,00“ durch die Zahl „6,75“ ersetzt und
- in Nr. 1 Satz 3 die Zahl „4,75“ durch die Zahl „5,50“ ersetzt.

II. Inkrafttreten

Diese Erste Änderungsordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung in Kraft.

Jena, den 11.06.2021

Pascal Pastoor
Vorstandsvorsitzender

Prof. Dr. rer. nat. Steffen Teichert
Rektor

Erste Änderungsordnung zur Finanzordnung der Studierendenschaft der EAH Jena

Gemäß § 79 Abs. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115), erlässt der Studierendenrat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Erste Änderung zur Finanzordnung der Studierendenschaft vom 9. Januar 2021;

der Studierendenrat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat die Erste Änderung zur Finanzordnung der Studierendenschaft am 17. Mai 2021 beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit dem Erlass vom 11. Juni 2021 die Änderung genehmigt.

I. Änderungen

1. Hinter § 45 wird eine neue Überschrift eingefügt: „VI. Abschnitt: Aufwandsentschädigungen“.
2. Hinter der in Nr. 1 genannten Überschrift werden neue §§ 46 bis 48 mit folgendem Wortlaut eingefügt:

„§ 46 Grundsätzliches zu Aufwandsentschädigungen

- (1) Die Studierenden, die ehrenamtlich in der Verfassten Studierendenschaft (VS) mitwirken, arbeiten prinzipiell unentgeltlich an der Erfüllung ihres gesetzlichen und satzungsgemäßen Auftrags mit.
- (2) Amts- und Mandatsträger erhalten für ihre Tätigkeit keine Bezahlung.
- (3) Amtsträger, die jedoch sehr zeitintensive Tätigkeiten für die VS ausführen, haben nach Maßgabe dieser Ordnung einen Anspruch auf eine anteilige Entschädigung ihres Aufwands.“

„§ 47 Entschädigung des Vorstands

- (1) Die vier Vorstandsmitglieder des Studierendenrats der Ernst-Abbe-Hochschule Jena erhalten jeweils eine monatliche Aufwandsentschädigung in Höhe von max. 160 Euro.
- (2) Auch der geschäftsführende Vorstand ist anspruchsberechtigt.

- (3) Das anspruchsberechtigte Vorstandsmitglied kann seine Aufwandsentschädigung bis zur max. Höhe gemäß Abs. (1) frei wählen.
- (4) Das Nähere regelt eine entsprechende schriftliche Vereinbarung mit den Aufwandsentschädigungsberechtigten.
- (5) Wird ein Monat nicht komplett als Vorstandsmitglied absolviert, ist die Aufwandsentschädigung anteilig zu zahlen.“

„§ 48 Entschädigung der StuRa-Mitglieder

- (1) Für die ehrenamtlichen StuRa-Mitglieder wird eine Aufwandsentschädigung von 10 Euro pro Sitzung gewährt.
 - (2) Das anspruchsberechtigte Gremienmitglied kann seine Aufwandsentschädigung bis zur max. Höhe gemäß Abs. (1) frei wählen. Die Entscheidung muss zum jeweiligen Eintritt in die Amtszeit schriftlich beim Vorstand für die verbleibende Legislatur eingereicht werden.“
3. In der Überschrift nach § 48 wird die Zahl „VI“ durch die Zahl „VII“ ersetzt.
 4. §§ 46 bis 48 werden zu §§ 49 bis 51.

II. Inkrafttreten

Diese Erste Änderungsordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung in Kraft.

Jena, den 11.06.2021

Pascal Pastoor
Vorstandsvorsitzender

Prof. Dr. rer. nat. Steffen Teichert
Rektor

Erste Änderungsordnung zur Wahlordnung der Studierendenschaft der EAH Jena

Gemäß § 79 Abs. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115), erlässt der Studierenderrat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Erste Änderungsordnung zur Wahlordnung der Studierendenschaft vom

10. Januar 2018; der Studierenderrat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat die Erste Änderungsordnung zur Wahlordnung der Studierendenschaft am 22. März 2021 beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit dem Erlass vom 11. Juni 2021 die Änderung genehmigt.

I. Änderungen

1. § 45 wird wie folgt gefasst:
„§ 45 Gleichstellungsbestimmungen
 Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Wahlordnung gelten jeweils für alle Geschlechter.“
2. § 46 erhält folgende Fassung:
„§ 46 Ergänzungsordnungen
 (1) Sollten Ausnahmefälle es nötig machen, von den Vorgaben der Wahlordnung abzuweichen, muss dies durch eine Sonderbestimmung im Rahmen einer Ergänzungsordnung geregelt werden. Entsprechende Abweichungen und die Dauer der Sonderbestimmungen sind in dieser festzuhalten.
 (2) Der StuRa kann mittels einer Zweidrittelmehrheit der gewählten Mitglieder die Ergänzungsordnungen beschließen.“
3. Hinter § 46 wird folgender neuer § 47 angefügt:
„§ 47 Änderung der Wahlordnung

Diese Wahlordnung sowie spätere Änderungen werden vom Studierenderrat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena durch Zweidrittelmehrheit beschlossen.“

4. Hinter § 47 wird folgender neuer § 48 angefügt:
„§ 48 Inkrafttreten
 (1) Diese Wahlordnung und ihre Ergänzungsordnungen werden von einer Zweidrittelmehrheit der gewählten Mitglieder des Studierenderrates der Ernst-Abbe-Hochschule Jena beschlossen und müssen anschließend vom Präsidenten der Ernst-Abbe-Hochschule Jena genehmigt werden.
 (2) Sie tritt am ersten Tage des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.“

II. Inkrafttreten

Diese Erste Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft.

Jena, den 11.06.2021

Pascal Pastoor
 Vorstandsvorsitzender

Prof. Dr. rer. nat. Steffen Teichert
 Rektor

Erste Änderungsordnung zur Ordnung zur Berufung und Entfristung von Professorinnen und Professoren der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 35 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Erste Änderungsordnung zur Ordnung zur Berufung und Entfristung von Professorinnen und Professoren vom 25. Februar 2019 (VBl. Nr. 64,

S. 18); der Senat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat die Erste Änderungsordnung zur Ordnung zur Berufung und Entfristung von Professorinnen und Professoren am 23. Juni 2021 beschlossen. Der Präsident der Hochschule hat mit Erlass vom 29. Juni 2021 die Änderungsordnung genehmigt.

I. Artikel 1: Änderungen

1. § 4 Abs. 8 wird wie folgt geändert:
 - (a) Sätze 2 und 3 werden gestrichen.
 - (b) Sätze 4 bis 7 werden zu Sätzen 2 bis 5.
 - (c) Hinter Satz 5 wird ein neuer Satz 6 mit folgendem Wortlaut angefügt: „Für die Arbeit der Berufungskommission gilt die Geschäftsordnung des Senats, soweit die Berufungskommission nichts Abweichendes regelt.“
2. § 8 Abs. 4 wird wie folgt geändert:
 - (a) In Satz 1 wird hinter dem Wort „Berufungsvorschlag“ die Passage „in geheimer Abstimmung“ eingefügt.
 - (b) Hinter Satz 1 werden die neuen Sätze 2 und 3 mit folgendem Wortlaut eingefügt: „Die Abstimmung kann für die gesamte Berufungsliste oder für jede Listenposition einzeln erfolgen. Basiert die Abstimmung auf elektronischer Kommunikation, so kann sie unter Hinzuziehung einer Person erfolgen, welche die Stimmen auf ihre Gültigkeit prüft und dem Vorsitz der Berufungskommission das Abstimmungsergebnis übermittelt (Treuhand).“
 - (c) Sätze 2 bis 8 werden zu Sätzen 4 bis 10.
3. § 9 Abs. 4 wird wie folgt geändert:
 - (a) Vor Satz 1 wird ein neuer Satz 1 mit folgendem Wortlaut eingefügt: „Hinsichtlich der

Abstimmung über den Berufungsvorschlag der Berufungskommission gelten § 4 Abs. 8 Satz 6 und § 8 Abs. 4 Sätze 1 und 3 entsprechend.“

- (b) Sätze 1 bis 4 werden zu Sätzen 2 bis 5.

4. In § 11 Abs. 3 Satz 1 wird hinter dem Wort „Fachbereiches“ folgende Passage angefügt: „; § 8 Abs. 4 Satz 3 gilt entsprechend.“

5. § 12 Abs. 4 wird wie folgt geändert:

- (a) Satz 1 erhält folgende Fassung: „Nach erfolgter Rufannahme informiert die Präsidentin bzw. der Präsident alle übrigen Bewerberinnen bzw. Bewerber über den Namen derjenigen Person, die den Ruf erhalten hat.“ Satz 2 erhält folgende Fassung: „Frühestens drei Wochen nach Versendung der Information nach Satz 1 ernennt die Präsidentin bzw. der Präsident gemäß § 86 Abs. 1 die Berufene oder den Berufenen zur Beamtin oder zum Beamten auf Zeit oder auf Lebenszeit.“
- (b) Sätze 2 und 3 werden zu Sätzen 3 und 4.
- (c) In Satz 4 wird die Passage „und 2“ durch den Passus „bis 3“ ersetzt.

II. Artikel 2: Inkrafttreten

Diese Erste Änderungsordnung tritt am Tage nach der Verkündung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena in Kraft.

Jena, den 29.06.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen der Ernst-Abbe-Hochschule Jena für das Wintersemester 2021 / 2022 und Sommersemester 2022

Gemäß § 4 des Thüringer Hochschulzulassungsgesetzes (ThürHZG) vom 8. September 2020 (GVBl. S. 449) und § 39 Abs. 2 der Thüringer Verordnung über die Kapazitätsermittlung, die Curricularnormwerte und die Festsetzung von Zulassungszahlen (Thüringer Kapazitätsverordnung – ThürKapVO) vom 18. Juni 2009 (GVBl. S. 485), zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 322, 344), in Verbindung mit §§ 3 Abs. 1 und 35 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt ge-

ändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115, 118), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen für das Wintersemester 2021 / 22 und Sommersemester 2022. Der Senat der Hochschule hat die Satzung am 28. April 2021 beschlossen. Das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft hat sie mit Erlass vom 13. Mai 2021 (AZ: 5515/62-9-11) genehmigt.

§ 1

In den nachfolgend aufgeführten Studiengängen werden zur Aufnahme von Studienanfängerinnen und Studienanfängern in das erste Fachsemester sowie zur Aufnahme in höhere Fachsemester an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena zum Wintersemester 2021 / 22 folgende Zulassungszahlen festgesetzt:

Studiengang	Fachsemester						
	1	2	3	4	5	6	7
Pflege / Pflegeleitung Bachelor				38		38	
Pflege Bachelor	21						
Physiotherapie Bachelor	22						
Rettungswesen / Notfallversorgung Bachelor	27						
Ergotherapie Bachelor	20						
Soziale Arbeit Bachelor	137						

§ 2

In den nachfolgend aufgeführten Studiengängen werden zur Aufnahme von Studienanfängerinnen und Studienanfängern in das erste Fachsemester sowie zur Aufnahme in

höhere Fachsemester an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena zum Sommersemester 2022 folgende Zulassungszahlen festgesetzt:

Studiengang	Fachsemester						
	1	2	3	4	5	6	7
Pflege / Pflegeleitung Bachelor	38				38		38

§ 3

- (1) In den in §§ 1 und 2 aufgeführten Studiengängen werden Bewerberinnen und Bewerber in höhere Fachsemester nach Maßgabe der Bestimmung der Thüringer Kapazitätsverordnung vom 18. Juni 2009 (GVBl. S. 485) in der jeweils geltenden Fassung zugelassen und von der Ernst-Abbe-Hochschule Jena aufgenommen. Soweit in einem in §§ 1 und 2 genannten Studiengang für ein Fachsemester keine Zulassungszahl festgesetzt ist, besteht für dieses Fachsemester keine Zulassungsbeschränkung.
- (2) In den Studiengängen, die an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena eingerichtet, jedoch in §§ 1 und 2 nicht aufgeführt sind, bestehen keine Zulassungsbeschränkungen. Studienorganisatorische Maßnahmen, die einen Studienbeginn nur zu einem Wintersemester oder nur zu einem Sommersemester vorsehen, bleiben unberührt.

§ 4

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

§ 5

Diese Satzung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft und mit Ablauf des 30. September 2022 außer Kraft.

Jena, den 05.05.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Satzung zur Regelung des Zulassungsverfahrens für Studiengänge im Dialogorientierten Serviceverfahren der Stiftung für Hochschulzulassung durch die Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH-Serviceverfahrensatzung)

Aufgrund des § 13 Abs. 2 des Thüringer Hochschulzulassungsgesetzes (ThürHZG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. September 2020 (GVBl. S. 449) in Verbindung mit § 24 der Thüringer Verordnung über die Studienplatzvergabe (Thüringer Studienplatzvergabeverordnung – ThürStudienplatzVVO) vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 322, 344), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 23. April 2021 (GVBl. S. 239) in Verbindung mit §§ 3 Abs. 1 und 35 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt

geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena die folgende Satzung zur Regelung des Zulassungsverfahrens für Studiengänge im Dialogorientierten Serviceverfahren der Stiftung für Hochschulzulassung (EAH-Serviceverfahrensatzung). Der Senat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat die Satzung am 25. Mai 2021 beschlossen. Das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft hat die Satzung mit Erlass vom 12. Juli 2021 (AZ.: 5516/35-7-4) genehmigt.

§ 1 Anwendungsbereich

- (1) Diese Satzung regelt die hochschulspezifischen Einzelheiten des Dialogorientierten Serviceverfahrens an der Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena, soweit die Studiengänge in das Dialogorientierte Serviceverfahren der Stiftung nach § 13 ThürHZG einbezogen sind.
- (2) Die an der EAH Jena einbezogenen Studiengänge ergeben sich aus der Anlage 1 dieser Satzung.
- (3) Für die in Anlage 1 benannten Studiengänge beauftragt die EAH Jena die Stiftung für Hochschulzulassung mit der Durchführung des Dialogorientierten Serviceverfahrens nach Maßgabe eines entsprechenden Vertrages; insbesondere mit der Durchführung des Mehrfachzulassungsabgleichs sowie mit der Erstellung und Versendung von Zulassungs-, Rückstellungs- und Ablehnungs-, Ausschlussbescheiden.

§ 2 Zulassungsantrag

- (1) Der Zulassungsantrag ist von der Studienbewerberin bzw. dem Studienbewerber elektronisch über das zentrale Webportal der Stiftung für Hochschulzulassung an diese zu übermitteln.
- (2) Die EAH Jena führt für die in der Anlage 1 aufgeführten Studiengänge eine papierlose Bewerbung über das in Absatz 1 benannte Portal durch.
- (3) Der Zulassungsantrag muss enthalten: Das Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung (HZB). Bei Notwendigkeit bzw. Bedarf sind weitere Unterlagen einzureichen, insbesondere in Fällen von: Sonder- und Härteanträgen, Bewerbung auf ein Zweitstudium,

um, bei Vorliegen von beruflicher oder ausländischer Hochschulzugangsberechtigung (HZB), von Studien-/Exmatrikulationsbescheinigungen über eventuelle Studienzeiten in Deutschland, Nachweisen von relevanten Berufsabschlüssen sowie anschließenden Berufstätigkeiten und / oder außerschulischen Qualifikationen.

- (4) Die Antragsunterlagen nach Absatz 3 sind im Zeitraum vom 15. Mai bis zum 31. Juli 2021 im Webportal nach Absatz 1 einzureichen, für die folgenden Wintersemester bis zum 15. Juli des jeweiligen Jahres.

§ 3 Losverfahren

Sind nach Abschluss des Verfahrens in einem Studiengang noch freie Studienplätze verfügbar oder werden Studienplätze wieder verfügbar, führt die EAH Jena ein Losverfahren entsprechend § 38 Abs. 2 ThürStudienplatzVVO durch. Detaillierte Angaben für den Ablauf des Losverfahrens werden spätestens zwei Wochen vor Beginn der Antragsfrist in geeigneter Weise bekannt gemacht sowie unter https://www.eah-jena.de/fileadmin/user_upload/eah-jena.de/hochschule/studierendensekretariat/dokumente/Antrag_auf_Teilnahme_am_Losverfahren.pdf eingestellt.

§ 4 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese Satzung tritt am Tage nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der EAH Jena in Kraft.
- (2) Gleichzeitig tritt die Serviceverfahrensatzung in der Form der 6. Änderungssatzung (VBl. Nr. 70, S. 2) außer Kraft.

Jena, den 27.05.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Anlage 1 (zu § 1 Abs. 2 EAH-Serviceverfahrensatzung)

In das Dialogorientierte Serviceverfahren bei der Stiftung für Hochschulzulassung sind seitens der EAH Jena folgende Bachelor-Studiengänge einbezogen:

- Soziale Arbeit
- Pflege
- Ergotherapie
- Physiotherapie
- Rettungswesen / Notfallversorgung

Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik 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 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende studiengangsspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang

„Elektrotechnik / Informationstechnik“. Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 17. Februar 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 24. Juni 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	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	Übergangsbestimmungen
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	ggf. Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch entfällt
Anlage 2:	Praktikumsordnung	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch entfällt
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.1:	Bachelorurkunde Deutsch
Anlage 4.1:	Bachelorzeugnis Deutsch	Anlage 6.2:	Bachelorurkunde Englisch
Anlage 4.2:	Bachelorzeugnis Englisch	Anlage 7:	Diploma Supplement
		Anlage 8:	Mobilitätsfenster

§ 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 „Elektrotechnik / Informationstechnik“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik (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 Immatrikulationsordnung, der Hochschulwahlverfahrenssatzung 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.

§ 5 Ziel des Studiengangs

- (1) Die Absolventinnen und Absolventen können Methoden und Verfahren der linearen Algebra, der reellen Analysis und der physikalischen Modellierung auf einfache Beispiele der Mechanik und des Gebietes der elektrischen und magnetischen Felder anwenden. Sie kennen die Techniken und Verfahren der Signalerfassung und Signalverarbeitung, der Mess- und der Regelungstechnik sowie den Aufbau und Funktion elektronischer Bauelemente und deren Anwendung in typischen Schaltungen. Sie besitzen Kenntnisse in technischem Englisch und können Verfahren und Methoden der Programmierung anwenden sowie Algorithmen und Datenstrukturen analysieren und umsetzen. Nicht zuletzt können sie Pflichtenhefte erarbeiten und den Entwicklungs- und Überleitungsprozess gestalten sowie ihre Arbeitsergebnisse vor Kollegen und Kolleginnen, Kundinnen und Kunden sowie Fachpublikum präsentieren.
- (2) In der Vertiefung *Automatisierungstechnik und Robotik* beherrschen die Absolventinnen und Absolventen die Methoden zur Analyse und Synthese von

Automatisierungssystemen und kennen die prinzipiellen gerätetechnischen Lösungen für den Entwurf von Automatisierungssystemen. Sie können elektronische Schaltungen für Automatisierungsgeräte entwickeln und Mikro- und Signalprozessoren programmieren, typische Antriebslösungen in ihrer Einheit aus Motor, Stellglied, Netzversorgung, Informationsverarbeitung und Mechanik einschätzen und projektieren.

- (3) In der Vertiefung *Kommunikations- und Schaltungstechnik* beherrschen die Absolventinnen und Absolventen die technischen Grundlagen und Verfahren moderner Kommunikations- und Übertragungstechnik und können diese in komplexen logischen und physikalischen Netzwerken einordnen. Sie kennen Methoden und Verfahren der Optoelektronik und beherrschen moderne Methoden der Analyse und Synthese analoger und digitaler Schaltungen. Sie beherrschen die Hardwareentwicklung vom Schaltkreis bis zu komplexen Systemen der Informationstechnik.
- (4) In der Vertiefung *Technische Informatik und Künstliche Intelligenz* beherrschen die Absolventinnen und Absolventen Methoden und Verfahren der Mikroprozessortechnik und Bildverarbeitung. Sie können Methoden des Software Engineering in großen sowie kleinen agilen Teams umsetzen und können Methoden und Verfahren in Universal- und Echtzeitbetriebssystemen anwenden. Sie kennen die Konzepte, Methoden und Verfahren Maschinellen Lernens sowie die Modellierung und automatisches Schließen in der logikbasierten Wissensrepräsentation. Sie beherrschen computerunterstützte Werkzeuge für Simulation, Entwurf, Konstruktion und Test von Systemen der technischen Informatik und deren Anwendungen.
- (5) Der Studiengang führt die Studierenden zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss und qualifiziert für die ingenieurtechnische Bearbeitung elektrotechnischer Aufgaben.
- (6) Fachkompetenzen: Die Absolventinnen und Absolventen beherrschen
 - wissenschaftliche Grundlagen in den Fachgebieten Mathematik, Naturwissenschaften, Automatisierungstechnik, Informatik und Kommunikationstechnik, die Beschreibung digitaler, elektrischer und elektronischer Schaltungen und softwarebasierter Systeme,
 - verschiedene Verfahren zum Modellieren, Simulieren, Testen und Integrieren solcher Systeme,
 - Verfahren der elektrischen Messtechnik,
 - sowie die Beschreibung analoger und digitaler Signalverarbeitung.

- (7) Methodenkompetenzen: Die Absolventinnen und Absolventen
- sind vertraut mit den Verfahren zur Analyse und zum Entwurf von Bauelementen, Schaltungen, Systemen und Anlagen der Elektrotechnik,
 - können elektro- und informationstechnische Entwürfe, sowie verschiedene Lösungsvarianten beurteilen,
 - können die erzielten Ergebnisse kritisch hinterfragen,
 - sind befähigt in einem der Hauptanwendungsfelder der Elektrotechnik und Informationstechnik als Ingenieur zu arbeiten,
 - sind befähigt zur Weiterqualifikation zum Master of Engineering und Master of Science.
- (8) Selbstkompetenzen: Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage
- durch die Grundlagenorientierung der Ausbildung sehr gut auf lebenslanges Lernen, auf den Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern oder den Erwerb einer höheren Qualifikation in ihrem Fach vorbereitet,
 - mit Spezialisten verwandter Disziplinen zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten.
- (9) Sozialkompetenzen: Die Absolventinnen und Absolventen
- sind vertraut mit der selbstständigen Projektarbeit sowie der Arbeit im Team, können die Ergebnisse anderer erfassen und sind in der Lage, die eigenen und im Team erzielten Ergebnisse schriftlich und mündlich zu kommunizieren,
 - können ihre Arbeitsergebnisse vor Kollegen, Kunden und Fachpublikum präsentieren und verteidigen,
 - können in der Gesellschaft aktiv zum Meinungsbildungsprozess in Bezug auf wissenschaftliche und technische Fragestellungen beitragen.
- (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 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 fünfte Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (siehe Anlage 8 Mobilitätsfenster).
- (5) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

§ 8 Praktika

- (1) Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche in der Anlage 3 im Studien- und Prüfungsplan aufgeführt sind.
- (2) Das Studium beinhaltet ein Industriepraktikum im 7. Fachsemester. Dieses umfasst mindestens 20 Wochen. Die Ausgestaltung des Praxissemesters ist in der Praktikumsordnung in der Anlage 2 geregelt.

§ 9 Unterrichtssprache

Die Lehr- und Prüfungssprache ist deutsch.

§ 10 Wahlpflichtmodule

Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen.

§ 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

§ 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.

ist, auf Grund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat. Eine anderweitig bereits bewertete Abschlussarbeit wird nicht noch einmal anerkannt.

- (2) Einschlägige berufspraktische Leistungen können als Praktikum angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.
- (3) Das fünfte Semester kann an einer ausländischen Hochschule absolviert werden. Die speziellen Vereinbarungen dafür finden sich in Anlage 8 Mobilitätsfenster.

§ 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO ist wie folgt geregelt: Die Prüfungsleistungen des ersten und zweiten Semesters sind bis spätestens zum Ende des vierten Semesters erstmalig vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden. Die verbleibenden Pflichtmodule des gesamten Studiums, außer der Bachelorprüfung, sind bis spätestens zum Ende des 10. Semesters erstmalig vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen als erstmals abgelegt und damit als nicht bestanden.
- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so müssen alle Teilleistungen mit mindestens „ausreichend“ benotet worden sein.
- (3) Mündliche Prüfungen werden nach Maßgabe von Anlage 3 von zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) durchgeführt.
- (4) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
- (5) 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.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt sechs.
- (7) Mündliche und schriftliche Prüfungen finden im Prüfungszeitraum statt, APL in der Vorlesungszeit.
- (8) Nicht bestandene schriftliche und mündliche Prüfungen müssen in der Prüfungszeit des Folgesemesters nach dem Fehlversuch wiederholt werden. Nicht bestandene Praktika und APL müssen in dem Semester wiederholt werden, in dem die betreffende Lehrveranstaltung stattfindet.

§ 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 des jeweiligen Fachbereichs.

§ 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Zur Beantragung der Bachelorarbeit sind folgende Dokumente beim Prüfungsausschuss einzureichen.
 - a. Der Antrag auf Anfertigung der Abschlussarbeit außerhalb der Hochschule
 - b. Der Antrag auf Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit
- (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, verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von ca. 50 Seiten haben.
- (4) Die Bachelorarbeit ist im *Dekanat* abzugeben. Hierzu gehören
 - zwei gebundene Exemplare der Arbeit mit unterschriebener Selbständigkeitserklärung,
 - 5 Thesenblätter, die am Tag der Verteidigung ausgelegt werden und
 - ein Poster im A4-Format, mit Stempel und Unterschrift des Betriebes in dem die Arbeit angefertigt wurde. Erfolgte die Erstellung der Arbeit an der Hochschule, erfolgt die Legitimation des Posters durch den betreuenden Hochschullehrer.

§ 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 und
 - zwei unabhängige fachliche Gutachten vorliegen. Diese werden in der Regel vom Hochschulbetreuer und vom Praxisbetreuer erstellt.
- (3) Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (4) Das Kolloquium wird vor zwei Prüfenden, einer bzw. einem Vorsitzenden und einer Protokollantin bzw. einem Protokollanten 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 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.
- (5) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten.
- (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

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

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

§ 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 Sommersemester 2025 Anwendung.

§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen treten am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt Hochschule folgenden Monats in Kraft.
- (2) Mit Ablauf des Sommersemesters 2025 treten die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs „Elektrotechnik / Informationstechnik“, vom 13.07.2015 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 13 / Heft 47 / September 2015), inklusive der zugehörigen Änderungsordnung (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 16 / Heft 58 / März 2018) und die Studienordnung vom 13.07.2015 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 13 / Heft 47 / September 2015), inklusive der zugehörigen Änderungsordnung (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 18 / Heft 68 / März 2020) außer Kraft.

Jena, den 24.06.2021

Prof. Dr. Oliver Jack
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor

Anlage 1 – Eignungsfeststellungsverfahrensordnung

Die Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt.

Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Elektrotechnik / Informationstechnik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Inhaltsverzeichnis

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

§ 1 Geltungsbereich

Die Ordnung für das Industriepraktikum des Bachelorstudienganges Elektrotechnik / Informationstechnik ist Bestandteil der Studienordnung (§ 9) und regelt die Durchführung des Industriepraktikums.

§ 2 Allgemeines

- (1) Im Bachelorstudiengang Elektrotechnik / Informationstechnik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena sind praktische, hochschulgelenkte Studienanteile (das Industriepraktikum) eingeordnet. Das Industriepraktikum findet im siebten Fachsemester vor der Bachelorarbeit statt. Dabei werden durch das zuständige Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet.
- (2) Der Fachbereichsrat Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt und das Praktikantenamt beratend unterstützt.
- (3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden.
- (4) Das Industriepraktikum der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (5) Das zuständige Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.
- (6) Während des Industriepraktikums kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit

Genehmigung des im Fachbereich zuständigen Professors gewechselt werden.

- (7) Der im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zuständige Professor und das zuständige Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des Industriepraktikums.
- (8) Die Durchführung eines Praktikums im Ausland wird in der Vorbereitung durch den Fachbereich unterstützt.

§ 3 Ziele des Industriepraktikums

- (1) Im Industriepraktikum sollen die Studierenden Ingenieur Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieur Tätigkeiten selbständig ausführen.
- (3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Elektronik-, Hardware-, und Softwareentwicklung sowie für Aufgaben der Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung in der Elektrotechnik / Informationstechnik erfolgen.

§ 4 Dauer des Industriepraktikums

- (1) Das 7. Semester (Praxissemester) umfasst 12 Wochen Industriepraktikum und 9 Wochen Bachelorarbeit.
- (2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 12 Wochen Vollzeitätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

§ 5 Zulassung

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

§ 6 Praxisstellen, Verträge, Abschlussbericht, Kolloquium

- (1) Die Studierenden schließen vor Beginn des Industriepraktikums mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zuständigen Praktikantenamtes der Ernst-Abbe-Hochschule einzuholen (§ 2 Absatz 5).
- (2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle
 - a) die Studierenden für die Dauer des Industriepraktikums entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
 - c) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.
- (3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten,
 - d) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

- (4) Der Student erstellt über das Industriepraktikum einen Abschlussbericht, den er spätestens zum Ende der 7. Vorlesungswoche eines Semesters dem Praktikantenamt in gedruckter Form übergibt. Aus dem Bericht müssen der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sein. In der 9. Vorlesungswoche eines Semesters zu einem durch den Studiengangleiter festgelegten Termin wird der Bericht im Rahmen eines Kolloquiums verteidigt. Eine erfolgreiche Verteidigung ist Voraussetzung für die Anerkennung des Industriepraktikums gemäß § 2 Absatz 7 dieser Ordnung.

§ 7 Status der Studierenden am Praktikumsort

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

§ 8 Versicherung

- (1) Die Studierenden sind während des Industriepraktikums kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§ 2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Ernst-Abbe-Hochschule eine Kopie der Unfallanzeige.
- (2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzusichern oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

§ 9 Studiennachweis

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

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

§ 10 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

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

**Anlage 3 zu den Studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges
„Elektrotechnik/Informationstechnik“
Studien- und Prüfungsplan**

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
APL	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion

Wahlpflichtmodule

Die Liste der aufgeführten Wahlpflichtmodule ist nicht abschließend.

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.901	Filterentwurf	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden		3	
ET 1.902	Signalprozessoren	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	
ET 1.903	Leistungselektronik	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden		3	
ET 1.904.	Immersive Medientechnik	2	0	0	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden		6	
ET 1.906	Autonome Modellfahrzeuge	0	0	1	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	
ET 1.908	Antriebssteuerung	0	0	0	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden		3	
ET 1.911	Sensorik	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden		3	
ET 1.912	Stochastische Methoden	2	1	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	keine		3	
ET 1.605	Mikrorechnerentwurf	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	
ET 1.913	Robotik und Gesundheit	1	0	1	0	deutsch	keine	nein	SL	100 %	keine		3	
ET 1.914	Interkulturelles Ingenieurprojekt Autonome Systeme	0	0	2	0	englisch	keine	nein	SL	100 %	keine		3	
ET 1.905	Ausgewählte Kapitel der Analogen Schaltungstechnik	0	0	2	1	deutsch	keine	nein	SL	100 %	keine		3	

¹ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

² § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

³ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

1. Semester: Grundlagenstudium

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ⁴	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ⁵	Prüfungsart und Dauer ⁶	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.101	Mathematik 1	2	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	keine	6		
ET 1.102	Mathematik 2	4	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 120	100 %	keine	6		
ET 1.103	Elektrotechnik 1	3	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	keine	6		
ET 1.104.1	Informatik/Grundlagen der Programmierung	2	2	0	0	deutsch	keine	nein	SL	0 %	beide Teilmodule bestanden	0		
ET 1.105.1	Physik/Physik 1	2	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	50 %	beide Teilmodule und P bestanden	0		
ET 1.106.1	Technisches Englisch/ Technisches Englisch 1	0	2	0	0	deutsch	keine	nein	SL	0 %	beide Teilmodule bestanden	0		

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

⁵ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

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

2. Semester: Grundlagenstudium

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ⁷	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ⁸	Prüfungsart und Dauer ⁹	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.105.2	Physik/Physik 2	2	1	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	50 %	beide Teilmodule und P bestanden	9		
ET 1.106.2	Technisches Englisch/ Technisches Englisch 2	0	3	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	beide Teilmodule bestanden	6		
ET 1.202	Mathematik 3	4	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 120	100 %	-	6		
ET 1.203	Elektrotechnik 2	2	2	0	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	6		
ET 1.201.1	Elektronische Bauelemente/ Elektronische Bauelemente 1	3	0	0	2	deutsch	keine	nein	-	-	P bestanden	0		
ET 1.104.2	Informatik/Algorithmen und Datenstrukturen	2	2	0	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	beide Teilmodule bestanden	9		

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

⁸ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

⁹ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

3. Semester: Grundlagenstudium

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ¹⁰	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ¹¹	Prüfungsart und Dauer ¹²	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.201.2	Elektronische Bauelemente/ Elektronische Bauelemente 2	1	0	0	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P beide Teilmodule bestanden	9		
ET 1.301	Schaltungsdesign	1	0	0	2	deutsch	keine	nein	SL	100 %	P bestanden	3		
ET 1.305	Digitale Systeme	2	0	1	2	deutsch	keine	nein	PL 120	100 %	P bestanden	6		
ET 1.304	Regelungstechnik	2	1	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		
ET 1.302	Signal- und Systemtheorie	4	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		
ET 1.303.1	Messtechnik / Messtechnik 1	2	1	0	1	deutsch	keine	nein	-	-	-	0		

¹⁰ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

¹¹ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

¹² die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

4. Semester: Grundlagenstudium

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ¹³	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ¹⁴	Prüfungsart und Dauer ¹⁵	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.411	Digitale Signalverarbeitung	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	3		
ET 1.303.2	Messtechnik/ Messtechnik 2	2	1	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	Beide Teilmodule und P bestanden	9		
ET 1.401	Mikroprozessortechnik	2	0	0	2	deutsch	keine	nein	SL	100 %	keine	6		
ET 1.402.1	Analoge Schaltungstechnik/ Analoge Schaltungstechnik 1	2	1	0	0	deutsch	keine	nein	-	0 %	-	0		

¹³ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

¹⁴ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

¹⁵ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

5. Semester: Grundlagenstudium

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹⁶	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ¹⁷	Prüfungsart und Dauer ¹⁸	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.402.2	Analoge Schaltungstechnik/ Analoge Schaltungstechnik 2	0	0	0	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P und PL 90 bestanden	6		
ET 1.501	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	Die angebotenen nichttechnischen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Innerhalb des 5. Semesters sind insgesamt 6 ECTS zu erbringen.												

¹⁶ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

¹⁷ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

¹⁸ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

4. Semester: Vertiefungsrichtung „Automatisierungstechnik und Robotik“

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹⁹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²⁰	Prüfungsart und Dauer ²¹	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.404	Elektrische Antriebe	3	0	0	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	6		
ET 1.405.1	Steuerungstechnik/SPS	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	3		
ET 1.406	Bildverarbeitung	3	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		

¹⁹ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

²⁰ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

²¹ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

5. Semester: Vertiefungsrichtung „Automatisierungstechnik und Robotik“

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ²²	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²³	Prüfungsart und Dauer ²⁴	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.405.3	Steuerungstechnik/ Robotersysteme	2	0	0	0	deutsch	keine	nein	SL	100 %	-	3		
ET 1.502	Modellbildung und Simulation	4	1	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		
ET 1.503	Automatisierungssysteme	3	0	0	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	6		
ET 1.900	Wahlpflichtmodule	Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Innerhalb des 5. und 6. Semesters sind insgesamt 12 ECTS zu erbringen												

²² Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

²³ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

²⁴ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

6. Semester: Vertiefungsrichtung „Automatisierungstechnik und Robotik“

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ²⁵	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²⁶	Prüfungsart und Dauer ²⁷	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.607	Mobile Robotik	3	0	0	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		
ET 1.407	Optoelektronik	2	1	0	1	deutsch	keine	nein	PL 60	100 %	P bestanden	6		
ET 1.601	Digitale Regelungssysteme	3	1	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		
ET 1.504.1	Prozesskommunikation/ Feldbusse	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	-	0 %	P bestanden	0		
ET 1.504.2	Prozesskommunikation/ LAN	2	0	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	beide Teilmodule bestanden	6		
ET 1.900	Wahlpflichtmodule	Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Innerhalb des 5. und 6. Semesters sind insgesamt 12 ECTS zu erbringen												

²⁵ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

²⁶ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

²⁷ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

4. Semester: Vertiefungsrichtung „Kommunikations- und Schaltungstechnik“

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ²⁸	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²⁹	Prüfungsart und Dauer ³⁰	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.609	Hardwarebeschreibung	2	0	1	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden	6		
ET 1.611	Gerätekonstruktion / PCB	1	0	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden	3		
ET 1.507	Kommunikationsnetze	4	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	6		

²⁸ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

²⁹ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

³⁰ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

5. Semester: Vertiefungsrichtung „Kommunikations- und Schaltungstechnik“

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ³¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ³²	Prüfungsart und Dauer ³³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.904	Integrierte Schaltungstechnik	2	0	1	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden	6		
ET 1.506.1	Hochfrequenztechnik/ Hochfrequenztechnik 1	2	0	1	0	deutsch	keine	nein	SL	-	beide Teilmodule und P bestanden	0		
ET 1.602	Übertragungstechnik	2	0	1	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	6		
ET 1.900	Wahlpflichtmodule	Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Innerhalb des 5. und 6. Semesters sind insgesamt 12 ECTS zu erbringen												

³¹ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

³² § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

³³ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

6. Semester: Vertiefungsrichtung „Kommunikations- und Schaltungstechnik“

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ³⁴	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ³⁵	Prüfungsart und Dauer ³⁶	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.506.2	Hochfrequenztechnik/ Hochfrequenztechnik 2	2	1	0	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	beide Teilmodule und P bestanden	9		
ET 1.910	Analog-Mixed-Signal Systemmodellierung	2	0	2	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		
ET 1.406	Bildverarbeitung	3	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		
ET 1.407	Optoelektronik	2	1	0	1	deutsch	keine	nein	PL 60	100 %	P bestanden	6		
ET 1.900	Wahlpflichtmodule	Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Innerhalb des 5. und 6. Semesters sind insgesamt 12 ECTS zu erbringen												

³⁴ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

³⁵ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

³⁶ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

4. Semester: Vertiefungsrichtung „Technische Informatik und Künstliche Intelligenz“

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ³⁷	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ³⁸	Prüfungsart und Dauer ³⁹	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.608	Grundlagen des Maschinellen Lernens	1	1	0	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	-	3		
ET 1.410	Software-Technologie	2	2	0	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	-	6		
ET 1.406	Bildverarbeitung	3	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		

³⁷ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

³⁸ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

³⁹ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

5. Semester: Vertiefungsrichtung „Technische Informatik und Künstliche Intelligenz“

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ⁴⁰	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ⁴¹	Prüfungsart und Dauer ⁴²	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.508	Mobile Computing	2	2	0	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	-	6		
ET 1.505	Computervision	2	1	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden	6		
ET 1.509.1	Betriebssysteme und operationelle Logik / Computational Logic	2	1	0	0	deutsch	keine	nein	SL	0 %	beide Teilmodule bestanden	0		
ET 1.900	Wahlpflichtmodule	Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Innerhalb des 5. und 6. Semesters sind insgesamt 12 ECTS zu erbringen												

⁴⁰ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

⁴¹ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

⁴² die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

6. Semester: Vertiefungsrichtung „Technische Informatik und Künstliche Intelligenz“

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ⁴³	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ⁴⁴	Prüfungsart und Dauer ⁴⁵	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 1.509.2	Betriebssysteme und operationelle Logik/ Echtzeitbetriebssysteme	2	2	0	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	beide Teilmodule bestanden	9		
ET 1.609	Hardwarebeschreibung	2	0	1	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden	6		
ET 1.610	Maschinelles Lernen in der Bildverarbeitung	3	0	1	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %		6		
ET 1.504.1	Prozesskommunikation/ Feldbusse	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	-	0 %	P bestanden	0		
ET 1.504.2	Prozesskommunikation/ LAN	2	0	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	-	6		
ET 1.900	Wahlpflichtmodule	Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Innerhalb des 5. und 6. Semesters sind insgesamt 12 ECTS zu erbringen												

⁴³ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

⁴⁴ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

⁴⁵ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

7. Semester: Industriepraktikum und Bachelorarbeit

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ⁴⁶	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ⁴⁷	Prüfungsart und Dauer ⁴⁸	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
ET 1.701	Industriepraktikum	-	-	-	-	deutsch englisch	keine	nein	SL	100 %	-	15		
ET 1.702	Bachelorarbeit Schriftliche Arbeit	-	-	-	-	deutsch englisch	alle Modulprüfungen bestanden	nein	APL	100 %	-	12		
ET 1.703	Bachelorarbeit Kolloquium	-	-	-	-	deutsch englisch	alle Modulprüfungen und Bachelorarbeit/ schriftliche Arbeit bestanden	nein	APL	100 %	-	3		

⁴⁶ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

⁴⁷ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

⁴⁸ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

BACHELORZEUGNIS

Herr/Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

den Studiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik“

in der Vertiefungsrichtung *Automatisierungstechnik und Robotik/
Technische Informatik und Künstliche Intelligenz/
Kommunikations- und Schaltungstechnik*

mit dem akademischen Grad Bachelor of Engineering (B.Eng.) abgeschlossen und

führt die Berufsbezeichnung Ingenieur/in (Ing.).

GESAMTPRÄDIKAT (Note)

ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:
Vertiefungsrichtung Automatisierungstechnik und Robotik

Bachelorarbeit
Kolloquium

Pflichtmodule:

Mathematik 1
Mathematik 2
Elektrotechnik 1
Informatik
Physik
Technisches Englisch
Mathematik 3
Elektrotechnik 2
Elektronische Bauelemente
Schaltungsdesign
Digitale Systeme
Regelungstechnik
Signal- und Systemtheorie
Digitale Signalverarbeitung
Messtechnik
Mikroprozessortechnik
Analoge Schaltungstechnik
Elektrische Antriebe
Mobile Robotik
Steuerungstechnik
Modellbildung und Simulation
Automatisierungssysteme
Prozesskommunikation
Bildverarbeitung
Optoelektronik
Digitale Regelungssysteme
Nichttechnische Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtmodule:

Filterentwurf
Signalprozessoren
Leistungselektronik
Immersive Medientechnik
Autonome Modellfahrzeuge
Antriebssteuerung
Sensorik
Stochastische Methoden
Mikrorechnerentwurf
Robotik und Gesundheit
Interkulturelles Ingenieurprojekt Autonome Systeme
Ausgewählte Kapitel der analogen Schaltungstechnik

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 12 Wochen (15 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den

Der / Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan / Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

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

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:
Vertiefungsrichtung Kommunikations- und Schaltungstechnik

Bachelorarbeit
Kolloquium

Pflichtmodule:

Mathematik 1
Mathematik 2
Elektrotechnik 1
Informatik
Physik
Technisches Englisch
Mathematik 3
Elektrotechnik 2
Elektronische Bauelemente
Schaltungsdesign
Digitale Systeme
Regelungstechnik
Signal- und Systemtheorie
Digitale Signalverarbeitung
Messtechnik
Analoge Schaltungstechnik
Optoelektronik
Hardwarebeschreibung
Bildverarbeitung
Kommunikationsnetze
Gerätekonstruktion / PCB
Hochfrequenztechnik
Übertragungstechnik
Integrierte Schaltungstechnik
Analog-Mixed-Signal Systemmodellierung
Nichttechnische Wahlpflichtmodule:

Wahlpflichtmodule:

Filterentwurf
Signalprozessoren
Leistungselektronik
Immersive Medientechnik
Autonome Modellfahrzeuge
Antriebssteuerung
Sensorik
Stochastische Methoden
Mikrorechnerentwurf
Robotik und Gesundheit
Interkulturelles Ingenieurprojekt Autonome Systeme
Ausgewählte Kapitel der analogen Schaltungstechnik

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 12 Wochen (15 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den

Der / Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan / Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

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

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:
Vertiefungsrichtung Technische Informatik und Künstliche Intelligenz

Bachelorarbeit
Kolloquium

Pflichtmodule:

Mathematik 1
Mathematik 2
Elektrotechnik 1
Informatik
Physik
Technisches Englisch
Mathematik 3
Elektrotechnik 2
Elektronische Bauelemente
Schaltungsdesign
Digitale Systeme
Regelungstechnik
Signal- und Systemtheorie
Messtechnik
Mikroprozessortechnik
Analoge Schaltungstechnik
Grundlagen des Maschinellen Lernens
Maschinelles Lernen in der Bildverarbeitung
Software-Technologie
Mobile Computing
Computervision
Prozesskommunikation
Betriebssysteme und Operationelle Logik
Bildverarbeitung
Hardwarebeschreibung
Nichttechnische Wahlpflichtmodule:

Wahlpflichtmodule:

Filterentwurf
Signalprozessoren
Leistungselektronik
Immersive Medientechnik
Autonome Modellfahrzeuge
Antriebssteuerung
Sensorik
Stochastische Methoden
Mikrorechnerentwurf
Robotik und Gesundheit
Interkulturelles Ingenieurprojekt Autonome Systeme
Ausgewählte Kapitel der analogen Schaltungstechnik

Das **Industriepraktikum** wurde im Umfang von 12 Wochen (15 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den

Der / Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan / Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

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

Herr/ Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik
den Studiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik“
in der Vertiefungsrichtung *Automatisierungstechnik und Robotik/
Technische Informatik und Künstliche Intelligenz/
Kommunikations- und Schaltungstechnik*
mit dem akademischen Grad Bachelor of Engineering (B.Eng.) abgeschlossen und
führt die Berufsbezeichnung Ingenieur/in (Ing.).

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der / Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan / Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

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

TRANSCRIPT OF RECORDS

Ms/Mr
born on in
has passed on
in the department Electrical Engineering and Information Technology
degree program Electrical Engineering / Information Technology
specialisation *Automation Engineering and Robotics /
Communication- and Circuit Technology ,
Computer Engineering and Artificial Intelligence*
the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)
ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:
Specialisation Automation Engineering and Robotics

Bachelor Thesis
Colloquium

Compulsory modules:

Mathematics 1
Mathematics 2
Electrical Engineering 1
Computer Science
Physics
Technical English
Mathematics 3
Electrical Engineering 2
Electronic Components
Circuit Design
Digital Systems
Control Systems
Signals und Systems
Digital Signal Processing
Measurement Technique
Microprocessor Technology
Analogue Circuit Design
Electrical Drives
Mobile Robotics
Automatic Control
Modelling and Simulation
Automation Systems
Process Communication
Digital Image Processing
Optoelectronics
Digital Control Systems
Non-technical elective modules

Elective modules:

Filter Design
Signal Processors
Power Electronics
Immersive Media Technology
Autonomous Model Vehicle
Motion Control
Sensor Technology
Stochastic Methods
Microcomputer Design
Robotics and Health
Project Conception and Execution of Autonomous
Missions
Selected Sections on Analogue Circuitry

The **Internship** was carried out to the amount of 12 weeks (15 ECTS-credits).

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

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

Ms/Mr obtained the following grades:
Specialisation Communication and Circuit Technology

Bachelor Thesis
Colloquium

Compulsory modules:

Mathematics 1
Mathematics 2
Electrical Engineering 1
Computer Science
Physics
Technical English
Mathematics 3
Electrical Engineering 2
Electronic Components
Circuit Design
Digital Systems
Control Systems
Signals und Systems
Digital Signal Processing
Measurement Technique
Analogue Circuit Design
Optoelectronics
Hardware Description
Digital Image Processing
Communication Networks
Electronic Design / PCB
Radio Frequency Engineering
Transmission Technique
Integrated Circuit Design
Analogue Mixed-Signal System Modelling
Non-technical elective modules

Elective modules:

Filter Design
Signal Processors
Power Electronics
Immersive Media Technology
Autonomous Model Vehicle
Motion Control
Sensor Technology
Stochastic Methods
Microcomputer Design
Robotics and Health
Project Conception and Execution of Autonomous
Missions
Selected Sections on Analogue Circuitry

The **Internship** was carried out to the amount of 12 weeks (15 ECTS-credits).

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

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

Ms/Mr obtained the following grades:
Specialisation Computer Engineering and Artificial Intelligence

Bachelor Thesis
Colloquium

Compulsory modules:

Mathematics 1
Mathematics 2
Electrical Engineering 1
Computer Science
Physics
Technical English
Mathematics 3
Electrical Engineering 2
Electronic Components
Circuit Design
Digital Systems
Control Systems
Signals und Systems
Measurement Technique
Microprocessor Technology
Analogue Circuit Design
Machine Learning
Machine Vision
Software Engineering
Mobile Computing
Computer Vision
Process Communication
Operating Systems and Operational Logic
Image Processing
Hardware Description
Non-technical elective modules

Elective modules:

Filter Design
Signal Processors
Power Electronics
Immersive Media Technology
Autonomous Model Vehicle
Motion Control
Sensor Technology
Stochastic Methods
Microcomputer Design
Robotics and Health
Project Conception and Execution of Autonomous
Missions
Selected Sections on Analogue Circuitry

The **Internship** was carried out to the amount of 12 weeks (15 ECTS-credits).

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

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



Transcript of Records

ECTS-grade

Ms/Mr
born on in
has passed on
in the department Electrical Engineering and Information Technology
degree programme "Electrical Engineering / Information Technology"
specialisation *Automation Engineering and Robotics /
Communication- and Circuit Technology/
Computer Engineering and Artificial Intelligence*

the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

This document is part of the Bachelor degree.

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



BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA –
University of Applied Sciences verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Elektrotechnik/ Informationstechnik

mit der Vertiefungsrichtung *Automatisierungstechnik und Robotik/Kommunikations- und
Schaltungstechnik/Technische Informatik und Künstliche Intelligenz*

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Frau / Herr ist berechtigt, die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieur/in zu
führen.

Jena, den

Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Electrical Engineering/ Information Technology

specialisation *Automation Engineering and Robotics/ Communication and Circuit
Technology/ Computer Engineering an Artificial Intelligence*

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

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

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

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

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study (specialisation)

Electrical Engineering/ Information Technology Automation Technology, Communication and Media Technology, Computer Engineering

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –
Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

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

3.2 Official Length of Programme

3.5 years (7 semesters), 210 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or a foreign equivalent (cf. section 8.7) and an 8-week pre-study period of practical training for students without practical experiences from work are required.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study
12-week industrial placement (compulsory)
Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, Information Sciences and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4th to the 6th semester, the programme deals with a more specific technical education. There you can choose between 3 specialisations: Automation, Communication and Media Technology and Computer Engineering. A 12-week internship accompanies the programme, which is completed with the Bachelor thesis in the 7th semester.

4.3. German and European Qualifications Framework (GQF/EQF)

The degree is associated with the level 6 according to the German and European Qualifications Framework.

4.4 Programme Details

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

4.5 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.6 Overall Classification (in original language)

Gesamtprädikat "....." (Final Grade)

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

Certification Date:

Chairman Examination Committee

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

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

5.2 Professional Status

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

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

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

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

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

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.eah-jena.de

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

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Bachelorurkunde“

„Bachelorzeugnis“

„Bachelor Certificate“

„Transcript of Records“

Certification Date: _____

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 that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

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

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

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

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

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

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

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

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

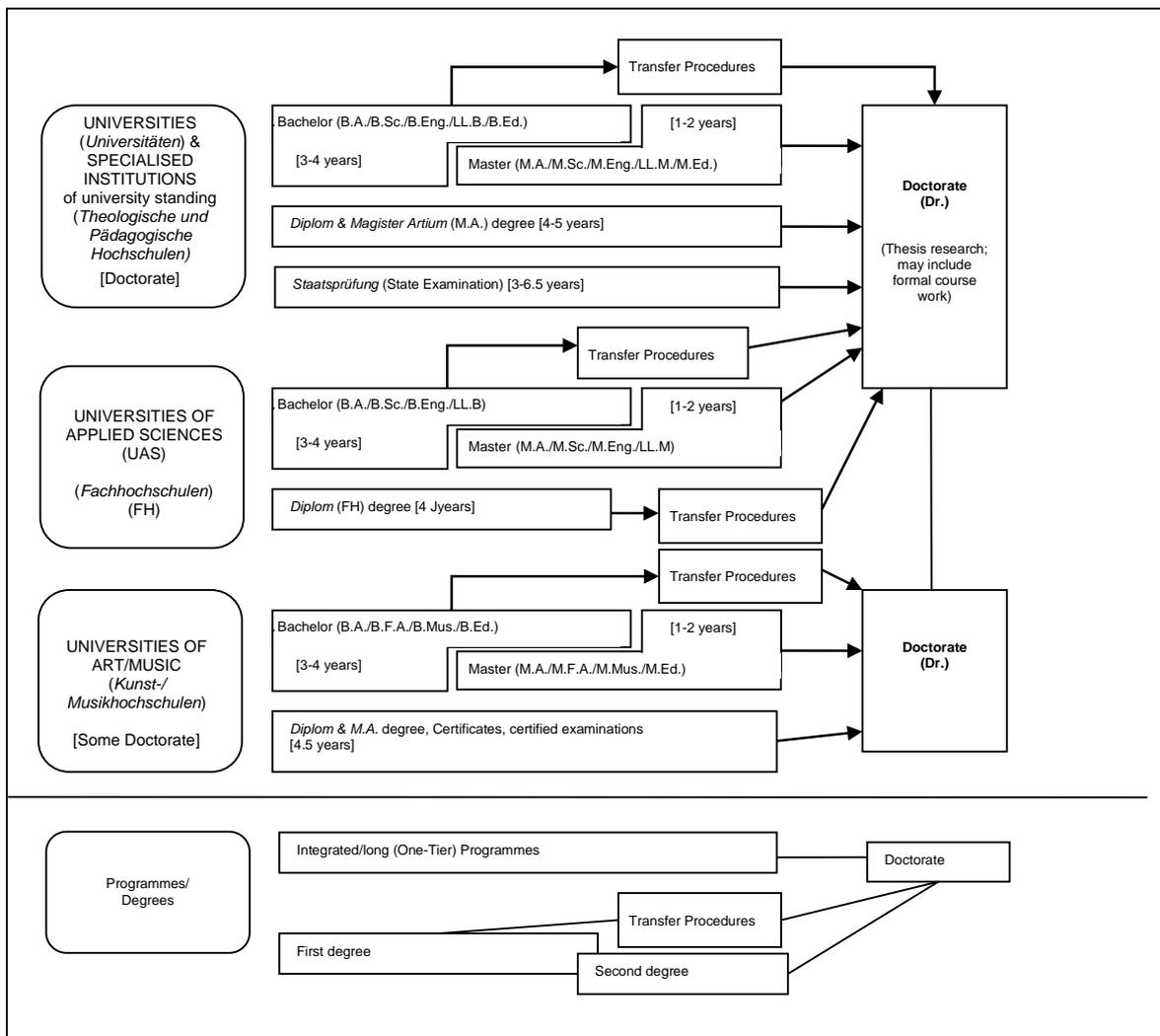
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

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

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



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second^{8.7} qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

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

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

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

8.4.2 Master

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

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

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

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

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

- Integrated studies at *Universitäten* (U) last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

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

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

8.5 Doctorate

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

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) =

Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

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

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

National Sources of Information

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

- ¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.
- ² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.
- ³ German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).
- ⁴ Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).
- ⁵ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).
- ⁶ See note No. 5.
- ⁷ See note No. 5.

Anlage 8: Mobilitätsfenster im 5. Semester BA ETIT

Leistungen im 5. FS gemäß SGSB	15 ECTS (3+6+6) Pflichtfächer	3 ECTS nichttechnisches Wahlpflichtfach	12 ECTS technische Wahlpflichtfächer
Im Learning Agreement werden vereinbart:	- Module entsprechend der Anzahl Pflichtmodule des 5. Fachsemesters, die auf die Pflichtmodule des 5. Fachsemesters gemäß SGSB anerkannt werden,	- eine beliebige Anzahl Module, die in Summe 15 ECTS ergeben. Hier sind auch so genannte „softskills“ möglich.	
Auf dem Zeugnis stehen:	- Module entsprechend der Anzahl Pflichtmodule des 5. Fachsemesters mit Fußnote, dass diese im Ausland erbracht wurden,	-ein Wahlpflichtmodul „Wahlpflichtmodule im Ausland“ mit 15 ECTS.	
Wenn die Leistung im Ausland nicht vollständig erbracht wird oder von vornherein weniger ECTS vereinbart sind, erfolgt ein:	- Nachholen durch Pflichtmodule gemäß SGSB,	- Nachholen durch technische und nichttechnische Wahlpflichtfächer gemäß SGSB.	

Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik (Ma)“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik 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 „Elektrotechnik / Informationstechnik (Ma)“.

Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 21. April 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 24. Juni 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 Ziele 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: Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt	Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch entfällt
Anlage 2: Praktikumsordnung entfällt	Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch entfällt
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 „Elektrotechnik / Informationstechnik (Ma)“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik (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. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen von § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit den Zugangsvoraussetzungen gemäß der nachfolgenden Absätze erfüllt.
- (2) Die Zugangsvoraussetzungen dienen dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik / Informationstechnik der Hochschule erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalte und Lernziele des Studiengangs ebenso wie das Berufsbild der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.

- (3) Bei der Prüfung der Zugangsvoraussetzungen hat die Hochschule die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen bzw. der Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.
- (4) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium im Studiengang nachgewiesen, wenn sie bzw. er nachfolgende Kriterien erfüllt:
 - (a) Für die Aufnahme des Studiums im Studiengang ist ein Abschluss im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik“ an der Hochschule oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad in einer gleichen oder fachlich verwandten Studienrichtung einer anderen Bildungseinrichtung mit mindestens 180 Credits Voraussetzung.
 - (b) Wurde ein Bachelorabschluss in einer fachlich verwandten Studienrichtung erworben, kann von der Möglichkeit eines Sonderstudienplanes Gebrauch gemacht werden. Über den Inhalt des Sonderstudienplanes entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.
 - (c) Das Masterstudium ist für besonders leistungsfähige Studierende vorgesehen. Bewerber bzw. Bewerberinnen mit einer Gesamtnote der Bachelorprüfung (bzw. der Diplomprüfung) von mindestens „Gut“ werden ohne weitere Eignungsprüfung aufgenommen. Alle anderen Bewerber bzw. Bewerberinnen müssen eine mehrjährige erfolgreiche berufliche Tätigkeit auf dem Fachgebiet nachweisen. Über die Zulassung zum Masterstudiengang entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studienbewerbers bzw. der Studienbewerberin.
- (5) 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 als „nicht geeignet“ bewertet. Stellt sich die Täuschung nach Bekanntgabe ihrer bzw. seiner Eignung bzw. der Nichteignung der Mitbewerberin bzw. des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.
- (6) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jeder Studienbewerberin bzw. jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 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 Immatrikulationsordnung, der Hochschulwahlverfahrenssatzung 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 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 kann sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester erfolgen.

§ 5 Ziele des Studiengangs

- (1) Der Studiengang mit seinen vier Profilierungen baut auf dem Bachelorstudiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik (Ba)“ auf. Dabei werden theoretische Inhalte vertieft und fachliche Inhalte des Bachelorstudiums erweitert. Insbesondere wird durch den Ausbau der Grundlagenmodule der Elektrotechnik (u. a. Elektromagnetische Felder) und der Herangehensweise beim Entwurf komplexer Systeme (u. a. Design elektronischer Systeme) stärker die Forschungsorientierung hervorgehoben, um Voraussetzungen für eine Forschungstätigkeit oder eine eventuelle Promotion zu schaffen.

(2) Weiterführend zum Bachelorstudiengang bietet der Studiengang den Studierenden die Möglichkeit, ihre Kenntnisse in vier Profilen zu vertiefen. Hierfür werden im 42 ECTS-Punkte umfassenden Wahlpflichtbereich Module angeboten, die hinsichtlich der Profilierung die notwendigen Qualifikationen und Kompetenzen vermitteln. Die Profile werden nachfolgend beschrieben.

(3) Das Profil Automatisierungstechnik und Robotik (ATR)

Hauptzielgruppe des Curriculums sind Studierende im eigenständigen Studiengang an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften. Das Profil der Automatisierungstechnik und Robotik wird hauptsächlich durch die Gebiete Mess-, Steuerungs- und Leittechnik sowie durch Bauteile der Sensorik und Aktorik bestimmt. Weiterhin spielen in der Automatisierungstechnik und Robotik auch Informations- und Prozesskommunikationstechnologien eine immer stärker werdende Rolle. Dieses zeigt sich in den Entwicklungen, die sich unter den Begriffen „Industrie 4.0“ bzw. „Internet der Dinge“ vollziehen. Der Masterabsolvent soll auf Basis eines vertieften Grundlagenwissens in der Lage sein, unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden selbstständig und in Arbeitsgruppen Lösungen für komplexe Aufgabenstellungen in der Automatisierungstechnik und Robotik zu finden und diese auch auf neue, ähnliche Projekte übertragen zu können.

(4) Fachkompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- sind in der Lage, Baugruppen der Sensorik und Aktorik auszuwählen und einzusetzen,
- beherrschen die Methoden zur Analyse bestehender Automatisierungslösungen,
- kennen prinzipielle Baugruppen für den Aufbau von Automatisierungssystemen,
- können benötigte elektronische Schaltungen für Automatisierungsgeräte entwickeln,
- können die Zuverlässigkeit von Systemen gezielt erhöhen.

(5) Methodenkompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- können die Projektierung komplexer Steuerungs- und Regelungssysteme durchführen,
- können größere Automatisierungssysteme in einer Arbeitsgruppe unter Anwendung von Projektmanagementmethoden entwickeln und evaluieren,
- können die Ergebnisse ihrer Entwicklungsarbeit vor einem Fachpublikum präsentieren.

Ein hoher Praxisbezug wird erreicht durch

- ein ausgewogenes Verhältnis von Vorlesungen und Praktika in der theoretischen Ausbildung,
- ein Projektstudium in Form eines semesterübergreifenden Komplexpraktikums,
- die Einbeziehung von Mitarbeitern von Unternehmen der Region in die Ausbildung.

Fortgeschrittene Kenntnisse in den Grundlagen der Elektrotechnik, im Hardware-, Software- und Embedded-Bereich, in der Prozesskommunikation sowie in der Automatisierungstechnik und Robotik bilden die Basis für ein breites Einsatzspektrum der Absolventen in allen Industriezweigen, bei denen der Bau und der Einsatz automatisierungstechnischer Systeme auf der Tagesordnung stehen.

(6) Das Profil Kommunikations- und Schaltungstechnik (KST)

Hauptzielgruppe des Curriculums sind Studierende im eigenständigen Studiengang an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften. Kommunikationstechnik und Schaltungstechnik sind Schlüsseltechnologien in den sich zunehmend global ausdehnenden und integrierenden Entwicklungen der Informationsgesellschaft. Die Kommunikationstechnik und Schaltungstechnik umfasst Verfahren, Geräte und Systeme zur leitungsgebundenen und drahtlosen Informationsübermittlung sowie deren schaltungstechnische Realisierung. Gegenstand sind im Wesentlichen theoretische Grundlagen wie Informationstheorie und Kodierungsverfahren, elektromagnetische Wellen und Grundlagen der Kryptografie als auch konkrete Geräte, Systeme und der Aufbau von Netzen sowie deren Realisierung in integrierter Schaltungstechnik. Übergreifend spielen Anforderungen aus den Feldern Industrie 4.0 und Internet der Dinge eine wesentliche Rolle.

(7) Fachkompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- beherrschen theoretische Grundlagen und wichtige Verfahren moderner Kommunikations- und Übertragungstechnik,
- beherrschen Prinzipien, Technologien und Systeme der digitalen Kommunikationstechnik und können diese bewerten,
- beherrschen Verfahren zur Gewährleistung der Datensicherheit bei der Informationsübertragung,
- beherrschen die grundlegende Technologie, den Entwurf und die Verifikation integrierter schaltungstechnischer Lösungen.

(8) Methodenkompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- beherrschen die Zusammenhänge innerhalb von

- Kommunikationssystemen und die Zusammenhänge zu benachbarten Technikfeldern,
- können neue, zukünftige Verfahren der Kommunikationstechnik verstehen und sich deren Beherrschung erarbeiten,
 - beherrschen die Entwurfsabläufe in der integrierten Schaltungstechnik,
 - sind in der Lage, ihre Aufgaben in fachspezifischen und interdisziplinären Teams zu bewältigen,
 - können die Ergebnisse ihrer Entwicklungsarbeit vor einem Fachpublikum präsentieren.

Ein hoher Praxisbezug wird erreicht durch

- ein ausgewogenes Verhältnis von Vorlesungen und Praktika in der theoretischen Ausbildung,
- ein Projektstudium in Form eines semesterübergreifenden Komplexpraktikums,
- die Einbeziehung von Mitarbeitern von Unternehmen der Region in die Ausbildung.

Fortgeschrittene Kenntnisse in der Elektrotechnik, in der Schaltungstechnik sowie in Funktion und Gestaltung von Systemen der Nachrichtenübertragung bilden die Basis für ein breites Einsatzspektrum der Absolventen in vielen Industriezweigen, wie z. B. im Geräte-, Maschinen-, Fahrzeugbau, der Medizintechnik, der Schaltkreisentwicklung, der Kommunikationstechnik, der Gebäudetechnik sowie der Elektro-/Elektronikindustrie und in wissenschaftlichen Einrichtungen.

(9) Das Profil Technische Informatik und Künstliche Intelligenz (TIK)

Hauptzielgruppe des Curriculums sind Studierende im eigenständigen Studiengang an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften. Die Technische Informatik und Künstliche Intelligenz beschäftigt sich mit der Architektur, dem Entwurf, der Realisierung, der Bewertung und dem Betrieb von Rechner-, Kommunikations- und Eingebetteten Systemen sowohl auf der Ebene der Hardware als auch der systemnahen Software sowie den Grundlagen und Algorithmen intelligenter Systeme. Die Schwerpunkte bilden ein interdisziplinäres Gebiet, in dem ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen, insbesondere aus der Elektrotechnik und Informationstechnik, mit der Informatik und der Künstlichen Intelligenz zusammenwirken. Diese Kenntnisse werden nahezu überall in Forschung und Entwicklung in der Industrie und an Hochschulen benötigt. Das Aufgabenfeld des Technischen Informatikers umfasst typische informatikorientierte Facetten wie u. a. mathematisch-methodische und systemanalytische Vorgehensweisen sowie algorithmische und datenstrukturierende Aspekte. Darüber hinaus entwickelt der Technische

Informatiker ein besonderes Verständnis in Bezug auf die Interaktion von Mensch und technischer Anlage, da diese Voraussetzung zur Realisierung komplexer Systeme ist. Da die Systeme in verschiedenen Anwendungen auf Verfahren der Künstlichen Intelligenz aufbauen, werden auch auf diesem Gebiet Grundkenntnisse vermittelt. Der Technische Informatiker muss über ein breites interdisziplinäres Faktenwissen verfügen. Dieses umfasst neben den Kerngebieten der Technischen Informatik selbst und denen der Praktischen und Theoretischen Informatik vor allem die Elektrotechnik und Informationstechnik. Außerdem werden vertiefte Kenntnisse der Mathematik, vor allem der diskreten Mathematik und der Ingenieurmathematik, benötigt. Hinzu kommen die für die spätere Berufsausübung sehr wesentlichen fächerübergreifenden Schlüsselkompetenzen. Die Technische Informatik unterliegt einem rasanten technologischen Fortschritt und Wandel sowohl bei den Fakten und Konzepten als auch bei den Methoden und Werkzeugen. Daher muss der Technische Informatiker metakognitives Wissen besitzen und u. a. die Fähigkeit erwerben, sich selbstständig fortzubilden und sich ständig in neue Sachverhalte einzuarbeiten. Der Masterabsolvent soll auf Basis eines vertieften Grundlagenwissens in der Lage sein, unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden selbstständig und in Arbeitsgruppen Lösungen für komplexe Aufgabenstellungen der Technischen Informatik und der Künstlichen Intelligenz zu finden und diese auch auf neue, ähnliche Projekte übertragen zu können.

(10) Fachkompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- können parallele Computer-Architekturen formal beschreiben, entwickeln, analysieren und bewerten,
- können Konzepte der Theoretischen Informatik, Formale Sprachen, Berechenbarkeit, Komplexität und Logikkalküle charakterisieren und bewerten,
- können Eingebettete bzw. Cyber-Physikalische Systeme entwickeln und einsetzen,
- können fortgeschrittene Methoden des Software-Engineerings und des Objektorientierten Software-Entwurfs bewerten,
- können fortgeschrittene Konzepte und Methoden der Digitalen Bild- und Signalverarbeitung charakterisieren und bewerten,
- können Methoden der Informationstheorie und Datensicherheit bewerten,
- können Methoden und Verfahren der Augmented und Virtual Reality sowie der Künstlichen Intelligenz bewerten und einsetzen.

(11) Methodenkompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- können komplexe Computersysteme entwickeln,
- beherrschen die Entwicklung analog-digitaler Cyber-physikalischer Systeme mit komplexen Softwarewerkzeugen,
- können größere Softwaresysteme in Arbeitsgruppen unter Auswahl fortgeschrittener Methoden systematisch analysieren, unter Anwendung von Projektmanagementmethoden entwickeln und bewerten,
- können die Ergebnisse ihrer Entwicklungsarbeit vor einem Fachpublikum präsentieren.

Ein hoher Praxisbezug wird erreicht durch

- ein ausgewogenes Verhältnis von Vorlesungen und Praktika in der theoretischen Ausbildung,
- ein Projektstudium in Form eines semesterübergreifenden Komplexpraktikums,
- die Einbeziehung von Mitarbeitern von Unternehmen der Region in die Ausbildung.

Fortgeschrittene Kenntnisse in der Elektrotechnik, im Hard-, Software- und Computersystementwurf, in Methoden der Datenanalyse und Datenverarbeitung sowie in Grundlagen und Anwendungen der Künstlichen Intelligenz bilden die Basis für ein breites Einsatzspektrum der Absolventen in allen Industriezweigen, in denen Mikrorechner, Mikrocontroller bzw. Embedded Systems entwickelt und eingesetzt werden, wie z. B. im Geräte-, Maschinen-, Fahrzeugbau, der Medizintechnik, der Kommunikationstechnik, der Gebäudetechnik sowie der Elektro-/Elektronikindustrie und in wissenschaftlichen Einrichtungen.

(12) Das Profil Raumfahrtelektronik (RFE)

Hauptzielgruppe des Curriculums sind Studierende im eigenständigen Studiengang an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften. Die Raumfahrtelektronik befasst sich mit dem Entwurf und der Entwicklung robuster elektronischer und optoelektronischer Baugruppen, wie sie in der Anwendung für Weltraummissionen und anderen sicherheitskritischen Anwendungen erforderlich sind. Der Studiengang richtet sich an all jene, die mehr über die Hintergründe, Techniken, Architekturen und Probleme elektronischer Systeme erfahren wollen, die für den Einsatz im Weltraum und andere Extremlastungen unter Gewährleistung einer hohen Zuverlässigkeit entwickelt werden.

(13) Fachkompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- beherrschen den Entwurf von elektronischen Bau-

- gruppen für den Einsatz im Weltraum,
- beherrschen Verfahren der Regelungstechnik für die Anwendung in Raumfahrtssystemen,
- beherrschen Verfahren zur Kommunikation über Satelliten,
- können die Zuverlässigkeit von Systemen berechnen und gezielt erhöhen.

(14) Methodenkompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- sind mit den besonderen Anforderungen an die Systeme der Raumfahrt vertraut,
- beherrschen die Abläufe in der Entwicklung von Systemen für die Raumfahrt,
- sind in der Lage, ihre Aufgaben in fachspezifischen und interdisziplinären Arbeitsgruppen zu bewältigen,
- können die Ergebnisse ihrer Entwicklungsarbeit vor einem Fachpublikum präsentieren.

Ein hoher Praxisbezug wird erreicht durch

- ein ausgewogenes Verhältnis von Vorlesungen und Praktika in der theoretischen Ausbildung,
- ein Projektstudium in Form eines semesterübergreifenden Komplexpraktikums,
- die Einbeziehung von Mitarbeitern von Unternehmen der Region in die Ausbildung.

Die Absolventen des Studienganges sind auf dem Gebiet der Raumfahrttechnik und in vielen Bereichen der Automobilindustrie, der Fertigungstechnik, der Elektrotechnik / Elektronik, der Präzisionstechnik, der Medizintechnik sowie dem damit verbundenen großen Bereich der Informationstechnik gesuchte Fachkräfte. Dort übernehmen sie Aufgaben in Forschung und Entwicklung, Projektierung oder Qualitätsmanagement. Das Aufgabenspektrum reicht vom Entwurf über die technische Überwachung, die Kundenberatung und den Service bis hin zum technischen Marketing und Vertrieb.

§ 6 Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit für die Absolvierung des Studiums in Vollzeit beträgt drei Semester.
- (2) Das Studium kann nach Erfüllung der geltenden Zugangsvoraussetzungen gemäß §§ 2–5 alternativ auch als berufsbegleitendes Teilzeitstudium durchgeführt werden. Durch die hierbei verringerte Semesterwochenstundenzahl verlängert sich die Regelstudienzeit auf sechs Semester. Für die Teilnahme an einem berufsbegleitenden Teilzeitstudium ist der

Nachweis eines über die Studiendauer gültigen Arbeitsvertrages zu erbringen, aus welchem ersichtlich ist, dass die vertraglich gebundene Arbeitszeit mindestens 50 % einer Vollzeitarbeitsstelle entspricht.

§ 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 90 ECTS-Punkte erforderlich, davon bei einem Studium in Vollzeit pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Bei Absolvierung eines berufsbegleitenden Teilzeitstudiums halbiert sich die durchschnittliche ECTS-Punktezah pro Semester. 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 (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 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 Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (7) Im Studiengang ist ein Teilzeitstudium nach § 25 der Immatrikulationsordnung i. V. m. § 17 der RSO der Hochschule vorgesehen.

§ 8 Praktika

Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche in Anlage 3 (Studien- und Prüfungsplan) aufgeführt sind.

§ 9 Unterrichtssprache

Die Lehr- und Prüfungssprache ist deutsch.

§ 10 Wahlpflichtmodule

- (1) Das Wahlpflichtmodulangebot wird über eine Wahlpflichtfachmodulliste semesterweise veröffentlicht. Diese Wahlpflichtmodulliste orientiert sich an der im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführten Liste, kann aber im Detail davon abweichen. Die technischen Wahlpflichtmodule müssen in der Summe 42 ECTS-Punkte umfassen.
- (2) Als technische Wahlpflichtmodule können darüber hinaus auch alle technischen Module aus weiteren Masterstudiengängen des Fachbereiches gewählt werden.
- (3) Für den Fall des Anstrebens eines der vier im § 6 beschriebenen Profile sind mindestens 24 ECTS-Punkte in den technischen Wahlpflichtmodulen, welche der gewünschten Profizuordnung entsprechen, zu erreichen. Für die profilbestimmenden Wahlpflichtmodule wird die Profizuordnung, die auch mehrere Profile umfassen kann, zusätzlich ausgewiesen.
- (4) Fachbereichsübergreifend ist weiterhin ein nichttechnisches Wahlpflichtmodul im Umfang von mindestens 3 ECTS-Punkten zu wählen.

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

Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, aufgrund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat. Eine anderweitig bereits bewertete Abschlussarbeit wird nicht noch einmal anerkannt.

§ 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO ist wie folgt geregelt: Die Prüfungsleistungen des ersten und zweiten Semesters sind bis spätestens zum Ende des vierten Semesters erstmalig vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden. Die Pflichtmodule des gesamten Studiums, außer der Masterprüfung, sind bis spätestens zum Ende des 6. Semesters erstmalig vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen als erstmals abgelegt und damit als nicht bestanden. Bei Absolvierung eines berufsbegleitenden Teilzeitstudiums entfällt diese Fristenregelung.

- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so müssen alle Teilleistungen mit mindestens „ausreichend“ benotet worden sein.
 - (3) Mündliche Prüfungen werden nach Maßgabe von Anlage 3 von zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) durchgeführt.
 - (4) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
 - (5) Die bzw. der Studierende kann sich innerhalb der vom zuständigen Prüfungsamt bekanntgegebenen Frist über die bekanntgegebenen Verfahren durch Erklärung ohne Angabe von Gründen abmelden.
 - (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen im gesamten Studiengang beträgt drei.
 - (7) Mündliche und schriftliche Prüfungen finden im Prüfungszeitraum statt, APL (Alternative Prüfungsleistungen) in der Vorlesungszeit.
 - (8) Nicht bestandene schriftliche und mündliche Prüfungen müssen in der Prüfungszeit des Folgesemesters nach dem Fehlversuch wiederholt werden. Nicht bestandene Praktika und APL müssen in dem Semester wiederholt werden, in dem die betreffende Lehrveranstaltung stattfindet.
- a. Der Antrag auf Anfertigung der Abschlussarbeit außerhalb der Hochschule
 - b. Der Antrag auf Ausgabe des Themas der Masterarbeit
- (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, verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von ca. 60 Seiten haben.
 - (4) Die Masterarbeit ist im Dekanat abzugeben. Hierzu gehören
 - zwei gebundene Exemplare der Arbeit mit unterschriebener Selbstständigkeitserklärung,
 - fünf Kopien der Thesenblätter, die am Tag der Verteidigung ausgelegt werden und
 - ein durch die Betreuerin bzw. den Betreuer zur Veröffentlichung freigegebenes Poster im A4-Format. Die Freigabe erfolgt mit Stempel und Unterschrift des Betriebes, in dem die Arbeit angefertigt wurde. Erfolgte die Erstellung der Arbeit an der Hochschule, erfolgt die Freigabe des Posters durch die betreuende Hochschullehrerin bzw. den betreuenden Hochschullehrer.

§ 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 des jeweiligen Fachbereichs.

§ 15 Masterarbeit

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Zur Beantragung der Masterarbeit sind folgende Dokumente beim Prüfungsausschuss einzureichen.

§ 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 und
 - zwei unabhängige fachliche Gutachten vorliegen. Diese werden in der Regel vom Hochschulbetreuer bzw. der Hochschulbetreuerin und vom Praxisbetreuer bzw. der Praxisbetreuerin erstellt.
- (3) Das Kolloquium muss mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (4) Das Kolloquium wird vor zwei Prüfenden, einem bzw. einer Vorsitzenden und einem Protokollanten bzw. einer Protokollantin 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.

- (5) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten.
- (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

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

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

§ 18 Akademischer Grad

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

§ 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang „Systemdesign“ oder im Masterstudiengang „Raumfahrt-elektronik“ vor dem Sommersemester 2021 aufgenommen haben, findet die in § 20 Absatz 2 genannte Studi-

enordnung sowie die Prüfungsordnung bis zum Wintersemester 2021 / 2022 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 Sommersemester 2026 treten die Prüfungsordnung des Masterstudiengangs „Systemdesign“ vom 05. Februar 2014 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 12 / Heft 40 / Juni 2014), zuletzt geändert durch die fünfte Änderungsordnung vom 09. März 2020 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 18 / Heft 68 / März 2020) und die Studienordnung dieses Studiengangs vom 05. Februar 2014 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 12 / Heft 40 / Juni 2014), zuletzt geändert durch die zweite Änderungsordnung vom 09. März 2020 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 18 / Heft 68 / März 2020) außer Kraft. Weiterhin treten mit Ablauf des Wintersemesters 2021 / 2022 die Prüfungsordnung des Masterstudiengangs „Raumfahrt-elektronik“ vom 05. Februar 2014 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 12 / Heft 40 / Juni 2014), zuletzt geändert durch die fünfte Änderungsordnung vom 26. September 2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 17 / Heft 66 / September 2019) und die Studienordnung dieses Studiengangs vom 26. Oktober 2011 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 8 / Heft 28 / Dezember 2011), zuletzt geändert durch die vierte Änderungsordnung vom 26. September 2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Jahrgang 17 / Heft 66 / September 2019) außer Kraft.

Jena, den 24.06.2021

Prof. Dr. Oliver Jack
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor

Anlage 1 – Eignungsfeststellungsverfahrensordnung

Die Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt.

Anlage 2 – Praktikumsordnung

Die Praktikumsordnung entfällt.

**Anlage 3 zu den Studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges
„Elektrotechnik/Informationstechnik (Ma)“
Studien- und Prüfungsplan**

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

Übersicht der technischen Wahlpflichtmodule für Vollzeit- und Teilzeitstudium

Die Übersicht listet alle direkt vom FB ET/IT angebotenen technischen Wahlpflichtmodule für den Masterstudiengang ET/IT auf. Die Nennung erfolgt nicht abschließend. Ein Profil „Automatisierungstechnik und Robotik“ (ATR=1), „Kommunikations- und Schaltungstechnik“ (KST=2), „Technische Informatik und Künstliche Intelligenz“ (TIK=3) oder „Raumfahrtelektronik“ (RFE=4) wird auf dem Zeugnis ausgewiesen, wenn mindestens mehr als 24 ECTS durch die dem Profil zugeordneten Module belegt worden sind. Eine Liste der tatsächlich angebotenen Module wird semesterweise veröffentlicht. Darüber hinaus sind alle Module aus den Masterstudiengängen des FB ET/IT als Wahlpflichtmodul wählbar. Es sind insgesamt 42 ECTS-Punkte zu erbringen.

Die Zuordnung der Module zum Profil findet sich am Modulamen. Beispielsweise ist das Modul Intelligente Systeme (1,3) den Profilen ATR und TIK zugeordnet.

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 2.224	Intelligente Systeme (1,3)	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden		3	
ET 2.211	Komplexe Steuerungen (1)	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden		3	
ET 2.120	Optimale Steuerung und Regelung (1)	1	1	1	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %			6	
ET 2.233	Angewandte HF- und Mikrowellentechnik (2)	2	0	1	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %			6	
ET 2.232	Augmented Reality/Virtual Reality (1,3)	2	0	2	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %			6	
ET 2.102	Software Engineering (3)	2	0	0	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %			6	
ET 2.101	Theoretische Informatik (3)	0	0	3	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %			6	
ET 2.230	Prozessor design für Algorithmen der KI (3)	1	0	0	3	deutsch	keine	nein	APL	100 %			6	
ET 2.212	Eingebettete Systeme (2)	2	0	0	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden		6	

¹ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

² § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

³ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV	Zugangsvoraussetzungen für	Anmeldung zur Prüfung	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungs-	Voraussetzungen für die Erteilung	ECTS-Punkte des Moduls		
ET 2.107	Servoantriebstechnik (1)	2	0	0	2	deutsch	keine	nein	PL 60	100 %	P bestanden		6	
ET 2.220	Optische und optoelektronische Sensorik (4)	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	MP	100 %	P bestanden		6	
ET 2.218	Optoelektronik II	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	MP	100 %	P bestanden		3	
ET 2.221	Integration von Mixed Signal Schaltungen (2)	2	0	0	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden		6	
ET 2.104	Zuverlässigkeitstheorie (4)	1	1	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %			3	
ET 2.105	Analogdesign (2)	2	0	2	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P Präsentation		6	
ME 2.203.1	Aktorik und Simulation elektromechanischer Systeme / Aktorik	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden, beide Teilmodule bestanden		3	
ME 2.203.2	Aktorik und Simulation elektromechanischer Systeme / Simulation elektromechanischer Systeme	1	0	0	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden, beide Teilmodule bestanden		3	
ET 2.122	Raumfahrtssysteme (4)	0	0	3	0	deutsch	keine	nein	MP	100 %			3	
ET 2.280	Autonome Missionen	0	0	3	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %			3	
ME 2.105	3D Robot Vision (1)	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %			3	

ET 2.225	Data Science (1,3)	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %			3	
ET 2.200	Numerische Mathematik/Optimierung	3	1	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %			6	
ET 2.201	Satellitenkommunikation und terrestrische Funkssysteme (2,4)	2	1	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %			6	
ET 2.234	Optoelektronische Systeme (4)	2	1	0	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %			3	
ET 2.121	Elektronikdesign für Weltraumanwendungen (4)	0	0	2	2	Deutsch	Keine	Nein	APL	100 %	Keine		6	

Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Elektrotechnik/Informationstechnik - Vollzeitstudium“

1. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ⁴	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ⁵	Prüfungsart und Dauer ⁶	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 2.106	Elektromagnetische Felder	2	0	1	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	6		
ET 2.209	Technische Wahlpflichtmodule	Die tatsächlich angebotenen technischen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Darüber hinaus sind alle direkt vom FB ET/IT angebotenen Module aus den anderen Masterstudiengängen des FB ET/IT als technisches Wahlpflichtmodul wählbar. Innerhalb des 1. und 2. Semesters sind insgesamt 42 ECTS zu erbringen, davon 21 im 1. Semester.											21	
ET 2.110	Nichttechnische Wahlpflichtmodule	Es ist ein Modul zu wählen. Die folgende Nennung der nichttechnischen Wahlpflichtmodule ist nicht abschließend. Die Veröffentlichung der je Semester angebotenen nichttechnischen Wahlpflichtmodule erfolgt per Aushang.											3	
M-GM-UF1.2.1	Gründungsmanagement	0	0	2	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	
M-GM-UF1.2.2	Projektmanagement	0	0	2	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	
ET 2.113	English for specific purposes	0	0	3	0	englisch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	

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

⁵ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

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

2. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ⁷	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ⁸	Prüfungsart und Dauer ⁹	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 2.202	Design elektronischer Systeme	2	0	1	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	6		
ET 2.300	Komplexpraktikum	0	1	0	2	deutsch	keine	nein						
ET 2.209	Technische Wahlpflichtmodule	Die tatsächlich angebotenen technischen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Darüber hinaus sind alle direkt vom FB ET/IT angebotenen Module aus den anderen Masterstudiengängen des FB ET/IT als technisches Wahlpflichtmodul wählbar. Innerhalb des 1. und 2. Semesters sind insgesamt 42 ECTS zu erbringen, davon 21 im 1. Semester.											21	

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

⁸ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

⁹ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

3. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ¹⁰	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ¹¹	Prüfungsart und Dauer ¹²	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 2.300	Komplexpraktikum	0	1	0	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %		6		
ET 1.203	Masterarbeit Schriftliche Arbeit	-	-	-	-	deutsch englisch	alle Modulprüfungen bestanden	nein	APL	100 %	-	24		
ET 1.203	Masterarbeit Kolloquium	-	-	-	-	deutsch englisch	alle Modulprüfungen und Masterarbeit/schriftliche Arbeit bestanden	nein	APL	100 %	-	3		

¹⁰ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

¹¹ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

¹² die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang „Elektrotechnik/Informationstechnik - Teilzeitstudium“

1. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ¹³	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ¹⁴	Prüfungsart und Dauer ¹⁵	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 2.106	Elektromagnetische Felder	2	0	1	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	6		
ET 2.209	Technische Wahlpflichtmodule	Die tatsächlich angebotenen technischen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Darüber hinaus sind alle direkt vom FB ET/IT angebotenen Module aus den anderen Masterstudiengängen des FB ET/IT als technisches Wahlpflichtmodul wählbar. Innerhalb des gesamten Teilzeitstudiums sind insgesamt 42 ECTS zu erbringen.										6		
ET 2.110	Nichttechnische Wahlpflichtmodule	Es ist ein Modul zu wählen. Die folgende Nennung der nichttechnischen Wahlpflichtmodule ist nicht abschließend. Die Veröffentlichung der je Semester angebotenen nichttechnischen Wahlpflichtmodule erfolgt per Aushang.										3		
M-GM-UF1.2.1	Gründungsmanagement	0	0	2	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	
M-GM-UF1.2.2	Projektmanagement	0	0	2	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	
ET 2.113	English for specific purposes	0	0	3	0	englisch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	

¹³ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

¹⁴ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

¹⁵ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

2. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ¹⁶	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ¹⁷	Prüfungsart und Dauer ¹⁸	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 2.202	Design elektronischer Systeme	2	0	1	2	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden	6		
ET 2.209	Technische Wahlpflichtmodule	Die tatsächlich angebotenen technischen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Darüber hinaus sind alle direkt vom FB ET/IT angebotenen Module aus den anderen Masterstudiengängen des FB ET/IT als technisches Wahlpflichtmodul wählbar. Innerhalb des gesamten Teilzeitstudiums sind insgesamt 42 ECTS zu erbringen.											9	

3. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ¹⁹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²⁰	Prüfungsart und Dauer ²¹	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 2.209	Technische Wahlpflichtmodule	Die tatsächlich angebotenen technischen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Darüber hinaus sind alle direkt vom FB ET/IT angebotenen Module aus den anderen Masterstudiengängen des FB ET/IT als technisches Wahlpflichtmodul wählbar. Innerhalb des gesamten Teilzeitstudiums sind insgesamt 42 ECTS zu erbringen.											15	

¹⁶ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

¹⁷ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

¹⁸ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

¹⁹ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

²⁰ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

²¹ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

4. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ²²	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²³	Prüfungsart und Dauer ²⁴	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 2.300	Komplexpraktikum	0	1	0	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %		6		
ET 2.209	Technische Wahlpflichtmodule	Die tatsächlich angebotenen technischen Wahlpflichtmodule werden semesterweise durch Aushang veröffentlicht. Darüber hinaus sind alle direkt vom FB ET/IT angebotenen Module aus den anderen Masterstudiengängen des FB ET/IT als technisches Wahlpflichtmodul wählbar. Innerhalb des gesamten Teilzeitstudiums sind insgesamt 42 ECTS zu erbringen.											12	

5. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ²⁵	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²⁶	Prüfungsart und Dauer ²⁷	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ET 2.300	Komplexpraktikum	Abgabe des Komplexpraktikums												
ET 1.203	Masterarbeit Schriftliche Arbeit	-	-	-	-	deutsch englisch	alle Modulprüfungen bestanden	nein	APL	100 %	-	24		

²² Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

²³ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

²⁴ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

²⁵ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

²⁶ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

²⁷ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

6. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ²⁸	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²⁹	Prüfungsart und Dauer ³⁰	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls			
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM	
ET 1.203	Masterarbeit Schriftliche Arbeit	Abgabe der Masterarbeit													
ET 1.203	Masterarbeit Kolloquium	-	-	-	-	deutsch englisch	alle Modulprüfungen und Masterarbeit/schriftliche Arbeit bestanden	nein	APL	100 %	-	3			

²⁸ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

²⁹ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

³⁰ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

MASTERZEUGNIS

Herr/Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

den Studiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik“

mit dem akademischen Grad Master of Engineering (M.Eng.)

mit dem Profil *Automatisierungstechnik und Robotik /
Kommunikations- und Schaltungstechnik /
Technische Informatik und Künstliche Intelligenz /
Raumfahrtelektronik*

abgeschlossen und

führt die Berufsbezeichnung Ingenieur/in (Ing.).

GESAMTPRÄDIKAT (Note)

ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau

erbrachte folgende Leistungen:

Note	ECTS-Credits
------	--------------

Masterarbeit
Kolloquium

Pflichtmodule:

Design elektronischer Systeme
Elektromagnetische Felder
Komplexpraktikum

Wahlpflichtmodule:

Nichttechnisches Wahlpflichtmodul (1 von 3)
Gewerblicher Rechtsschutz
English for Specific Purposes
BWL für Masteringenieure

Technische Wahlpflichtmodule

Intelligente Systeme
Komplexe Steuerungen
Optimale Steuerung und Regelung
Informationstheorie, Kodierung und Datensicherheit
Augmented Reality/Virtual Reality
Softwareengineering
Theoretische Informatik
Prozessordesign für Algorithmen der KI
Eingebettete Systeme
Servoantriebstechnik
Aktorik
Optische und optoelektronische Sensorik
Optoelektronik 2
Integration von Mixed-Signal-Schaltungen
Zuverlässigkeitstheorie
Analogdesign
Elektronikdesign für Weltraumanwendungen
Raumfahrtsysteme
Projekt „Konzeption und Durchführung autonomer Missionen“
3D Robot Vision
Simulation elektromechanischer Systeme
Maschinelles Lernen
Numerische Mathematik/Optimierung
Satellitenkommunikation
Aktorik und Simulation elektromechanischer Systeme

Jena, den

Der / Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan / Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

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

Herr/ Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

den Studiengang „Elektrotechnik / Informationstechnik“

mit dem akademischen Grad Master of Engineering (M.Eng.) abgeschlossen und

mit dem Profil *Automatisierungstechnik und Robotik /
Kommunikations- und Schaltungstechnik /
Technische Informatik und Künstliche Intelligenz /
Raumfahrtelektronik*

abgeschlossen und

führt die Berufsbezeichnung Ingenieur/in (Ing.).

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der / Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan / Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Dieses Dokument ist Bestandteil des Masterzeugnisses.

ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

TRANSCRIPT OF RECORDS

Ms/Mr
born on in
has passed on
in the department Electrical Engineering and Information Technology
degree program Electrical Engineering and Information Technology
with the profile *Automation Engineering and Robotics /
Communication- and Circuit Technology /
Computer Engineering and Artificial Intelligence /
Space Electronics*

the Master Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)
ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of Master THESIS:
.....

Ms/Mr obtained the following grades:

	Local Grade	ECTS-Credits	
Master Thesis			
Colloquium			
Compulsory modules:			
Design of Electronic Systems			
Electromagnetic Fields			
Complex Lab Session			
Elective modules:			
Nontechnical elective module (1 of 3)			
Industrial Property			
English for Specific Purposes			
Business Administration for Master Engineers			
Technical elective modules:			
Intelligent Systems			
Advanced Control Systems			
Optimal Control			
Information Theory, Coding and Data Security			
Augmented Reality/Virtual Reality			
Softwareengineering			
Theoretical Information Science			
Processor Design for Algorithms of AI			
Embedded Systems			
Servo Drive Systems and Components			
Actuators			
Optical and optoelectronic Sensors			
Optoelectronics 2			
Integrated Mixed Signal Circuit Design			
Reliability Theory			
Analogue Design			
Design of spaceborne electronics			
Space Travel Systems			
Project "Conception and execution of autonomous missions"			
3-D Robot Vision			
Simulation of electromechanical Systems			
Machine Learning			
Numerical Mathematics/Optimization			
Satellite communication			
Actuators and Simulation of electromechanical Systems			

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

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



**Transcript of
Records**

ECTS-grade

Ms/ Mr
born on in
has passed on
in the department Electrical Engineering and Information Technology
degree program Electrical Engineering and Information Technology
with the profile *Automation Engineering and Robotics /
Communication- and Circuit Technology /
Computer Engineering and Artificial Intelligence /
Space Electronics*

the Master Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

This document is part of the Master degree certificate.

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



MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA –
University of Applied Sciences verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Elektrotechnik / Informationstechnik

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

Master of Engineering

(M.Eng.)

Frau / Herr ist berechtigt, die geschützte Berufsbezeichnung
Ingenieur/in zu führen.

Jena, den

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

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Electrical Engineering / Information Technology

the academic degree

Master of Engineering

(M.Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

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

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

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

Master of Engineering, M.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Electrical Engineering / Information Technology

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –

Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.4.2

3.2 Official Length of Programme

1.5 years (3 semesters), 90 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

Bachelor degree in Electrical Engineering/Automation Engineering, Computer Engineering, Communication and Media Technology, Electrical Engineering/Information Engineering, Automation Engineering/Information Engineering international or equivalent degree in the same or equivalent field of studies cf. section 8.4.1

The Final Grade of this degree must be at least as high as "Good" or one has to have professional experience in the field.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Part-time or full-time study
Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The first two semesters deepen and expand the knowledge and skills in electromagnetic fields and design of electronic systems. Likewise, in the first and second semester, there is an extensive range of elective modules, which allow a freely selectable specialization and suitable compilation of modules by means of four profiles of Automation Engineering and Robotics, Communication- and Circuit Technology, Computer Engineering and Artificial Intelligence and Space Electronics. In the second and third semester lies the complex internship. In the third semester, the degree program concludes with the preparation of the master's thesis and the colloquium.

4.3. German and European Qualifications Framework (GQF/EQF)

The degree is associated with the level 7 according to the German and European Qualifications Framework

4.4 Programme Details

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

4.5 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.6 Overall Classification (in original language)

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

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

Certification Date:

Chairman Examination Committee

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work.

5.2 Professional Status

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title “Master of Engineering“ and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded. Later assignments of the graduates involve, for example, electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales. The graduate is allowed to hold the professional designation “Ingenieur (Ing.)”.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

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

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

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.eah-jena.de

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

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde“

„Masterzeugnis“

“Master Certificate”

“Transcript of Records

Certification Date:

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 that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

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

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

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

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

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

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

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

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

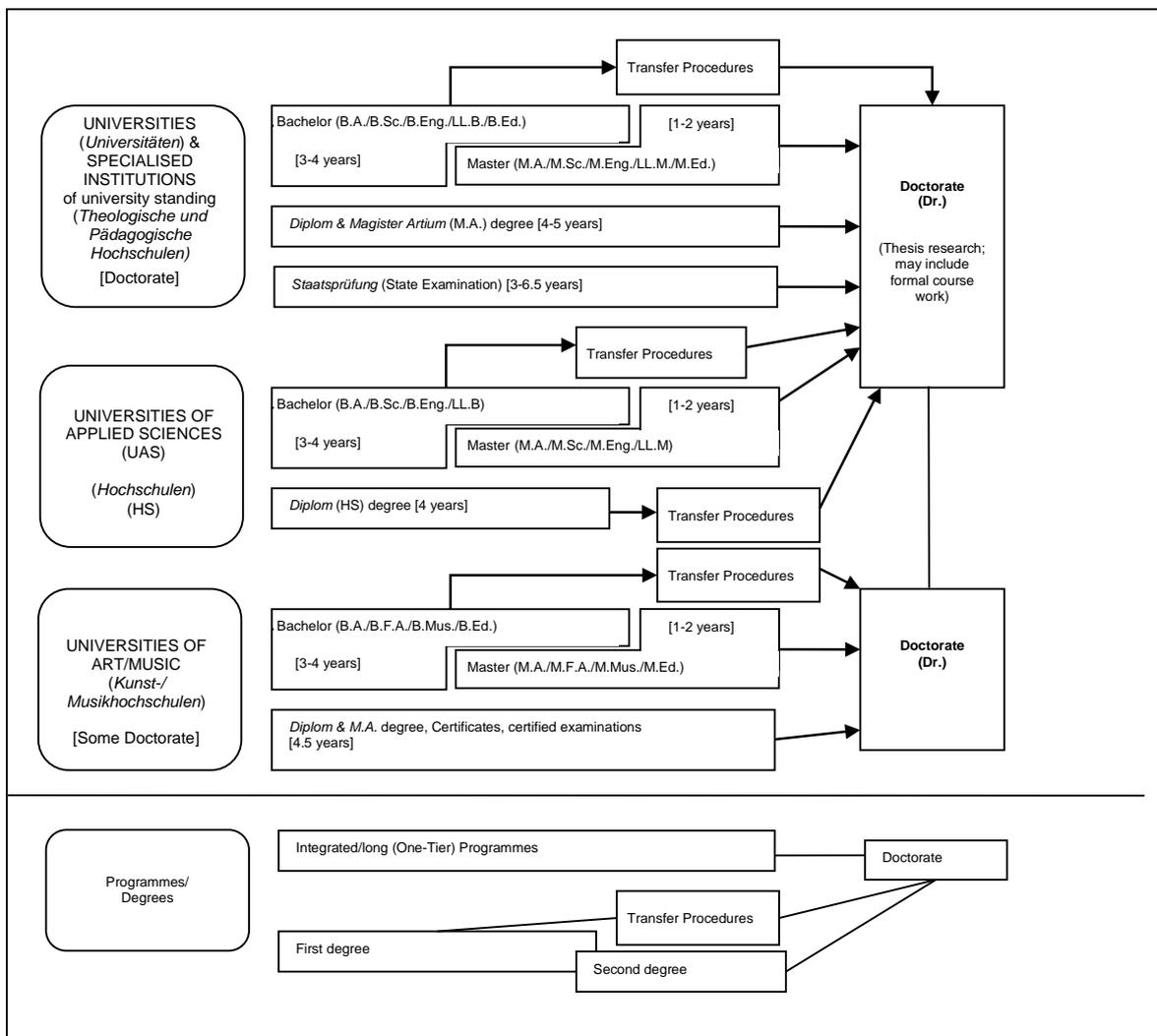
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

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

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



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second^{8.7} qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

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

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

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

8.4.2 Master

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

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

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

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

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

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

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

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

8.5 Doctorate

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

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) =

Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

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

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

National Sources of Information

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

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

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

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

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

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

⁶ See note No. 5.

⁷ See note No. 5.

Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Mechatronik“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik 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 „Mechatronik“.

Der Rat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat am 17. Dezember 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 24. Juni 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	Übergangsregelungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt	Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch entfällt
Anlage 2:	Praktikumsordnung entfällt	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch entfällt
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 „Mechatronik“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (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. 4 ThürHG oder die Voraussetzungen von § 70 Abs. 3 ThürHG in Verbindung mit den Zugangsvoraussetzungen gemäß der nachfolgenden Absätze erfüllt.
- (2) Die Zugangsvoraussetzungen dienen dem Nachweis, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium im Masterstudiengang Mechatronik der Hochschule erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalte und Lernziele des Studiengangs ebenso wie das Berufsbild der Berufe, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.
- (3) Bei der Prüfung der Zugangsvoraussetzungen hat

die Hochschule die Chancengleichheit aller Studienbewerberinnen bzw. der Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.

- (4) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber hat ihre bzw. seine Eignung für ein erfolgreiches Studium im Studiengang nachgewiesen, wenn sie bzw. er nachfolgende Kriterien erfüllt:
 - (a) Für die Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang „Mechatronik“ ist ein Abschluss im Bachelorstudiengang „Mechatronik“ an der Hochschule oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad in einer gleichen oder fachlich verwandten Studienrichtung einer anderen Bildungseinrichtung mit 180 Credits Voraussetzung.
 - (b) Wurde ein Bachelorabschluss in einer fachlich verwandten Studienrichtung erworben, kann von der Möglichkeit eines Sonderstudienplanes Gebrauch gemacht werden. Über den Inhalt des Sonderstudienplanes entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.
 - (c) Das Masterstudium ist für besonders leistungsfähige Studierende vorgesehen. Bewerber bzw. Bewerberinnen mit einer Gesamtnote der Bachelorprüfung (bzw. der Diplomprüfung) von mindestens „Gut“ werden ohne weitere Eignungsprüfung aufgenommen. Alle anderen Bewerber bzw. Bewerberinnen müssen eine mehrjährige erfolgreiche berufliche Tätigkeit auf dem Fachgebiet nachweisen. Über die Zulassung zum Masterstudiengang entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studienbewerbers bzw. der Studienbewerberin.
- (5) Erreicht oder versucht ein Studienbewerber bzw. eine Studienbewerberin, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu seinen bzw. ihren Gunsten oder zu Lasten eines Mitbewerbers bzw. einer Mitbewerberin zu beeinflussen, so wird er bzw. sie als „nicht geeignet“ bewertet. Stellt sich die Täuschung nach Bekanntgabe seiner bzw. ihrer Eignung bzw. der Nichteignung des Mitbewerbers bzw. der Mitbewerberin heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.
- (6) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jedem Studienbewerber bzw. jeder Studienbewerberin gegenüber schriftlich bekannt zu geben. Der Zulassungsbescheid mit Auflagen oder der Ablehnungsbescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 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 Immatrikulationsordnung, der Hochschulwahlverfahrenssatzung 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 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 kann sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester erfolgen.

§ 5 Ziele des Studiengangs

- (1) Ausbildungsziel des Masterstudiengangs Mechatronik ist die Qualifizierung für eine forschungsnahe berufliche Tätigkeit in den Bereichen Mechanik, Elektronik und Informationstechnik.
- (2) Als vorrangige Aufgabe eines Mechatronik-Ingenieurs gilt die optimale Gestaltung des mechatronischen Gesamtsystems.
- (3) Absolvierende dieses Studiengangs können eigenständig und gestalterisch mechatronische Systementwürfe bearbeiten und Lösungsvarianten vergleichen.

- (4) Sie haben sich ein breites Wissen einschließlich spezifischer systemtheoretischer Kenntnisse und analytische Methoden angeeignet, auf deren Grundlage sie Zusammenhänge insgesamt, wie auch unter Berücksichtigung der Verschränkungen der oben genannten Bereiche beschreiben, analysieren und erklären können. Absolvierende des Studiengangs verfügen über ein geschultes analytisches Denken und Urteilsvermögen sowie über die forschungspraktischen Fähigkeiten und Kenntnisse.
- (5) Die Ausbildung im Masterstudiengang „Mechatronik“ fußt auf den im Bachelorstudiengang erreichten Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Die Studierenden sollen das bisher vorhandene Wissen in theoretischer Hinsicht weiter vertiefen und durch ihre zwischenzeitlich erfolgte praktische Tätigkeit spezifizieren, ergänzen und erweitern.
- (6) Fachkompetenzen
Die Absolventinnen und Absolventen
 - können wissenschaftliche Grundlagen in den Fachgebieten Mathematik, Naturwissenschaften, Automatisierungstechnik, Mechanik, Informatik und Kommunikationstechnik anwenden,
 - beherrschen verschiedene Verfahren zum Modellieren, Simulieren, Testen und Integrieren mechatronischer Systeme,
 - beherrschen den selbständigen Entwurf mechatronischer Systeme,
 - beherrschen das Steuern und Regeln komplexer mechatronischer Systeme,
 - beherrschen Verfahren der elektrischen Messtechnik,
 - beherrschen die Beschreibung analoger und digitaler Signalverarbeitung.
- (7) Methodenkompetenzen
Die Absolventinnen und Absolventen
 - sind vertraut mit den Verfahren zur Analyse und Synthese mechatronischer Systeme,
 - können mechanische, elektronische und informationstechnische Entwürfe, sowie verschiedene Lösungsvarianten beurteilen,
 - können die erzielten Ergebnisse kritisch hinterfragen,
 - sind befähigt in einem der Hauptanwendungsfelder der Elektrotechnik und Informationstechnik als leitender Ingenieur zu arbeiten,
 - sind befähigt zur Weiterqualifikation zum Dr.-Ing.
- (8) Selbstkompetenzen
Die Absolventinnen und Absolventen
 - sind durch die Grundlagenorientierung der Ausbildung sehr gut auf lebenslanges Lernen, auf den

Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern oder den Erwerb einer höheren Qualifikation in ihrem Fach vorbereitet,

- sind in der Lage, mit Spezialisten und Spezialistinnen verwandter Disziplinen zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten.

(9) Sozialkompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen

- sind vertraut mit der selbstständigen Projektarbeit sowie der Arbeit im Team, können die Ergebnisse anderer erfassen und sind in der Lage, die eigenen und im Team erzielten Ergebnisse schriftlich und mündlich zu kommunizieren,
- können ihre Arbeitsergebnisse vor Kollegen, Kunden und Fachpublikum präsentieren und verteidigen.

§ 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 forschungsbasierte 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 (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 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 Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

§ 8 Praktika

Das Studium beinhaltet vorlesungsbegleitende Praktika, welche in Anlage 3 (Studien- und Prüfungsplan) aufgeführt sind.

§ 9 Unterrichtssprache

Die Lehr- und Prüfungssprache ist deutsch.

§ 10 Wahlpflichtmodule

Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die technischen Module müssen in der Summe 24 ECTS-Punkte und die nichttechnischen Module müssen in der Summe 3 ECTS-Punkte umfassen.

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

Eine Anerkennung ist ausgeschlossen, wenn die anzuerkennende Leistung Teil eines bereits abgeschlossenen Studien- bzw. Ausbildungsprogramms ist, aufgrund derer die antragstellende Person einen berufsqualifizierenden Abschluss erhalten hat. Eine anderweitig bereits bewertete Abschlussarbeit wird nicht noch einmal anerkannt.

§ 12 Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Frist für die Ablegung von Modulprüfungen gemäß § 14 der RPO ist wie folgt geregelt: Die Prüfungsleistungen des ersten und zweiten Semesters sind bis spätestens zum Ende des vierten Semesters erstmalig vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden. Die Pflichtmodule des gesamten Studiums, außer der Masterprüfung, sind bis spätestens zum Ende des 6. Semesters erstmalig vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen als erstmals abgelegt und damit als nicht bestanden.
- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so müssen alle Teilleistungen mit mindestens „ausreichend“ benotet worden sein.
- (3) Mündliche Prüfungen werden nach Maßgabe von Anlage 3 von zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) durchgeführt.

- (4) Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt durch fristgemäße Einschreibung über die durch das zuständige Prüfungsamt bekanntgegebenen Verfahren.
- (5) 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.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen im gesamten Studiengang beträgt drei.
- (7) Mündliche und schriftliche Prüfungen finden im Prüfungszeitraum statt, APL (Alternative Prüfungsleistungen) in der Vorlesungszeit.
- (8) Nicht bestandene schriftliche und mündliche Prüfungen müssen in der Prüfungszeit des Folgesemesters nach dem Fehlversuch wiederholt werden. Nicht bestandene Praktika und APL müssen in dem Semester wiederholt werden, in dem die betreffende Lehrveranstaltung stattfindet.

§ 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 des jeweiligen Fachbereichs.

§ 15 Masterarbeit

- (1) Die Zulassung zur Masterarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Zur Beantragung der Masterarbeit sind folgende Dokumente beim Prüfungsausschuss einzureichen.
 - a. Der Antrag auf Anfertigung der Abschlussarbeit außerhalb der Hochschule
 - b. Der Antrag auf Ausgabe des Themas der Masterarbeit

- (3) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt zwölf Wochen und kann auf Antrag der zu prüfenden Person aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, verlängert werden. In der Regel soll die Masterarbeit einen Umfang von ca. 60 Seiten haben.
- (4) Die Masterarbeit ist im Dekanat abzugeben. Hierzu gehören
 - zwei gebundene Exemplare der Arbeit mit unterschriebener Selbstständigkeitserklärung,
 - fünf Kopien der Thesenblätter, die am Tag der Verteidigung ausgelegt werden und
 - ein Poster im A4-Format, mit Stempel und Unterschrift des Betriebes, in dem die Arbeit angefertigt wurde. Erfolgte die Erstellung der Arbeit an der Hochschule, erfolgt die Legitimation des Posters durch den betreuenden Hochschullehrer.

§ 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 und
 - zwei unabhängige fachliche Gutachten vorliegen. Diese werden in der Regel vom Hochschulbetreuer bzw. der Hochschulbetreuerin und vom Praxisbetreuer bzw. der Praxisbetreuerin erstellt.
- (3) Das Kolloquium muss mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein.
- (4) Das Kolloquium wird vor zwei Prüfenden, einem bzw. einer Vorsitzenden und einem Protokollanten bzw. einer Protokollantin 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.

- (5) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten.
- (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

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

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

§ 18 Akademischer Grad

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

§ 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021/2022 aufgenommen haben, findet die in § 20 Absatz 2 genannte Studienordnung sowie die Prüfungsordnung bis zum Sommersemester 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 tritt die Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudienganges „Mechatronik“, vom 26.10.2011 (Verkündungsblatt der Hochschule 09/2011), geändert durch die Fünfte Änderungsordnung der Studienordnung und die Sechste Änderungsordnung der Prüfungsordnung vom 09.03.2020 (Verkündungsblatt der Hochschule 03/2020) außer Kraft.

Jena, den 24.06.2021

Prof. Dr. Oliver Jack
Dekan

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor

Anlage 1 – Eignungsfeststellungsverfahrensordnung

Die Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt.

Anlage 2 – Praktikumsordnung

Die Praktikumsordnung entfällt.

Anlage 3 zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges**„Mechatronik“****Studien- und Prüfungsplan**

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
APL	Alternative Prüfung
SL	Studienleistung
R	Referat
ST	Schriftlicher Test
MT	Mündlicher Test
HA	Hausarbeit
Prot.	Protokoll
Koll.	Kolloquium
B	Beleg
E	Exkursion

Technische Wahlpflichtmodule:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ME 2.108	Technische Wahlpflichtmodule	-	-	-	-	Innerhalb des 1. und 2. Semesters sind insgesamt 24 ECTS zu erbringen. Die Veröffentlichung der je Semester angebotenen technischen Wahlpflichtmodule erfolgt per Aushang. Die folgende Nennung der technischen Wahlpflichtmodule ist nicht abschließend. Sie kann neben den unten beispielhaft genannten auch Module aus anderen Masterstudiengängen des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik umfassen.								
ET 2.225	Data Science	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %			3	
ET 2.104	Zuverlässigkeitstheorie	1	1	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %			3	
ET 2.107	Servoantriebstechnik	2	0	0	2	deutsch	keine	nein	PL 60	100 %	P bestanden		6	
ET 2.232	Augmented Reality/ Virtual Reality	2	0	2	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %			6	
ET 2.224	Intelligente Systeme	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	P bestanden		3	
ET 2.220	Optische und optoelektronische Sensorik	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	MP	100 %			6	
ME 2.206	Experimentelle Modalanalyse	2	0	0	2	deutsch	keine	nein	APL 100	100 %			6	

¹ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

² § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

³ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

1. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ⁴	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ⁵	Prüfungsart und Dauer ⁶	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ME 2.102	Mechatronik	2	2	0	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	keine	6		
ET 2.115	3D Robot Vision	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine	3		
ET 2.120	Optimale Steuerung und Regelung	1	1	1	0	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	keine	6		
ET 2.110	Nichttechnische Wahlpflichtmodule	Es ist ein Modul zu wählen. Die folgende Nennung der nichttechnischen Wahlpflichtmodule ist nicht abschließend. Die Veröffentlichung der je Semester angebotenen nichttechnischen Wahlpflichtmodule erfolgt per Aushang.											3	
M-GM-UF1.2.1	Gründungsmanagement	0	0	2	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	
M-GM-UF1.2.2	Projektmanagement	0	0	2	0	deutsch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	
ET 2.113	English for specific purposes	0	0	3	0	englisch	keine	nein	APL	100 %	keine		3	

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

⁵ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

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

2. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ⁷	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ⁸	Prüfungsart und Dauer ⁹	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ME 2.211	Komplexe Steuerungen	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden	3		
ET 2.200	Numerische Mathematik/ Optimierung	3	1	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	100 %	keine	6		
ME 2.203.1	Aktorik und Simulation elektromechanischer Systeme / Aktorik	2	0	0	1	deutsch	keine	nein	PL 90	50 %	P bestanden, beide Teilmodule bestanden	6		
ME 2.203.2	Aktorik und Simulation elektromechanischer Systeme / Simulation elektromechanischer Systeme	1	0	0	2	deutsch	keine	nein	APL	50 %				
ME 2.109	Mechatronik-Projekt	0	1	0	2	deutsch	keine	nein	-	-		-		

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

⁸ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

⁹ die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

3. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹⁰	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ¹¹	Prüfungsart und Dauer ¹²	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	Ü	S	P							PM	WPM	WM
ME 2.109	Mechatronik-Projekt	0	1	0	2	deutsch	keine	nein	APL	100 %	P bestanden	6		
ME 2.301	Masterarbeit Schriftliche Arbeit	-	-	-	-	deutsch englisch	alle Modulprüfungen bestanden	nein	APL	100 %	-	24		
ME 2.302	Masterarbeit Kolloquium	-	-	-	-	deutsch englisch	alle Modulprüfungen und Masterarbeit/schriftliche Arbeit bestanden	nein	APL	100 %	-	3		

¹⁰ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4)

¹¹ § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

¹² die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5 6. Anstrich)

MASTERZEUGNIS

MASTERZEUGNIS

Herr/Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

den Studiengang „Mechatronik“

mit dem akademischen Grad Master of Engineering (M.Eng.) abgeschlossen und

führt die Berufsbezeichnung Ingenieur/in (Ing.).

GESAMTPRÄDIKAT (Note)

ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

Note	ECTS-Credits
------	--------------

Masterarbeit
Kolloquium

Pflichtmodule:

- Mechatronik
- 3D Robot Vision
- Optimale Steuerung und Regelung
- Komplexe Steuerungen
- Numerische Mathematik/Optimierung
- Aktorik und Simulation Elektromechanischer Systeme
- Mechatronik Projekt

Wahlpflichtmodule:

- Nichttechnisches Wahlpflichtmodul (1 von 3):
- Gründungsmanagement
 - English for Specific Purposes
 - Projektmanagement

Technische Wahlpflichtmodule (z.B.):

- Experimentelle Modalanalyse
- Zuverlässigkeitstheorie
- Optische und optoelektronische Sensorik
- Intelligente Systeme
- Augmented Reality/Virtual Reality
- Data Science
- Design elektronischer Systeme

Jena, den

Der / Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Der Dekan / Die Dekanin
des Fachbereiches

.....

.....

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



ECTS-GRADE zum MASTERZEUGNIS

ECTS-Grad zum MASTERZEUGNIS

Herr/ Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

den Studiengang „Mechatronik“

mit dem akademischen Grad Master of Engineering (M. Eng.) abgeschlossen und

führt die Berufsbezeichnung Ingenieur/in (Ing.).

ECTS-Grad

Jena, den

Der / Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses
.....

Der Dekan / Die Dekanin
des Fachbereiches
.....

Dieses Dokument ist Bestandteil des Masterzeugnisses.

ECTS-Grades und Prozentzahl der Studierenden, die diese ECTS-Grades erhalten:

A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

Note	ECTS-Credits
------	--------------

Masterarbeit
Kolloquium

Pflichtmodule:

- Mechatronik
- 3D Robot Vision
- Optimale Steuerung und Regelung
- Komplexe Steuerungen
- Numerische Mathematik/Optimierung
- Aktorik und Simulation Elektromechanischer Systeme
- Mechatronik Projekt

Wahlpflichtmodule:

- Nichttechnisches Wahlpflichtmodul (1 von 3):
- Gründungsmanagement
 - English for Specific Purposes
 - Projektmanagement

Technische Wahlpflichtmodule (z.B.):

- Experimentelle Modalanalyse
- Zuverlässigkeitstheorie
- Optische und optoelektronische Sensorik
- Intelligente Systeme
- Augmented Reality/Virtual Reality
- Data Science
- Design elektronischer Systeme

Jena, den

Der / Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Der Dekan / Die Dekanin
des Fachbereiches

.....

.....

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

TRANSCRIPT OF RECORDS

Transcript of Records

Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

degree program Mechatronics

the Master Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of Master THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

Local Grade	ECTS- Credits
----------------	------------------

Master Thesis
Colloquium

Compulsory modules:

- Mechatronics
- 3D Robot Vision
- Optimal Control and Regulate
- Complex Controls
- Numerical Mathematics / Optimization
- Actuators and Simulation of Electromechanical Systems
- Mechatronics Project

Elective modules:

- Nontechnical elective module (1 of 3)
 - Start-up Management
 - English for Specific Purposes
 - Project Management

Technical elective modules:

- Experimental modal analysis
- Reliability Theory
- Optical and Optoelectrical Sensors
- Intelligent systems
- Augmented Reality/Virtual Reality
- Data Science
- Design of Electronic Systems

Jena,

Head of Examination Board

Dean of Department

.....

.....

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



ECTS-Grades to the TRANSCRIPT OF RECORDS

Transcript of Records

ECTS-Grade

Ms/ Mr

born on in

has passed on

in the department Electrical Engineering and Information Technology

in the degree programme Mechatronics
the Master Examinations.

ECTS-Grade

Jena,

Head of Examination Board
.....

Dean of Department
.....

This document is part of the Master degree certificate.

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%

Ms/Mr obtained the following grades:

Local Grade	ECTS- Credits
----------------	------------------

Master Thesis
Colloquium

Compulsory modules:

- Mechatronics
- 3D Robot Vision
- Optimal Control and Regulate
- Complex Controls
- Numerical Mathematics / Optimization
- Actuators and Simulation of Electromechanical Systems
- Mechatronics Project

Elective modules:

- Nontechnical elective module (1 of 3)
 - Start-up Management
 - English for Specific Purposes
 - Project Management

Technical elective modules:

- Experimental modal analysis
- Reliability Theory
- Optical and Optoelectronic Sensors
- Intelligent systems
- Augmented Reality/Virtual Reality
- Data Science
- Design of Electronic Systems

Jena,

Head of Examination Board

Dean of Department

.....

.....

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



MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA –
University of Applied Sciences verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiengang Mechatronik

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

Master of Engineering

(M.Eng.)

Frau / Herr ist berechtigt, die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieur/in zu führen.

Jena, den

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

Electrical Engineering and Information Technology

degree programme Mechatronics

the academic degree

Master of Engineering

(M.Eng.)

Jena,

The Rector



Diploma Supplement

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

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

Mustermann, Max

1.3 Date, Place, Country of Birth

1. May 1979, Jena, Germany

1.4 Student ID Number or Code

123456

2. QUALIFICATION

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

Master of Engineering, M.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n.a.

2.2 Main Field(s) of Study

Mechatronics

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type / Control)

same/ same

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik –

Department of Electrical Engineering and Information Technology

Status (Type / Control)

same/ same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

Certification Date:

Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

Second degree/ Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.4.2

3.2 Official Length of Programme

1.5 years (3 semesters), 90 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

Bachelor degree or Diploma degree in Mechatronics / Mechanical Engineering or equivalent degree in the same or equivalent field of studies, cf. section 8.4.1

The Final Grade of this degree must be at least as high as "2,0" or one has to have professional experience in the field of Mechatronics.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

From the 1st to 2nd semester the programme deals with a more specific technical education in the fields of mechatronics, modelling / simulation and modelbased control systems. In the first and second semester there are technical elective modules that allow further specialization. Finally the study is completed with the Master thesis in the 3rd semester.

4.3. German and European Qualifications Framework (GQF/EQF)

The degree is associated with the level 7 according to the German and European Qualifications Framework.

4.4 Programme Details

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

4.5 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.6 Overall Classification (in original language)

Gesamtprädikat "....." (Final Grade)

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

Certification Date:

Chairman Examination Committee

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work.

5.2 Professional Status

The Master degree entitles its holder to the legally protected professional title “Master of Engineering“ and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded. Later assignments of the graduates involve, for example, electrical and electronical industry, information and communication technology, computer engineering, design in process control, quality inspection, customer service and sales. The graduate is allowed to hold the professional designation “Ingenieur (Ing.)”.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

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

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

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.eah-jena.de

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

For national information sources, cf. section 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde“

„Masterzeugnis“

“Master Certificate”

“Transcript of Records

Certification Date: _____

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 that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

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

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

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

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

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

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

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

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

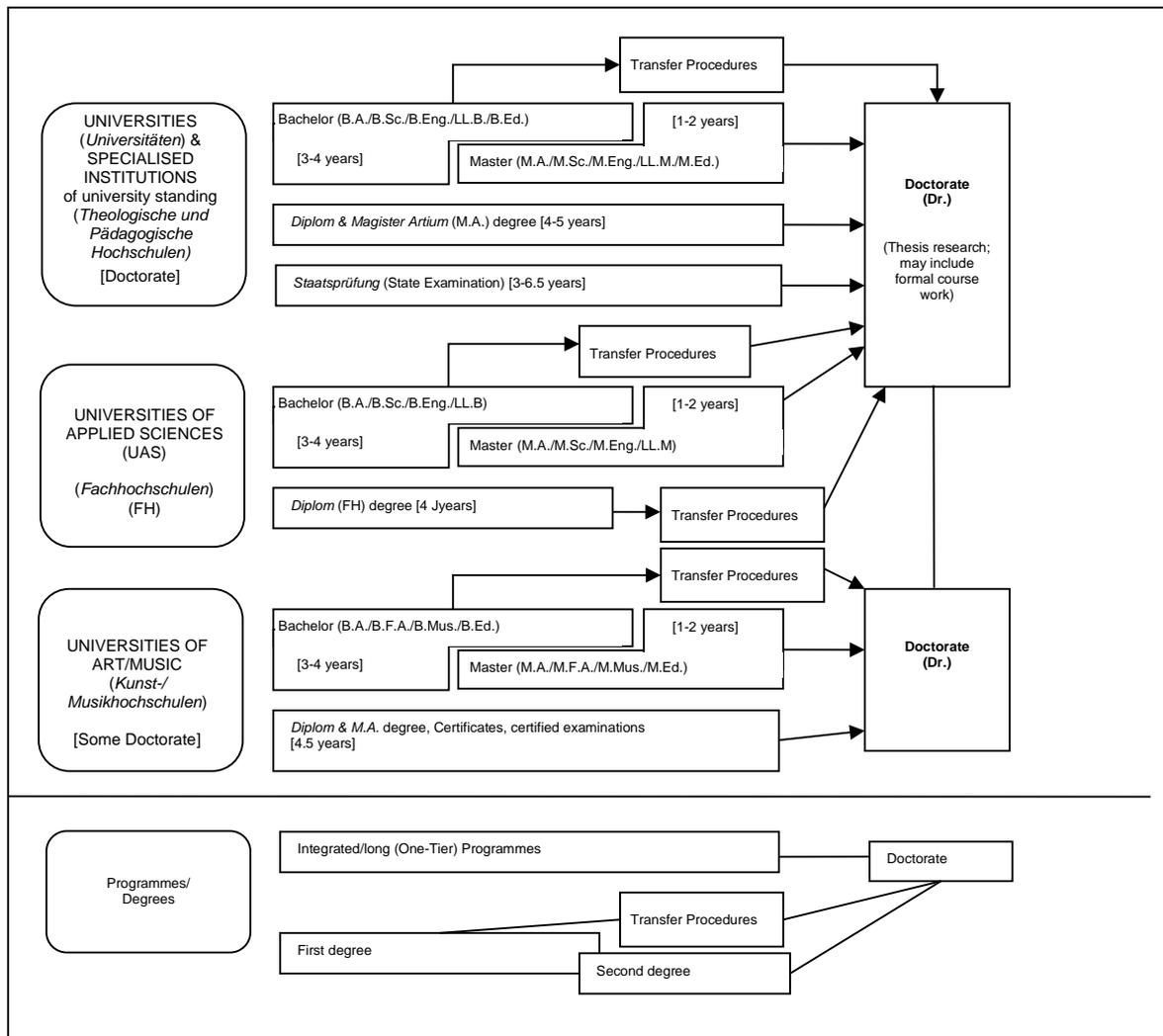
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³ describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

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

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



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second^{8.7} qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

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

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

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

8.4.2 Master

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

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

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

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

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

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

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

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

8.5 Doctorate

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

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) =

Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

Access to Higher Education

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

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

National Sources of Information

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

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

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

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

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

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

⁶ See note No. 5.

⁷ See note No. 5.

Zweite Änderungsordnung zur Studienordnung des Bachelorstudienganges Pflege / Pflegeleitung 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 Zweite Änderungsordnung zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Pflege / Pflegeleitung“ vom 7. September 2016 (VBl. Nr. 52,

S. 4), geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 26. September 2019 (VBl. Nr. 66, S. 145). Der Rat des Fachbereichs Gesundheit und Pflege der Hochschule hat am 17. Februar 2021 die Änderungsordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16. Juli 2021 die Änderungsordnung genehmigt.

1. § 5 Absatz 1 erhält folgenden neuen Wortlaut: „Die Regelstudienzeit beträgt in der Teilzeitvariante 1 sieben Semester und in der Teilzeitvariante 2 elf Semester.“
2. § 9 wird wie nachstehend geändert:
 - a. In Absatz 3 wird die in Klammern gesetzte Bezeichnung „Kompakt- oder Teilzeitstudium“ durch die Bezeichnung „Teilzeitstudium: Variante 1 und 2“ ersetzt.
 - b. Absatz 8 lautet nun wie folgt: „Der erste Studienabschnitt umfasst das 1. und 2. Semester und entspricht der erfolgreich abgeschlossenen dreijährigen Ausbildung zur/zum Krankenschwester /-pfleger, Gesundheits- und Krankenpfleger /-in, Kinderkrankenschwester /-pfleger, Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger /-in, Hebamme /Entbindungspfleger, Altenpfleger /-in. Diese Ausbildung wird entsprechend § 48 (10) ThürHG mit 60 ECTS-Credits (entspricht zwei Semestern) angerechnet. Die Anrechnung der Kenntnisse und Fähigkeiten bezieht sich auf die Module A bis E (vgl. § 13 (1)). Die Anrechnung ist in § 8 Abs. 3 der Prüfungsordnung geregelt. Der zweite Studienabschnitt wird als Teilzeitvariante 1 oder Teilzeitvariante 2 (vgl. Studienverlaufplan Anlage I) angeboten. (Vgl. Studienverlaufplan / Anlage II.) Näheres regelt die Immatrikulationsordnung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena in der jeweils gültigen Fassung.“
3. § 12 Absatz 1 wird folgendermaßen verändert:
 - a. Unter Studienabschnitt II wird der Wortlaut „Kompaktstudium“ durch „Teilzeitvariante 1“ ersetzt.
 - b. Der nachfolgende Abschnitt (Studienabschnitt II: Teilzeitstudium) wird mit dem Wortlaut „Variante 2“ ergänzt.
4. Der Text „Anlagen“ wird wie folgt ersetzt:

„Anlagen
Studienverlaufspläne:
Anlage I: Teilzeitstudium: Variante 1
Anlage II: Teilzeitstudium: Variante 2“.
5. In Anlage I wird der Begriff „Kompaktstudium“ innerhalb der Überschrift durch den Begriff „Teilzeitstudium Variante 1“ ersetzt. In der Anlage I wird die Aufteilung der CP ergänzt durch die Konkretisierung „(12 CP BA-Arbeit und 3 CP Begleitkolleg)“.
6. In Anlage II wird das Wort „Teilzeitstudium“ innerhalb der Überschrift durch „Teilzeitstudium Variante 2“ ersetzt.
In der Anlage II wird die Aufteilung der CP ergänzt durch die Konkretisierung „(12 CP BA-Arbeit und 3 CP Begleitkolleg)“.
7. Die Änderung tritt am Tag nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena in Kraft.

Jena, den 08.07.2021

Prof. Dr. Olaf Scupin
Dekan FB GP

Jena, den 16.07.2021

Prof. Dr. rer. nat. Steffen Teichert
Rektor

Zweite Änderungsordnung zur Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Pflege / Pflegeleitung 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 Zweite Änderungsordnung zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Pflege / Pflegeleitung“ vom 7. September 2016 (VBl. Nr. 52,

S. 15), geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 26. September 2019 (VBl. Nr. 66, S. 149). Der Rat des Fachbereichs Gesundheit und Pflege der Hochschule hat am 17. Februar 2021 die Änderungsordnung beschlossen. Der Rektor der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16. Juli 2021 die Änderungsordnung genehmigt.

1. § 6 Absatz 1 lautet nun wie folgt:
„Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester in der Studienvariante 1 und 11 Semester in der Studienvariante 2. Die Studienvariante 2 erfolgt pro Semester im Umfang von 50 Prozent der Variante 1. Studierende können auf der Grundlage der geltenden Immatrikulationsordnung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena einen Antrag auf Genehmigung des Teilzeitstudiums der Variante 2 für die Semester 3 bis 6 stellen.“
2. In § 6 Absatz 2 Satz 2 entfällt der in Klammern gesetzte Text.
3. § 14 erhält folgende neue Fassung:
„Die Modulprüfungen müssen spätestens bis zum Ende des 7. Semesters in der Studienvariante 1 bzw. bis zum Ende des 11. Semesters in der Studienvariante 2 und die Bachelorarbeit muss spätestens bis zum Ende des 9. Semesters in der Studienvariante 1 bzw. bis zum Ende des 13. Semesters in der Studienvariante 2 erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Modulprüfungen und die Bachelorarbeit als erstmalig abgelegt; sie werden mit ‚nicht bestanden‘ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.“
4. Die Anlagen werden nun bezeichnet als:
„Anlagen
Anlage I: Bachelorzeugnis Deutsch
Anlage II: Bachelorzeugnis Englisch
Anlage III: Bachelorurkunde Deutsch
Anlage IV: Bachelorurkunde Englisch
Anlage V: Zusatzdokument ECTS-Grad Deutsch
Anlage VI: Zusatzdokument ECTS-Grad Englisch
Anlage VII: Diploma Supplement
Anlage VIII: Synopse zur Anrechnung der dreijährigen Pflegeausbildung mit 60 ECTS-Punkten im Bachelorstudiengang Pflege / Pflegeleitung
Anlage IXa: Prüfungsplan Bachelorstudiengang Pflege / Pflegeleitung (bis Wintersemester 2015 / 16)
Anlage IXb: Prüfungsplan Bachelorstudiengang Pflege / Pflegeleitung (ab Sommersemester 2017)“
5. In der Anlage VII lautet der Punkt 3.2 – Official Length of Programme nun wie folgt:
„3,5 years (7 semesters) part-time study variant 1, 180 ECTS Credits 5,5 years (11 semesters) part-time study variant 2, 180 ECTS Credits“
6. In der Anlage IXa wird:
 - a. die Abkürzung „KS = Kompaktstudium“ durch die Abkürzung „TV1 = Teilzeitstudium Variante 1“ ersetzt.
 - b. die Abkürzung „TS = Teilzeitstudium“ durch die Abkürzung „TV2 = Teilzeitstudium Variante 2“ ersetzt.
7. In der Anlage IXb wird:
 - a. die Abkürzung „KS = Kompaktstudium“ durch die Abkürzung „TV1 = Teilzeitstudium Variante 1“ ersetzt.
 - b. die Abkürzung „TS = Teilzeitstudium“ durch die Abkürzung „TV2 = Teilzeitstudium Variante 2“ ersetzt.
8. Die Änderung tritt am Tag nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena in Kraft.

Jena, den 08.07.2021

Prof. Dr. Olaf Scupin
Dekan FB GP

Jena, den 16.07.2021

Prof. Dr. rer. nat. Steffen Teichert
Rektor

Studiengangsspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Physiotherapie“ im Fachbereich Gesundheit und Pflege 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 „Physiotherapie“. Der Rat des Fachbereichs Gesundheit und Pflege hat am 19. Mai 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16. Juni 2021 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		tungen
§ 2	Zugang zum Studium	§ 12	Prüfungsmodalitäten
§ 3	Zulassung zum Studium	§ 12a	Staatliche berufsqualifizierende Prüfung
§ 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	Praktische Ausbildung	§ 17	Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung
§ 9	Unterrichtssprache	§ 18	Akademischer Grad
§ 10	Wahlpflichtmodule	§ 18a	Berufsbezeichnung „Physiotherapeut / Physiotherapeutin“
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen	§ 19	Übergangsregelungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	derzeit nicht besetzt	Anlage 5.2:	Zusatzdokument Englisch
Anlage 2:	Praktikumsordnung	Anlage 6.1:	Bachelorurkunde Deutsch
Anlage 3:	Studien- und Prüfungsplan	Anlage 6.2:	Bachelorurkunde Englisch
Anlage 4.1:	Bachelorzeugnis Deutsch	Anlage 7.1:	Diploma Supplement Deutsch
Anlage 4.2:	Bachelorzeugnis Englisch	Anlage 7.2:	Diploma Supplement Englisch
Anlage 5.1:	Zusatzdokument Deutsch		

§ 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) sowie unter Berücksichtigung des Gesetzes über die Berufe in der Physiotherapie (nachfolgend MPhG) und der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Physiotherapeuten (nachfolgend PhysTh-APrV) die Modalitäten von Studium und Prüfung im Bachelorstudiengang „Physiotherapie“ (nachfolgend Studiengang genannt) des Fachbereichs „Gesundheit und Pflege“ (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

- (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) Für den Zugang zum Studiengang ist zusätzlich eine Bescheinigung über die gesundheitliche Eignung zur Ausübung des Berufs (Physiotherapeut / in) gemäß § 10 des MPhG vorzulegen. Die gesetzlich vorgeschriebenen Impfungen werden, soweit nicht bereits vorhanden, zu Beginn des Studiums nachgeholt.

§ 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.

§ 5 Ziel des Studiengangs

- (1) Ziel des Studiengangs ist eine auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende Berufsqualifizierung für den Bereich der Physiotherapie.
- (2) Der Studiengang vermittelt theoretische Kenntnisse und praktische Handlungskompetenzen in der Physiotherapie. Lehre und Studium sollen den Studierenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie selbständig Physiotherapie wissenschaftlich fundiert ausüben können. Dazu zählen insbesondere:

- die Kompetenzen des evidenzbasierten und auf ethischen Normen gegründeten Denkens und Handelns;
- die selbständige und kritische Auseinandersetzung mit Theorien und Modellen der Physiotherapie und ihrer Bezugswissenschaften sowie ihre Bedeutung für alle Tätigkeitsfelder der Physiotherapie;
- die Entwicklung und Umsetzung von theoriebasierten Konzepten der Physiotherapie (z. B. im Hinblick auf die Gestaltung des Therapieprozesses bzw. von Versorgungsabläufen in Gesundheits- und Therapieeinrichtungen sowie das Qualitätsmanagement);
- die kritische Reflexion physiotherapeutischen Handelns auf Basis verfügbarer Forschungstatbestände;
- Mitarbeit in Forschungsprojekten;
- lebenslanges Lernen;
- die Fähigkeit, in interdisziplinären Teams innovative Lösungen für die verschiedenen Tätigkeitsfelder der Physiotherapie sowie im Rahmen der Gesundheitsförderung zu erarbeiten;
- aktiv im Prozess der Professionalisierung von Physiotherapie mitzuwirken und
- die Befähigung zum Masterstudium und daran anschließender Promotion.

§ 6 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester.

§ 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ist ein Präsenzstudiengang in der Form eines Modellvorhabens gemäß § 9 Abs. 2 des Masseur- und Physiotherapeutengesetzes (nachfolgend MPhG) in Verbindung mit der „Richtlinie für die Durchführung von Modellvorhaben im Bereich der Ausbildung nach den Berufsgesetzen der Hebammen, Physiotherapeuten, Logopäden und Ergotherapeuten in Thüringen“ des für Wissenschaft zuständigen Ministeriums des Freistaats Thüringen.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 240 ECTS-Punkte erforderlich, davon pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Ein Modul hat in der Regel mindestens fünf ECTS-Credits.¹

¹ 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).

- (3) 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 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 7. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignet (Mobilitätsfenster).
- (5) entfällt
- (6) Die Lehrinhalte des Studiengangs ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (7) Das Studium besteht aus zwei Studienabschnitten. Der erste Studienabschnitt umfasst die Semester 1 bis 6 und schließt am Ende des 6. Semesters mit den staatlichen berufszulassenden Prüfungen ab. Der zweite Studienabschnitt umfasst die Semester 7 und 8, er schließt am Ende des 8. Semesters mit der Bachelorarbeit ab.

§ 8 Praktische Ausbildung

- (1) Das Studium beinhaltet Praxisphasen im Rahmen der praktischen Ausbildung nach § 9 Abs. 1 MPhG.
- (2) Die Ausgestaltung der Praxisphasen nach Abs. 1 ist in Anlage 2 (Praxisordnung) aufgeführt.

§ 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist deutsch.

§ 10 Wahlpflichtmodule

Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält zwei Wahlpflichtmodulbereiche mit einem Umfang von fünf bzw. zehn ECTS-Punkten. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) aufgeführten Wahlpflichtmodulbereichen je ein Wahlpflichtmodul wählen. Die ausgesuchten zwei Module müssen in der Summe mindestens 15 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 120 ECTS 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) durchgeführt.
- (3) Die Meldung zu Prüfungen erfolgt von Amts wegen, so dass Studierende mit der Rückmeldung für das jeweilige Semester zu den regelmäßigen und noch ausstehenden Prüfungen (Nach- oder Wiederholungsprüfungen) automatisch angemeldet sind.
- (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 nicht verpflichtet, an der nächsten angebotenen Wiederholungsprüfung teilzunehmen. Wiederholungsprüfungen werden in der Regel immer dann angeboten, wenn die zugehörige Lehrveranstaltung angeboten wird.
- (6) Die Anzahl der zulässigen zweiten Wiederholungsprüfungen beträgt vier.

§ 12a Staatlich berufszulassende Prüfung

- (1) Für die Zulassung zur staatlichen berufszulassenden Prüfung ist im Sinne der PhysTh-APrV neben der Einreichung der in § 4 Abs. 2 PhysTh-APrV genannten Unterlagen zusätzlich erforderlich, dass alle Module des 1. bis 4. Semesters erfolgreich absolviert worden sind.

- (2) Gemäß § 7 Abs. 3 PhysTh-APrV kann die bzw. der Studierende jede Aufsichtsarbeit der schriftlichen Prüfung, jedes Fach der mündlichen Prüfung und jede Fächergruppe der praktischen Prüfung einmal wiederholen, wenn er bzw. sie die Note „mangelhaft“ oder „ungenügend“ erhalten hat.

§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen sind Referate, Studien- und Seminararbeiten, Hausarbeiten, Protokolle, Dokumentationen, Lernportfolios, Projektarbeiten, wissenschaftliche Ausarbeitungen, Testate, Unternehmensplanspiele und Anfertigung von Computerprogrammen.
- (2) Die konkrete Ausgestaltung einschließlich einer Definition der betreffenden alternativen Prüfungsleistungen erfolgt in geeigneter Form durch die / den Modulverantwortlichen, insbesondere in der Modulbeschreibung.

§ 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des jeweiligen Fachbereichs.

§ 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, wenn der Nachweis über mindestens 180 erworbene ECTS im Studiengang inklusive des Moduls GP.1.108 erfolgreich erbracht worden ist und die Erlaubnis zur Führung der Berufsbezeichnung Physiotherapeut / in (vgl. § 20 PhysTh-APrV) belegbar ist.
- (2) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sind beim Prüfungsamt zwei folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:
 - a. der Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an allen nach Abs. 1 geforderten Modulprüfungen des jeweiligen Bachelorstudienganges;
 - b. ein Nachweis über die bestandenen berufsqualifizierenden staatlichen Prüfungen;
 - c. 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 zehn 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 Bachelorarbeit einen Umfang von ca. 30 Seiten haben.
- (4) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt in zweifacher Ausfertigung abzugeben. Der Prüfling hat darüber hinaus auch eine elektronische Version der Bachelorarbeit einzureichen, die zur Überprüfung der Arbeit auf Plagiat hin geeignet ist. Der Abgabeterminpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

§ 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 erfolgreich absolviert und die Bachelorarbeit eingereicht wurde. 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 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 20 und höchstens 30 Minuten je zu prüfender Person.
- (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 Bachelorprüfung

Entfällt

§ 18 Akademischer Grad

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

§ 18a Berufsbezeichnung „Physiotherapeut / Physiotherapeutin“

Der Studiengang schließt auf der Grundlage von §§ 1, 8 ff. des MPhG einen Berufsabschluss in der Physiotherapie ein. Sind die Bedingungen gemäß § 2 MPhG erfüllt, kann auf Antrag bei der zuständigen Behörde des Freistaates Thüringen die Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung „Physiotherapeutin“ oder „Physiotherapeut“ erlangt werden.

Jena, den 07.06.2021

Prof. Dr. Olaf Scupin
Dekan

§ 19 Übergangsregelungen

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2021 / 2022 aufgenommen haben, findet die in § 20 Absatz 2 genannte Studienordnung sowie die Prüfungsordnung bis zum Sommersemester 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 Sommersemesters 2024 tritt die Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges „Physiotherapie“, vom 22.06.2017 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena 07 / 2017), geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 25.09.2019 (Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena 09 / 2019) außer Kraft.

Jena, den 16.06.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor

Anlage 1 – derzeit nicht besetzt

Ordnung zur Durchführung der Praxisphasen für den primärqualifizierenden Bachelorstudiengang Physiotherapie an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Praxisordnung)

Inhalt

§ 1	Geltungsbereich	§ 6	Anleitung und Begleitung der Studierenden während der Praxisphasen
§ 2	Gleichstellung	§ 7	Praxisamt
§ 3	Umfang, Inhalte und allgemeine Ziele der Praxisphasen	§ 8	Nachweis über die erfolgreiche Ableistung der Praxisphasen
§ 4	Praxiseinsatzstellen (Kooperationseinrichtungen)	§ 9	Nichtbestehen einer Praxisphase und weiterer Studienverlauf
§ 5	Verpflichtungen der Studierenden während der Praxisphasen		

§ 1 Geltungsbereich

Die vorliegende Ordnung regelt auf der Grundlage der Rahmenstudien- und Rahmenprüfungsordnung sowie der studiengangsspezifischen Bestimmungen des primärqualifizierenden Bachelorstudiengangs Physiotherapie des Fachbereiches Gesundheit und Pflege der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) die Einzelheiten für die im ersten Studienabschnitt integrierten Praxisphasen.

§ 2 Gleichstellung

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

§ 3 Umfang, Inhalt und Ziele der Praxisphasen

- (1) In den Semestern 1 bis 6 haben die Studierenden des Bachelorstudiengangs Physiotherapie nach den

Vorgaben des Masseur- und Physiotherapeutengesetz (MPhG) sowie der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Physiotherapeuten (PhysTh-APrV) eine praktische Ausbildung nachzuweisen. Diese wird im Rahmen von Praxisphasen durch Praxiseinsätze sichergestellt.

- (2) Der Arbeitsumfang aller Praxiseinsätze beträgt insgesamt mindestens 1.650 Stunden (h) inklusive Selbststudienzeit. Die Praxiseinsatzzeiten in den medizinischen Fachbereichen verteilen sich dabei mindestens wie folgt: Chirurgie / Traumatologie 240 h; Innere Medizin 240 h; Orthopädie 240 h; Neurologie 240 h; Pädiatrie 160 h; Psychiatrie 80 h; Gynäkologie 80 h.
- (3) In den Praxisphasen erfolgt die praktische Ausbildung nach § 1 PhysTh-APrV. Umfang, Inhalte und die zeitliche Abfolge der Praxiseinsätze wie sie der Studiengang vorsieht regelt nachstehende Übersicht:

Lage in Semester	Praxisphase	Praxiseinsatz – Medizinischer Fachbereich (Handlungsfeld)	Wochen	Arbeitsumfang in Std.
2	1	Chirurgie / Traumatologie / Orthopädie (Handlungsfeld Muskuloskelettales System)	7	300
3	2	Chirurgie / Traumatologie / Orthopädie (Handlungsfeld Muskuloskelettales System)	7	300
4	3	Neurologie / Psychiatrie (Handlungsfeld Neuromuskuläres System und psychische Gesundheit)	6	250
		Pädiatrie (Handlungsfeld Frühe Lebensphase)	5	200
5	4	Innere Medizin (Handlungsfeld Innere Organsysteme)	6	250
		Gynäkologie und Übriges aus 3. Praxisphase (Handlungsfeld Innere Organsysteme und andere)	5	200
6	5	Vertiefung in ausgewählten Fachbereichen (alle Handlungsfelder)	4	150

- (4) Nach Abschluss aller Praxisphasen sollen die Studierenden in der Regel Praxiseinsätze in mindestens einem Klinikum der Maximalversorgung, einem weiteren Krankenhaus, einer rehabilitativen Einrichtung und einer ambulanten Praxis absolviert haben.

§ 4 Praxiseinsatzstellen (Kooperationseinrichtungen)

- (1) Praxiseinsatzstellen im Sinne dieser Ordnung sind Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens, welche gemäß §9 Abs. 1 MPhG Krankenhäuser oder andere geeignete medizinische Einrichtungen zur Ausbildung in der Physiotherapie darstellen.
- (2) Die Praxiseinsatzstellen haben sich gegenüber der EAH vertraglich verpflichtet, dafür zu sorgen, dass
- die Praxiseinsatzstellen die von der Hochschule aufgestellten Studienpläne in der vorgesehenen Vertragszeit realisieren können,
 - die Praxiseinsatzstellen die Praxisanleitung durch geeignete Fachkräfte gewährleisten,
 - die Studierenden vor Beginn von deren Tätigkeit über die Belange des Arbeitsschutzes, die Hausordnung sowie ggf. bestehende spezifische Gefährdungen belehrt worden sind,
 - die Praxiseinsatzstellen den Studierenden die Kenntnisse, Fertigkeiten und beruflichen Erfah-

rungen vermitteln, die zum Erreichen des Ausbildungszieles gemäß dem Curriculum des Studienganges erforderlich sind,

- die entsprechenden Nachweise der Studierenden (einschließlich der Arbeitsfähigkeitsnachweise) geführt werden,
- die Studierenden zum Besuch für begleitende Veranstaltungen der EAH freigestellt werden.

- (3) Die Details sind im Praxiskonzept geregelt, das Anlage zur Vereinbarung nach Absatz 2 ist.

§ 5 Verpflichtungen der Studierenden während der Praxisphasen gegenüber der Praxiseinsatzstelle

- (1) Die Studierenden beachten die für die Praxiseinsatzstelle geltenden gesetzlichen Vorschriften sowie die Regelungen der Studien- und Prüfungsordnung. Die Studierenden haben außerdem den Weisungen der weisungsbefugten Personen in der Praxiseinsatzstelle Folge zu leisten.
- (2) Die Studierenden teilen der Hochschule jedes Fernbleiben von der Praxiseinsatzstelle unverzüglich mit und senden bei Krankheit oder Unfall spätestens bis zum 4. Tag eine ärztliche Arbeitsfähigkeitsbescheinigung an das Praxisamt.

§ 6 Anleitung und Begleitung der Studierenden während der Praxisphasen

Die Anleitung erfolgt durch die Praxisanleiter /-innen der Praxiseinsatzstellen, die Begleitung durch die zuständigen Lehrenden des Studiengangs Physiotherapie. Praxisbegleitende Studientage werden von den Mitarbeiter /-innen der EAH an der Hochschule durchgeführt.

§ 7 Praxisamt

- (1) Für Fragen zu den Praxisphasen ist das Praxisamt zuständig. Ihm obliegen insbesondere folgende Aufgaben:
 - Organisation der Praxisphasen im Hinblick auf die in den Ordnungen der EAH festgelegten Anforderungen und Bedingungen;
 - Überprüfung der von den Studierenden einzureichenden Unterlagen (Praxiseinsatzzeit, Fristen, Form und Inhalt);
 - Zusammenarbeit mit den Trägern, Einrichtungen, Dienststellen und Fachkräften der Praxis und der berufszulassenden Behörde im Hinblick auf generelle und den einzelnen Studierenden betreffende Fragen der Praxisphasen;
 - Beratung und Begleitung von Studierenden zu Fragen der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Praxisphasen;
 - Ansprechpartner bei Konflikten zwischen Studierenden und Praxiseinsatzstelle.
- (2) Ist in begründeten Ausnahmefällen der Wechsel einer Praxiseinsatzstelle durch den / die Studierende

beabsichtigt, ist dazu ein Antrag an das Praxisamt mit Angabe der Gründe zu stellen. Praxisamt und Studiengangsleitung entscheiden im Einvernehmen mit der Praxiseinsatzstelle jeweils im Einzelfall.

§ 8 Nachweis über die erfolgreiche Ableistung der Praxisphasen

- (1) Die Feststellung der erfolgreich absolvierten praktischen Studienzeiten erfolgt durch das Praxisamt und die zuständigen Lehrenden auf der Grundlage einer Bescheinigung der Praxiszeiten durch die Praxiseinsatzstelle.
- (2) Die erfolgreiche Absolvierung der Praxisphasen wird auf der Grundlage des § 1 Abs. 1 der PhysTh-APrV jeweils als Studienleistung bestätigt. Die Studienleistungen sind gemäß § 1 Abs. 4 der PhysTh-APrV unter anderem Voraussetzung für die Zulassung zu den staatlichen berufszulassenden Prüfungen in der Physiotherapie.

§ 9 Nichtbestehen einer Praxisphase und weiterer Studienverlauf

Wird eine Praxisphase nicht mit Erfolg abgeschlossen, entscheidet die Studiengangsleitung im Einvernehmen mit der Praxiseinsatzstelle über die noch zu erbringenden Leistungen. Teilleistungen können anerkannt werden. Vor der Entscheidung ist der oder dem Studierenden Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Physiotherapie“

1. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GP.1.101	Propädeutikum	3,7	2,3			deutsch	-	ja	SP – 45min.	-	SL erfolgreich absolviert	5		
GP.1.102	Naturwissenschaftliche und medizinische Grundlagen	7,2				deutsch	-	ja	siehe 2. Semester	-	-	5 ⁴		
GP.1.4T1	Grundlagen physiotherapeutischer Versorgung I		4	9		deutsch	-	ja	PP	-	-	10		
GP.1.401	Therapiewissenschaftliche Grundlagen		8,7	4,7		deutsch	-	ja	SP - 120min	-	-	10		

2. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GP.1.102	Naturwissenschaftliche und medizinische Grundlagen	6,9				deutsch	-	ja	SP – 180min	-	-	5 ⁴		
GP.1.103	Sozialwissenschaftliche und ethische Grundlagen	5,9				deutsch	-	ja	SP – 120min	-	-	5		
GP.1.4T2	Grundlagen physiotherapeutischer Versorgung II		2,9	3,7		deutsch	-	ja	PP	-	-	5		
GP.1.4H1	Handlungsfeld – Muskuloskelettales System		2,2	4,4		deutsch	-	ja	siehe 3. Semester	-	-	5 ⁴		
GP.1.4P1	Praxisphase I				2,9	deutsch	-		SL	-	-	10		

3. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GP.1.104	Wirtschaft und Recht	5				deutsch	-	ja	SP – 90min	-	-	5		
GP.1.105	Gesundheitsversorgung wissenschaftlich begründen, reflektieren und bewerten I	4	1			deutsch	-	ja	AP	-	SL erfolgreich absolviert	5		

GP.1.4H1	Handlungsfeld – Muskuloskelettales System		5,2	6,9		deutsch	-	ja	PP	-	-	10 ⁴		
GP.1.4P2	Praxisphase II				2,9	deutsch	-		SL	-	-	10		

4. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GP.1.4T3	Grundlagen physiotherapeutischer Versorgung III		3,1	2,9		deutsch/englisch	-	ja	PP	-	SL erfolgreich absolviert	5		
GP.1.4H2	Handlungsfeld – Neuromuskuläres System und psychische Gesundheit		3,3	4,7		deutsch	-	ja	SP – 90 min.	-	SL erfolgreich absolviert	5		
GP.1.4H3	Handlungsfeld – Frühe Lebensphase		2,2	2,9		deutsch	-	ja	SP – 60 min.	-	SL erfolgreich absolviert	5		
GP.1.4P3	Praxisphase III				4,5	deutsch	-		SL	-	-	15		

5. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GP.1.106	Gesundheitsversorgung wissenschaftlich begründen, reflektieren und bewerten II	4				deutsch	-	ja	AP	-	-	5		
GP.1.4H4	Handlungsfeld – Innere Organsysteme		5,5	5,5		deutsch	-	ja	AP und MP	1/3 AP 2/3 MP	-	10		
GP.1.4P4	Praxisphase IV				4,5	deutsch	-		SL	-	-	15		

6. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)				Sprache der LV und PL	Zugangs-Voraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
GP.1.107	Teamarbeit und Kooperation	4				deutsch	-	ja	AP	-	SL erfolgreich absolviert	5		
GP.1.4H5	Handlungsfeld – Späte Lebensphase und chronische Krankheiten		4,5	5,9		deutsch	-	ja	AP	-	-	10		

GP.1.4T4	Konsolidierung physiotherapeutischer Handlungskompetenz		3	3		deutsch	-	ja	AP	-	-	10		
GP.1.4P5	Praxisphase V				2,2	deutsch	-		SL	-	-	5		

7. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
Wahlpflichtmodulbereich I														
GP.1.WP1-1	Führen und Leiten in den Gesundheitsberufen	6				deutsch	-	ja	AP	-	-		10	
GP.1.WP1-2	Praxisanleitung für Gesundheitsberufe	6				deutsch	-	ja	AP	-	-		10	
GP.1.108	Gesundheitsversorgung wissenschaftlich begründen, reflektieren und bewerten III	8				deutsch	-	ja	AP	-	-	10		
GP.1.4T5	Physiotherapeutische Prävention und Rehabilitation in speziellen Handlungsfeldern		4	4		deutsch	-	ja	AP	-	-	10		

8. Semester:

Modulnummer	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)				Sprache der LV und PL	Zugangsvoraussetzungen für Modulprüfung ¹	Anmeldung zur Prüfung gleichzeitig mit Anmeldung zur zugehörigen LV ²	Prüfungsart und Dauer ³	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	ECTS-Punkte des Moduls		
		V	S	Ü	P							PM	WPM	WM
Wahlpflichtmodulbereich II														
GP.1.WP2-1	Implementierung evidenzbasierter Maßnahmen in die Praxis	3				deutsch	-	ja	AP	-	-		5	
GP.1.WP2-2	Case Management	3				deutsch	-	ja	AP	-	-		5	
GP.1.WP2-3	Patient*innenautonomie in der Praxis	3				deutsch	-	ja	AP	-	-		5	
GP.1.4H6	Handlungsfeld – Therapieautonomie und Erstkontakt		6			deutsch	-	ja	AP	-	-	10		
GP.1.4BA	Bachelorarbeit		2,7			deutsch	- mind. 180 ECTS Punkte an Prüfungsleistungen im Studiengang - der erfolgreiche Abschluss des Moduls GP.1.108 - die Erlaubnis zur Führung der Berufsbezeichnung Physiotherapeut*in	Anmeldung erfolgt auf Antrag	Bachelorarbeit und Kolloquium	75% Bachelorarbeit 25% Kolloquium	-	15		

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
PP		Praktische Prüfung
SL	Studienleistung	
R		Referat
ST		Schriftlicher Test
MT		Mündlicher Test
HA		Hausarbeit
Prot.		Protokoll
Koll.		Kolloquium
B		Beleg
E		Exkursion

¹ Abbildung, ob und welche Module aufeinander aufbauen und die Reihenfolge der Ableistung der Module (§ 7 Abs. 5 Anstrich 3 und 4 RPO)

² § 7 Abs. 5 Anstrich 5 i. V. m. § 17 Abs.3 RPO

³ Die Art, Dauer und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 5, 6. Anstrich RPO)

⁴ Bei mehrsemestrigen Modulen dokumentieren aufgeschlüsselte ECTS-Punkte eines Studienhalbjahres den zu erbringenden Arbeitsaufwand für Präsenz- und Selbststudium im Modulanteil. Die ECTS-Punkte eines mehrsemestrigen Moduls werden durch das Bestehen der letzten Modulprüfungsleistung ausschließlich komplett erworben.

BACHELORZEUGNIS



Herr/ Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich GESUNDHEIT UND PFLEGE

für den Studiengang PHYSIOTHERAPIE

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT (Note)

ECTS-Credits

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

Note ECTS- Credit

Pflichtmodule:

Propädeutikum

Therapiewissenschaftliche Grundlagen

Naturwissenschaftliche und medizinische Grundlagen

Sozialwissenschaftliche und ethische Grundlagen

Wirtschaft und Recht

Teamarbeit und Kooperation

Grundlagen physiotherapeutischer Versorgung I

Grundlagen physiotherapeutischer Versorgung II

Grundlagen physiotherapeutischer Versorgung III

Konsolidierung physiotherapeutischer Handlungskompetenz

Physiotherapeutische Prävention und Rehabilitation in speziellen Handlungsfeldern

Handlungsfeld Muskuloskelettales System

Handlungsfeld Neuromuskuläres System und psychische Gesundheit

Handlungsfeld Frühe Lebensphase

Handlungsfeld Innere Organsysteme

Handlungsfeld Späte Lebensphase und chronische Krankheiten

Handlungsfeld Therapieautonomie und Erstkontakt

Gesundheitsversorgung wissenschaftlich begründen, reflektieren und bewerten I

Gesundheitsversorgung wissenschaftlich begründen, reflektieren und bewerten II

Gesundheitsversorgung wissenschaftlich begründen, reflektieren und bewerten III

Bachelorarbeit

Berufsfeldmodule:

- Praxisphase 1 - Handlungsfeld Muskuloskelettales System
- Praxisphase 2 - Handlungsfeld Muskuloskelettales System
- Praxisphase 3 - Handlungsfeld Neuromuskuläres System u. frühe Lebensphase
- Praxisphase 4 - Handlungsfeld Innere Organsysteme
- Praxisphase 5 - Vertiefung aller Handlungsfelder

Note ECTS- Credit

Wahlpflichtmodule:

- Spezielle Handlungs- und Wissensfelder der Gesundheitsfachberufe
(*Veranstaltungsbezeichnung*) ...
- Spezielle Handlungs- und Wissensfelder der Gesundheitsfachberufe
(*Veranstaltungsbezeichnung*) ...

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches

.....

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend

A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/ Mr

born on in

has passed on

the Bachelor Examinations

at the department of HEALTH and NURSING

in the degree programme BACHELOR OF SCIENCE PHYSIOTHERAPY

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits

TOPIC of the BACHELOR THESIS:

.....

Ms/ Mr obtained the following grades:

Local
Grade ECTS-
Credits

Compulsory modules:

Propaedeutics

Elements of therapeutic science

Elements of natural science and medicine

Elements of social science and ethics

Economy and jurisprudence

Teamwork and cooperation

Basics of physiotherapy I

Basics of physiotherapy II

Basics of physiotherapy III

Consolidation of professional competence

Prevention and rehabilitation in specific fields of action in physiotherapy

Field of action - musculoskeletal system

Field of action neuromuscular system and mental health

Field of action early life stage

Field of action internal systems

Field of action late life stage

Field of action autonomy and first contact

Applied health science I

Applied health science II

Applied health science III

Bachelor thesis

ECTS-
Credits

Professional field modules:

Internship 1 - Musculoskeletal system

Internship 2 - Musculoskeletal system

Internship 3 – Neuromuscular system and early life stage

Internship 4 - Internal systems

Internship 5 - Consolidation in all fields of action

Local
Grade

ECTS-
Credits

Elective modules:

Elective modules I

...

Elective modules II

...

Jena,

Head of Examination Board

.....

Dean of Department

.....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail

Anlage 5.1: Zusatzdokument Deutsch



Ernst-Abbe-Hochschule Jena
University of Applied Sciences

**ECTS-Grad zum
BACHELORZEUGNIS**

Herr/ Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich **GESUNDHEIT UND PFLEGE**

für den Studiengang **PHYSIOTHERAPIE**

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-Grades 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 %

Anlage 5.2: Zusatzdokument Englisch



**Transcript of
Records
ECTS-Grade**

Ms/ Mr

born on in

has passed on

at the department of HEALTH AND NURSING

in the degree programme BACHELOR OF SCIENCE IN PHYSIOTHERAPY

the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade

Jena,

Head of Examination Board

Dean of Department

.....

.....

This document is part of the Bachelor certificate.

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



BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich GESUNDHEIT UND PFLEGE

im Studiengang PHYSIOTHERAPIE

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Science
(B. Sc.)

Jena, den

Die Rektorin/Der Rektor



BACHELOR CERTIFICATE

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/ Mr

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

at the department of HEALTH AND NURSING

in the degree programme BACHELOR OF SCIENCE PHYSIOTHERAPY

the academic degree

Bachelor of Science
(B. Sc.)

Jena,

The Rector

Diploma Supplement

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname(n) / 1.2 Vorname(n)

Mustermann, Max

1.3 Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

19.9.1999, Jena, Deutschland

1.4 Matrikelnummer oder Code zur Identifizierung des/der Studierenden (wenn vorhanden)

123456

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation und (wenn vorhanden) verliehener Grad (in der Originalsprache)

Bachelor of Science der Physiotherapie

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Physiotherapie

2.3 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat (in der Originalsprache)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – Hochschule für angewandte Wissenschaften (gegründet 1991)

2.4 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung (falls nicht mit 2.3 identisch), die den Studiengang durchgeführt hat (in der Originalsprache)

Gleich/ gleicher Träger

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch

Datum der Zertifizierung:

Vorsitzende/ Vorsitzender des
Prüfungsausschusses

3. ANGABEN ZU EBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

Erste Qualifikationsstufe/ Erster akademischer Grad mit schriftlicher Abschlussarbeit, siehe Kap. 8.4.1

3.2 Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und/oder Jahren

4 Jahre (8 Semester), 240 ECTS-Punkte

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Allgemeine Hochschulreife, Fachhochschulreife, fachgebundene Hochschulreife oder ein als gleichwertig anerkannter ausländischer Abschluss, siehe Kap. 8.7

4. ANGABEN ZUM INHALT DES STUDIUMS UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeitstudium

Berufsfeldpraktika im Umfang von 1.650 Stunden auf der Grundlage des § 1 der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Physiotherapeuten.

4.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Der primärqualifizierende Studiengang verbindet einen berufsqualifizierenden Abschluss als Physiotherapeutin / Physiotherapeut (auf der Grundlage des deutschen Gesetzes über die Berufe in der Physiotherapie) mit einem ersten akademischen Abschluss (Bachelor of Science). Auf wissenschaftlicher Grundlage werden theoretische Kenntnisse und praktische Handlungskompetenzen in Physiotherapie und Physiotherapiewissenschaft vermittelt. Lehre und Studium sollen den Studierenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie selbständig Physiotherapie wissenschaftlich fundiert ausüben können. Dazu zählen insbesondere:

- die Einschätzung des Therapiebedarfs sowie die Planung, Durchführung und Evaluation von therapeutischen Interventionen;
- die Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens, des kritischen Denkens und eines auf ethischen Normen gegründetem verantwortlichen Handelns;
- die selbständige und kritische Auseinandersetzung mit Theorien und Modellen der Physiotherapie und ihrer Bezugswissenschaften sowie ihre Bedeutung für alle Tätigkeitsfelder der Physiotherapie;
- die Entwicklung und Umsetzung von theoriebasierten Konzepten der Physiotherapie;
- die kritische Reflexion therapeutischen Handelns;
- Mitwirkung an Forschungsprojekten;
- die Fähigkeit, in interdisziplinären Teams innovative Lösungen für die verschiedenen Tätigkeitsfelder der Physiotherapie sowie im Rahmen der Gesundheitsförderung zu erarbeiten;
- aktiv im Prozess der Professionalisierung von Physiotherapie mitzuwirken. Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Details zum Inhalt des Studiums kann dem Bachelorzeugnis (Transcript of Records) entnommen werden. Dort findet sich eine genaue Aufstellung der Module, der Grade, die angebotenen Themen der Abschlussprüfung (schriftlich und mündlich) sowie das Thema der Abschlussarbeit. Die Bezeichnung der Qualifikation ist zudem der Bachelorurkunde zu entnehmen.

Datum der Zertifizierung:

Vorsitzende/ Vorsitzender des
Prüfungsausschusses

4.4 Notensystem und, wenn vorhanden, Notenspiegel

Benotungsskala nach deutschem Prinzip (1-5), siehe Kap. 8.6

4.5 Gesamtnote (in Originalsprache)

Gesamtprädikat "....."

Basierend auf der Abschlussprüfung (Gewichtung, siehe Bachelorzeugnis (Transcript of Records))

5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Bachelorabschluss berechtigt zum Zugang zu weiterführenden Studiengängen.

5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)

Der Bachelorabschluss berechtigt zum Führen des gesetzlich geschützten Titels „Bachelor of Science“. Der Träger ist dadurch zur professionellen und autonomen Arbeit in allen Tätigkeitsfeldern der Physiotherapie auf wissenschaftlicher Grundlage qualifiziert.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

Das primärqualifizierende Bachelorstudium Physiotherapie erfolgt in Kooperation mit lokalen sowie regionalen Krankenhäusern und Einrichtungen der Physiotherapie.

6.2 Weitere Informationsquellen

Über die Ernst-Abbe-Hochschule Jena: www.eah-jena.de

Über die Studiengänge: www.gp.eah-jena.de

Für weitere Informationsquellen: siehe Kap. 8.8

7. ZERTIFIZIERUNG DES DIPLOMA SUPPLEMENTS

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

Bachelorurkunde [Datum]

Bachelorzeugnis [Datum]

Transkript of Records [Datum]

Datum der Zertifizierung:

Offizieller Stempel/Siegel

Vorsitzende/ Vorsitzender des Prüfungsausschusses

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über die Qualifikation und den Status der Institution, die sie vergeben hat.

8. INFORMATIONEN ZUM HOCHSCHULSYSTEM IN DEUTSCHLAND¹

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.²

- *Universitäten*, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

- *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche technische Fächer und wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen praxisorientierten Ansatz und eine ebensolche Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

- *Kunst- und Musikhochschulen* bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung.

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

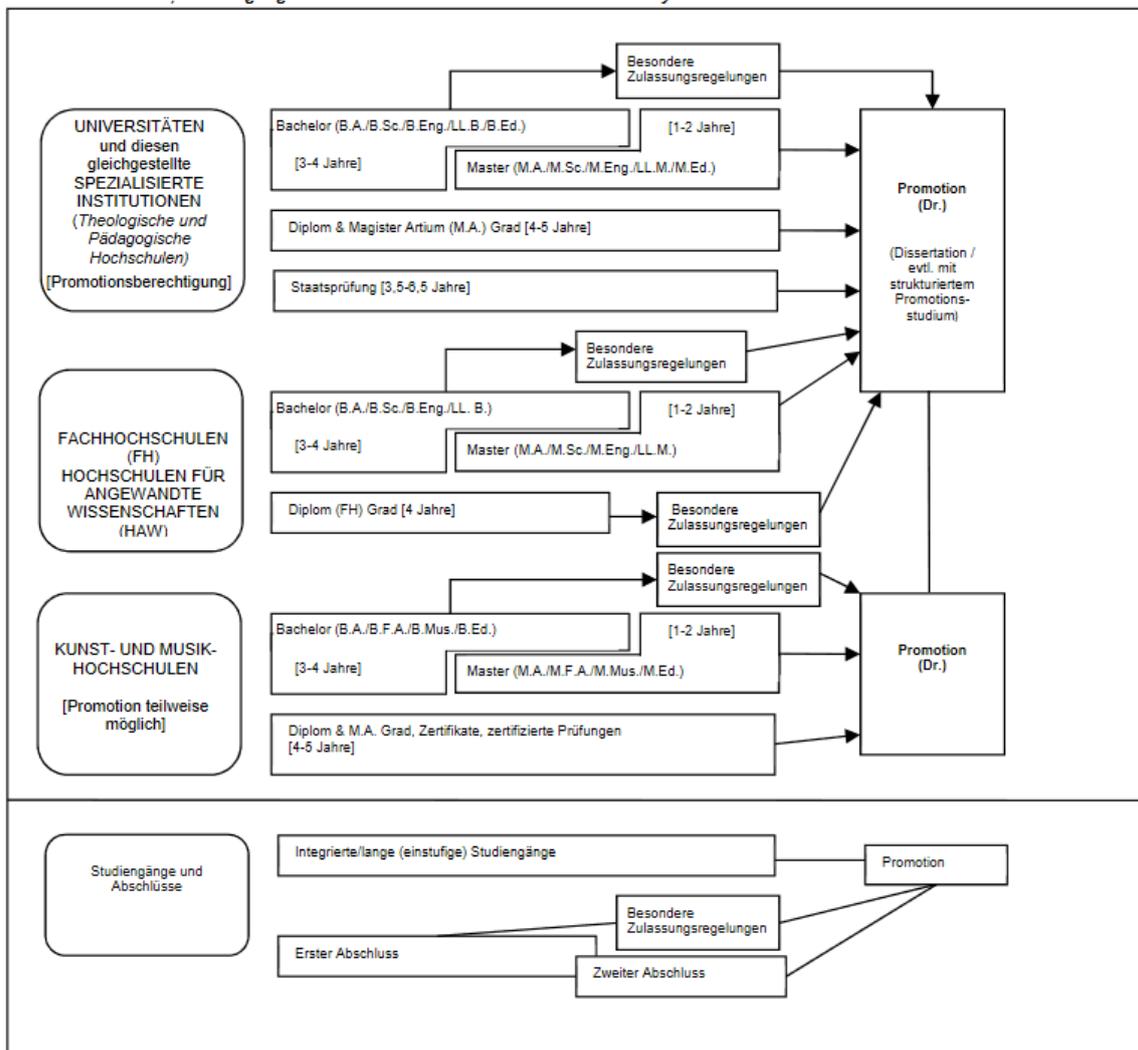
In allen Hochschularten wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange“ (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führten oder mit einer Staatsprüfung abschlossen.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 wurden in fast allen Studiengängen gestufte Abschlüsse (Bachelor und Master) eingeführt. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Die Abschlüsse des deutschen Hochschulsystems einschließlich ihrer Zuordnung zu den Qualifikationsstufen sowie die damit einhergehenden Qualifikationsziele und Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen sind im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR)³ beschrieben. Die drei Stufen des HQR sind den Stufen 6, 7 und 8 des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR)⁴ und des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (EQR)⁵ zugeordnet.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3. Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

Tab. 1: Institutionen, Studiengänge und Abschlüsse im Deutschen Hochschulsystem



8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicherzustellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren.⁶ Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Bachelor- und Masterstudiengänge, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.⁷

8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschularten angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschularten und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben. Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag akkreditiert werden.⁸ Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden 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.) oder Bachelor of Education (B.Ed.) ab.

Der Bachelorgrad entspricht der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR.

8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge können nach den Profiltypen „anwendungsorientiert“ und „forschungsorientiert“ differenziert werden. Die Hochschulen legen das Profil fest. Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag akkreditiert werden.⁹ Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden 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.) oder Master of Education (M.Ed.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA).

Der Mastergrad entspricht der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR.

8.4.3 Integrierte „lange“ einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagenwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

- Die Regelstudienzeit an *Universitäten* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3,5 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische und pharmazeutische Studiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab. Dies gilt in einigen Ländern auch für Lehramtsstudiengänge. Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig und auf der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR angesiedelt. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Dieses ist auf der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR angesiedelt. Qualifizierte Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften können sich für die Zulassung zur

Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

- Das Studium an *Kunst- und Musikhochschulen* ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

8.5 Promotion

Universitäten, gleichgestellte Hochschulen sowie einige Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Entsprechende Abschlüsse von Kunst- und Musikhochschulen können in Ausnahmefällen (wissenschaftliche Studiengänge, z.B. Musiktheorie, Musikwissenschaften, Kunst- und Musikpädagogik, Medienwissenschaften) formal den Zugang zur Promotion eröffnen. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diploms (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird.

Die Promotion entspricht der Qualifikationsstufe 8 des DQR/EQR.

8.6 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): „Sehr gut“ (1), „Gut“ (2), „Befriedigend“ (3), „Ausreichend“ (4), „Nicht ausreichend“ (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note „Ausreichend“ (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für die Promotion abweichen. Außerdem findet eine Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens Verwendung, aus der die relative Verteilung der Noten in Bezug auf eine Referenzgruppe hervorgeht.

8.7 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen an Fachhochschulen, an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen, aber nur zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Studiengängen an Kunst- und Musikhochschulen und entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen sowie der Zugang zu einem Sportstudiengang kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen. Beruflich qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung erhalten eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung und damit Zugang zu allen Studiengängen, wenn sie Inhaber von Abschlüssen bestimmter, staatlich geregelter beruflicher Aufstiegsfortbildungen sind (zum Beispiel Meister/in 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). Eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung erhalten beruflich qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen mit einem Abschluss einer staatlich geregelten, mindestens zweijährigen Berufsausbildung und i.d.R. mindestens dreijähriger Berufspraxis, die ein Eignungsfeststellungsverfahren an einer Hochschule oder staatlichen Stelle erfolgreich durchlaufen haben; das Eignungsfeststellungsverfahren kann durch ein nachweislich erfolgreich absolviertes Probestudium von mindestens einem Jahr ersetzt werden.¹⁰ Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Tel.: +49(0)228/501-0; www.kmk.org; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- Deutsche Informationsstelle der Länder im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland; www.kmk.org; E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Tel.: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

-
- 1 Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen.
 - 2 Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie vom Akkreditierungsrat akkreditiert sind.
 - 3 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.02.2017).
 - 4 Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR), Gemeinsamer Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012). Ausführliche Informationen unter www.dqr.de.
 - 5 Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen vom 23.04.2008 (2008/C 111/01 – Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen – EQR).
 - 6 Musterrechtsverordnung gemäß Artikel 4 Absätze 1 – 4 Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.12.2017).
 - 7 Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag) (Beschluss der KMK vom 08.12.2016) In Kraft getreten am 01.01.2018.
 - 8 Siehe Fußnote Nr. 7.
 - 9 Siehe Fußnote Nr. 7.
 - 10 Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009).

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)

1 May 1979, Jena, Germany

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 in Physiotherapy

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Physiotherapy

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)

Fachbereich Pflege und Gesundheit (Department of Health and Nursing)

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, with thesis, cf. section 8.4.1

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

4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of study

Full-time study

Internship comprising 1.650 hours according to § 1 Training and Examination Regulations for professions in physiotherapy.

4.2 Programme learning outcomes

The internship-integrated course combines a degree course leading to a professional qualification as a physiotherapist (based on the German Physiotherapy Act (MPhG) as well as the academic degree Bachelor of Science. Furthermore the course provides theoretical knowledge and practical competences based on scientific foundations in physiotherapy and physiotherapy science. Teaching and studies provide the students with knowledge, skills and methods that will enable the students to act independent and scientifically sound as a physiotherapist. These include in particular:

- The assessment of physiotherapy demand as well as development, implementation and evaluation of physiotherapeutic intervention.
- The competence to work scientifically, to think critical and act independently responsible according to ethical standards.
- The independent and critical reflection of theories and models in physiotherapy and related disciplines as well as their influence on all areas of care.
- The conception and implementation of theory based concepts of physiotherapy.
- The critical reflection of physiotherapeutic duties.
- The study assistance in research projects.
- The ability to work in interdisciplinary teams and develop solutions within the fields of physiotherapy and health promotion.
- Active participation in the process of professionalizing the physiotherapy profession.
- To encourage lifelong and independent continuing education through teaching and studies.

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

The degree is associated with the level 6 according to the German and European Qualifications Framework.

Please see "Transcript of Records" for list of courses, grades, subjects offered in the final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations; see "Bachelor Certificate" 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 "...“ (hier deutsches Prädikat, z.B. "Gut" eintragen), based on final examinations, cf. "Bachelorzeugnis".

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 programs.

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Bachelor degree entitles the holder to the legally protected professional title “Bachelor of Science” and, herewith, to exercise professional and autonomic work in all fields of physiotherapy on a scientific foundation.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

The Bachelor program “Physiotherapie” cooperates with local and regional hospitals and institutions for physiotherapy and clinical care.

6.2 Further information sources

On the institution: www.eah-jena.de

On the program: www.gp.fh-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]

“Transcript of Records” [date]

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 SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

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

- *Universitäten* (Universities) including various 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.

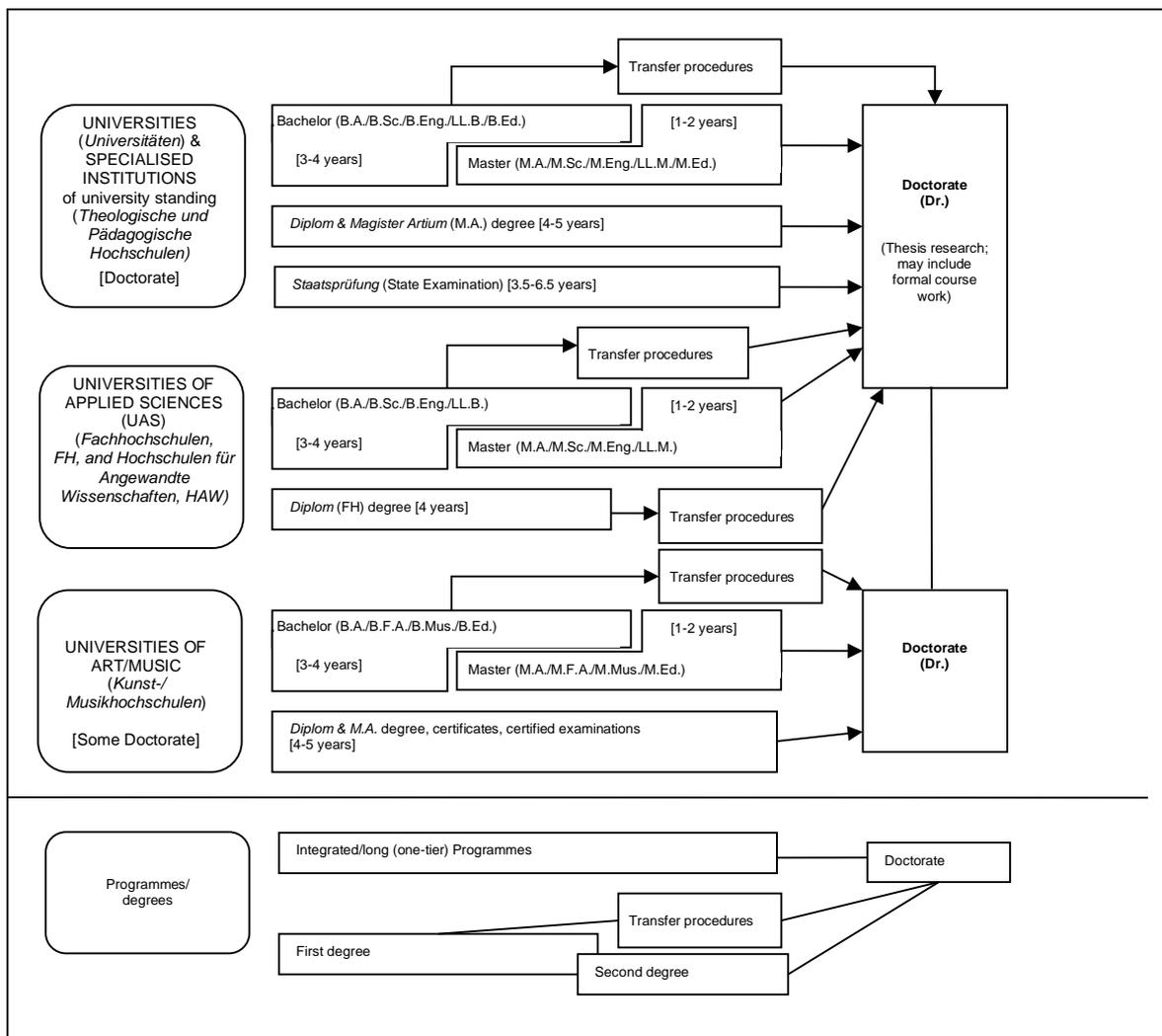
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)³ describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning⁴ and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning⁵.

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 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.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; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

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

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
- 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 „Augenoptik / Optometrie“ im Fachbereich SciTec 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 studiengangsspe-

zifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Augenoptik / Optometrie“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 25. Mai 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16. Juni 2021 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt

§ 1	Geltungsbereich		
§ 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	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	Übergangsbestimmungen
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	entfällt	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 4.2:	Bachelorzeugnis 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 „Augenoptik / Optometrie“ (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.

gemeinen 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 bzw. Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum (gemäß § 3 Nr. 10 der RSO) von acht Wochen in einem augenoptischen Fachgeschäft vorzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten bis zum Abschluss des dritten 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.

§ 2 Zugang zum Studium

- (1) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die all-

Für die Vergabe von Studienplätzen gelten im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach Satz 1 die Regeln des ThürHZG, der Hochschulwahlverfahrenssatzung, 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.

§ 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist es, aktuelles nationales und internationales Fachwissen der Augenoptik / Optometrie praxisnah zu vermitteln. Die Studierenden sind damit in der Lage, auf wissenschaftlichem Niveau selbstständig Fehlsichtigkeiten und visuelle Störungen zu erkennen, zu analysieren und adäquat zu versorgen. Die zu vermittelnden Inhalte umfassen sowohl optische und optometrische als auch biologische und klinisch-medizinische Kenntnisse und Techniken, um Sehprobleme zu analysieren und das bestmögliche Sehen zu erreichen. Dies umfasst auch die Anpassung von Sehhilfen, die Abgrenzung von Augenerkrankungen und die Wiederherstellung normaler Zustände des visuellen Systems, z. B. durch Training. Zusätzliches Wissen wird in angrenzenden Gebieten, z. B. der Lichttechnik und dem Arbeitsschutz, vermittelt, woraus sich weitere Einsatzgebiete über die Augenoptik / Optometrie hinaus ergeben.

§ 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.
- (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 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) 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 des Vorpraktikums bzw. eine abgeschlossene Berufsausbildung gemäß § 2 Abs. 2.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen, davon sind mindestens zwei Wochen an einer klinisch-ophthalmologischen Einrichtung zu absolvieren.

§ 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Deutsch.

§ 10 Wahlpflichtmodule

Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält einen Wahlpflichtmodulbereich. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens sechs 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.
- (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.
- (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 sechs.

§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Es gelten alle alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 24 der RPO.

§ 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs.

§ 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen außer dem Praxismodul erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit 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 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) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Bachelorarbeit als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Wird die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit ihre Bereitschaft, der bzw. dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.

- (5) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht 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 Bachelorarbeit einen Umfang von mind. 30 und max. 60 Seiten haben.
- (6) Die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit, 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 Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten. Zusätzlich zum Vortrag wird die Bachelorarbeit 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 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 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 20 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 Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung 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 Bachelorarbeit 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 „Bachelor of Science“, Kurzbezeichnung „B. 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 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 Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie die

studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges „Augenoptik / Optometrie“ vom 21.03.2018 (VBl. Nr. 60, S. 254, S. 260, S. 274), geändert durch die Erste Änderungsordnung der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie der studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges „Augenoptik / Optometrie“ vom 23.07.2019 (VBl. Nr. 66, S. 214, S. 216, S. 218), außer Kraft.

Jena, den 08.06.2021

Prof. Dr. Mirko Pfaff
Dekan Fachbereich SciTec

Jena, den 16.06.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor

Anlage 1 – Eignungsfeststellungsverfahrensordnung

Die Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt.

Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec

§ 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge 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. 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 enthält,
 - c. den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
 - d. 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. 4b,
- d. schriftlicher Bericht gemäß § 5 Abs. 4 und § 7 Abs. 5d.

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“**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.1.340	Anatomie und Physiologie Anatomy and Physiology	4	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.341	Grundlagen Augenoptik Basics of Ophthalmic Optics	2	4	0	3	deutsch	---	---	AP oder Anerkennung des Moduls bei Vorliegen der Berufsausbildung „Augenoptik“	100 %	---	9	---	---
ST.1.254	Grundlagen Messtechnik Basics of Measurement Techniques	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	80 % 20 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
GW.1.218	Mathematik I Mathematics I	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.336	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften Physical-Chemical Material Properties (Teilmodul Chemie Sub-module Chemistry)	2	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
	(Teilmodul Werkstoffkunde Sub-module Material Sciences)	2	0	0	1									

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

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.1.256	Optometrie I (Refraktionsbestimmung) Optometry I (Refraction)	3	1	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
ST.1.260	Physiologische Optik Physiological Optics	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	3	---	---
ST.1.261	Pathologie Pathology	3	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
ST.1.278	Geometrische Optik Geometrical Optics	2	0	1	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
GW.1.312	Physik Physics	3	0	3	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.263	Optik und Technik der Sehhilfen Optics and Technical Design of Visual Aids	3	2	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

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.1.257	Optometrie II (Binokularprüfung) Optometry II (Binocular Vision Analysis)	3	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prakt.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.1.345	Kontaktlinse I (Untersuchungstechniken Vorderer Augenabschnitt) Contact Lens I (Examination of the Anterior Eye Segment)	2	1	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
ST.1.342	Pharmakologie Pharmacology	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
ST.1.361	Betriebswirtschaftslehre für Augenoptik/ Optometrie Business Administration for Ophthalmic Optics/ Optometry	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
ST.1.272	Physikalische Optik Physical Optics	3	0	2	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.264	Licht- und Sehhilfentechnik Technology of Light and Visual Aids	5	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

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.1.258	Optometrie III (Optometrische Untersuchungsmethoden) Optometry III (Optometric Investigation Methods)	3	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prakt.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.1.267	Kontaktlinse II (Kontaktlinsenanpasstechnik und Versorgung) Contact Lens II (Contact Lens Fitting and Management)	2	0	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
ST.1.362	Optometrische Kasuistik I Optometric Case Analysis I	1	1	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
GW.1.220	Statistik Statistics	2	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
ST.1.262	Berufspädagogik Professional Pedagogy	4	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	6	---
GW.1.219	Mathematik II Mathematics II	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	6	---
ST.1.365	Grundlagen Konstruktion/ CAD Basics of Engineering Design/ CAD	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	---	3	---
ST.1.366	Optische Geräte Optical Devices	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	---	3	---
ST.1.347	Low Vision Low Vision	2	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	80 % 20 %	Bestehen der Teilprüfungen	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 Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“**5. 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.1.259	Optometrie IV (Erweiterte Optometrische Untersuchungsmethoden) Optometry IV (Advanced Optometric Investigation Methods)	3	1	0	2	deutsch	---	---	MP	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
ST.1.346	Kontaktlinse III (Spezialkontaktlinsenversorgungen und Befunde) Contact Lens III (Advanced Contact Lens Management)	2	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: erfolgreich erbrachtes Praktikum	6	---	---
ST.1.276	Wissenschaftliches Arbeiten Scientific Research	1	2	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	6	---	---
ST.1.308	Grundlagen Optiktechnologien Basics of Optical Technologies	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 60 min. AP: Prakt.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.275	Grundlagen Lasertechnik Basics of Laser Technique	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
ST.1.277	Marketing und Unternehmensführung Marketing and Management	1	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
GW.1.113	English for Optometrists English for Optometrists	0	0	3	0	englisch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/ Optometrie“

6. 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.1.344	Optometrische Kasuistik II Optometric Case Analysis II	0	0	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.1.627	Angewandte Klinische Optometrie (Praxismodul) Clinical Practice (Practical Internship)	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	AP: Praktikumsbericht	100 %	---	12	---	---
ST.1.703	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Bachelorarbeit	100 %	---	12	---	---
ST.1.802	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

BACHELORZEUGNIS

Anlage 4.1

BACHELORZEUGNIS



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

	Note	ECTS-Punkte
GESAMTPRÄDIKAT	...	180
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

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

Anlage 4.1

	Noten	ECTS- Punkte
Pflichtmodule:		
Anatomie und Physiologie	...	6
Grundlagen Augenoptik	...	9
Grundlagen Messtechnik	...	3
Mathematik I	...	6
Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften	...	6
Optometrie I (Refraktionsbestimmung)	...	6
Physiologische Optik	...	3
Pathologie	...	3
Geometrische Optik	...	6
Physik	...	6
Optik und Technik der Sehhilfen	...	6
Optometrie II (Binokularprüfung)	...	6
Kontaktlinse I (Untersuchungstechniken Vorderer Augenabschnitt)	...	6
Pharmakologie	...	3
Betriebswirtschaftslehre für Augenoptik/ Optometrie	...	3
Physikalische Optik	...	6
Licht- und Sehhilfentechnik	...	6
Optometrie III (Optometrische Untersuchungsmethoden)	...	6
Kontaktlinse II (Kontaktlinsenanpasstechnik und Versorgung)	...	6
Optometrische Kasuistik I	...	3
Statistik	...	3
Low Vision	...	6
Optometrie IV (Erweiterte Optometrische Untersuchungsmethoden)	...	6
Kontaktlinse III (Spezialkontaktlinsenversorgungen und Befunde)	...	6
Wissenschaftliches Arbeiten	...	6
Grundlagen Optiktechnologien	...	3
Grundlagen Lasertechnik	...	3
Marketing und Unternehmensführung	...	3
English for Optometrists	...	3
Optometrische Kasuistik II	3
Angewandte Klinische Optometrie (8 Wochen)	12
Wahlpflichtmodule:		
Berufspädagogik	...	6
Mathematik II	...	6
Grundlagen Konstruktion/ CAD	...	3
Optische Geräte	...	3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
.....
.....

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/ Ophthalmic Optics”**
the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	180
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

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

Anlage 4.2

	Local Grade	ECTS- Credits
Compulsory modules:		
Anatomy and Physiology	...	6
Basics of Ophthalmic Optics	...	9
Basics of Measurement Techniques	...	3
Mathematics I	...	6
Physical-Chemical Material Properties	...	6
Optometry I: Refraction	...	6
Physiological Optics	...	3
Pathology	...	3
Geometrical Optics	...	6
Physics	...	6
Optics and Technical Design of Visual Aids	...	6
Optometry II: Binocular Vision Analysis	...	6
Contact Lens I: Examination of the Anterior Eye Segment	...	6
Pharmacology	...	3
Business Administration for Ophthalmic Optics/ Optometry	...	3
Physical Optics	...	6
Technology of Light and Visual Aids	...	6
Optometry III: Optometric Investigation Methods	...	6
Contact Lens II: Contact Lens Fitting and Management	...	6
Optometric Case Analysis I	...	3
Statistics	...	3
Low Vision	...	6
Optometry IV: Advanced Optometric Investigation Methods	...	6
Contact Lens III: Advanced Contact Lens Management	...	6
Scientific Research	...	6
Basics of Optical Technologies	...	3
Basics of Laser Technique	...	3
Marketing and Management	...	3
English for Optometrists	...	3
Optometric Case Analysis II	...	3
Internship Clinical Practice (8 weeks)	...	12
 Required elective modules:		
Professional Pedagogy	...	6
Mathematics II	...	6
Basics of Engineering Design/ CAD	...	3
Optical Devices	...	3
 Optional modules/ additional qualifications:		
.....
.....

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

Anlage 5.1

ECTS-Grad zum BACHELORZEUGNIS



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

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

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

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/ Ophthalmic Optics”**
the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

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

www.eah-jena.de

BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang
AUGENOPTIK/ OPTOMETRIE

bestanden den Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Science

(B.Sc.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor

BACHELOR CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-University of Applied Sciences JENA awards

Ms./ Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme
OPTOMETRY/ OPHTHALMIC OPTICS

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)**

...

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 Science, B.Sc.

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Optometry/ Ophthalmic Optics

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

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 (6 semesters), 180 ECTS-Credits

3.3 Access requirement(s)

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7 and a professional training as dispensing optician (Gesellenprüfung im Augenoptikerhandwerk) or minimum 8 weeks internship in an optician shop

4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

8 weeks internship (compulsory) in eye-clinics, specified vision institutions, industry and scientific institutions

4.2 Programme learning outcomes

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

The courses of the 3rd to 6th semester deal with a more specific education in Optometry (binocular vision, optometric investigations, findings and management), Contact lens fitting and Contact Lens Care, Low vision aids and Vision science. Special lectures are held for example in Pathology and Pharmacology of the Eye, Statistics and Business administration. Great attention is paid to the optometric examination of real patients, including the necessary documentation and providing the data as case reports.

An at least 8-week internship in the 6th semester in specific vision institutions (eye-clinic, optometric practices, contact lens institutes, optical industry, and/ or visual rehabilitation institutions) has to be passed with a defined number of assisted refractions and contact lens fittings. The course is completed with the bachelor thesis in the 6th 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 "Bachelor 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 Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

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

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

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

In general, the Bachelor programme cooperates with various optometrists, eye clinics, companies and research institutes, with regard to internships, lectures and topics for Bachelor theses, e.g. Eye Hospital Masserberg, Eye Hospital Erfurt, Carl Zeiss Meditec Jena, Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision Engineering (IOF), Rupp and Hubrach, Rodenstock, Essilor, Eschenbach, Oculus.

There are also partnerships with universities in the area and abroad, e.g. University Eye Hospital Jena, University of Ilmenau, Institute of Applied Physics at the University of Jena, Institute for Occupational Physiology at the University of Dortmund (Germany), University of Waterloo (Canada), Universities of Cardiff and Plymouth (Great Britain), to mention some.

6.2 Further information sources

On the institution: www.eah-jena.de

On the programme: www.scitec.eah-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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

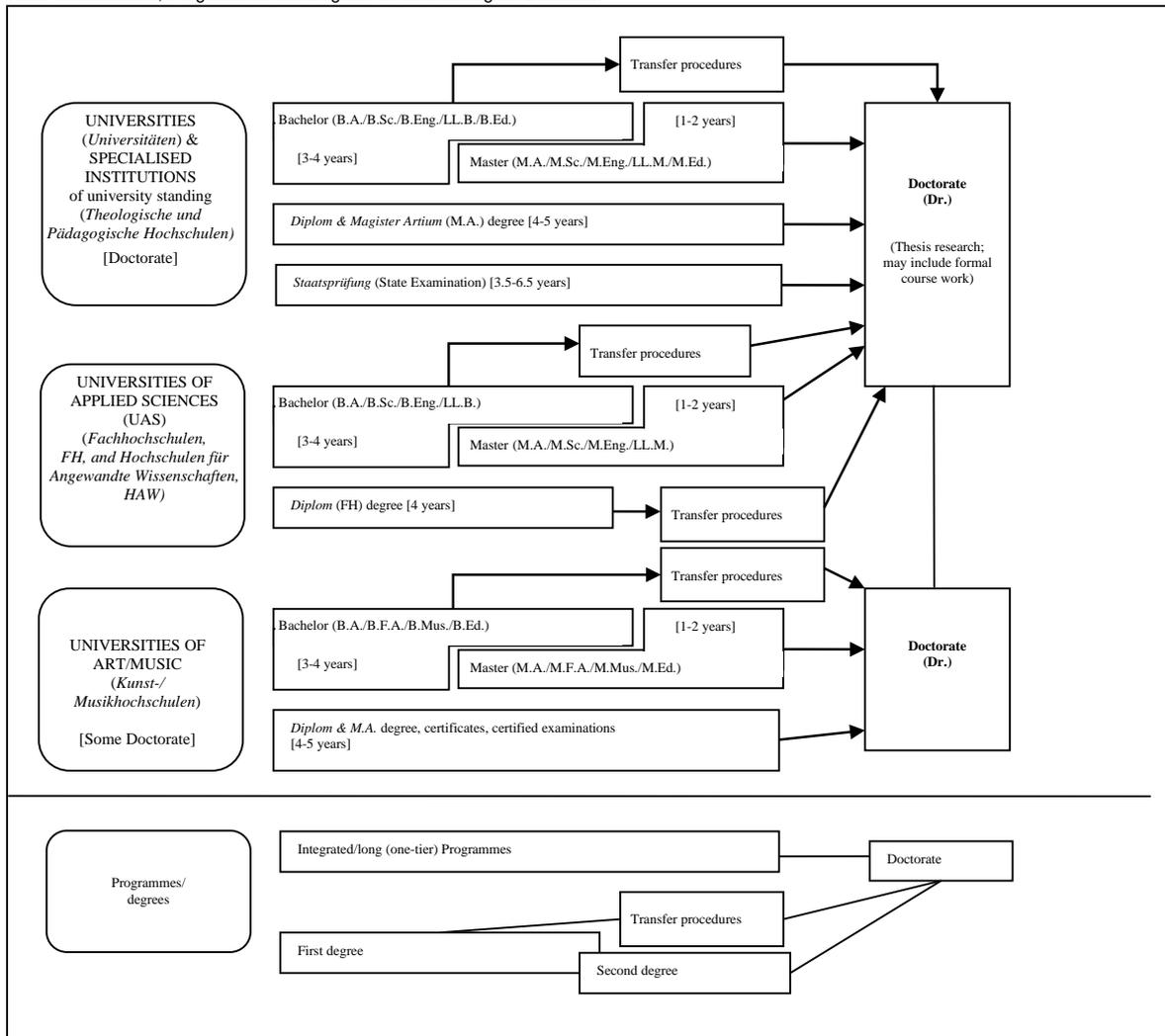
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong 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; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the Länder in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

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

[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

[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 „Feinwerktechnik / Precision Engineering“ im Fachbereich SciTec 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

„Feinwerktechnik / Precision Engineering“. Der Rat des Fachbereichs SciTeC hat am 25. Mai 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16. Juni 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	Übergangsbestimmungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	entfällt	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 4.2:	Bachelorzeugnis 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 „Feinwerktechnik / Precision 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

- (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) Es ist kein Vorpraktikum notwendig.

§ 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.

§ 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist, durch anwendungsbezogene Lehre eine auf der Grundlage naturwissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer selbstständigen und fachübergreifenden Berufstätigkeit als Ingenieur für Feinwerktechnik befähigt.

§ 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.

- (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 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) Die Semester 5 und 6 sind so ausgestaltet, dass sie sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignen (Mobilitätsfenster).
- (5) 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 4. Fachsemesters.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.

§ 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Deutsch.

§ 10 Wahlpflichtmodule

Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält einen Wahlpflichtmodulbereich. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens sechs 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.
- (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.
- (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 sechs.

§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Es gelten alle alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 24 der RPO.

§ 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs.

§ 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen außer dem Praxismodul erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit 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 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) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Bachelorarbeit als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Wird die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit ihre Bereitschaft, der bzw. dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht 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 Bachelorarbeit einen Umfang von mind. 30 und max. 60 Seiten haben.
- (6) Die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit, 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 Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten. Zusätzlich zum Vortrag wird die Bachelorarbeit 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 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 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 20 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 Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung 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 Bachelorarbeit 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 „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 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 Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie die studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges „Feinwerktechnik / Precision Engineering“ vom 21.03.2018 (VBl. Nr. 60, S. 254,

S. 260, S. 297), geändert durch die Erste Änderungsordnung der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec vom 23.07.2019 (VBl. Nr. 66, S. 214, S. 216), außer Kraft.

Jena, den 08.06.2021

Prof. Dr. Mirko Pfaff
Dekan Fachbereich SciTec

Jena, den 16.06.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor

Anlage 1 – Eignungsfeststellungsverfahrensordnung

Die Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt.

Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec

§ 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge 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. 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 enthält,
 - c. den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
 - d. 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. 4b,
- d. schriftlicher Bericht gemäß § 5 Abs. 4 und § 7 Abs. 5d.

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision 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
GW.1.221	Mathematik I Mathematics I	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.281	Physik I Physics I	3	2	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.371	Werkstofftechnik und -prüfung Material Sciences and Testing	4	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.354	Technische Mechanik (Teilmodul I) Engineering Mechanics (Sub-module I)	2	1	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	35 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.625	Projekt I Project I	0	2	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ET.1.807	Elektrotechnik (Teilmodul I) Electrical Engineering (Sub-module I)	2	1	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
GW.1.412	Informatik (Teilmodul I) Introduction to Computer Science (Sub-module I)	1	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	50%	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision 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
GW.1.222	Mathematik II Mathematics II	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.282	Physik II Physics II	2	2	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.363	Grundlagen Konstruktion/ CAD Basics of Engineering Design/ CAD	2	0	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.354	Technische Mechanik (Teilmodul II) Engineering Mechanics (Sub-module II)	2	1	2	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	65 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ET.1.807	Elektrotechnik (Teilmodul II) Electrical Engineering (Sub-module II)	1	1	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
GW.1.412	Informatik (Teilmodul II) Introduction to Computer Science (Sub-module II)	1	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	50%	SL: Prot., MT o. ST, Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision 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.1.338	Feinwerktechnische Elemente Components of Precision Engineering	4	1	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.285	Grundlagen Messtechnik Basics of Measurement Technology	3	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ET.1.304	Regelungstechnik Control Engineering	2	0	1	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.288	Grundlagen FEM Introduction to FEM	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.1.289	Grundlagen Qualitätsmanagement Basics of Quality Management	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ET.1.808	Elektronik I Electronics I	1	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
GW.1.180	Technisches Englisch (Teilmodul I) Technical English (Sub-module I)	0	0	3	0	englisch	---	---	---	---	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision 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.1.291	Präzisionsgerätetechnik Precision Instrumentation	3	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
MB.1.775	Fertigungstechnik (Teilmodul I) Production Engineering (Sub-module I)	3	0	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
ST.1.307	Grundlagen Fertigungsautomatisierung/ Robotik Basics of Automation of Production/ Robotics	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.339	Getriebetechnik Gear Engineering	2	1	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ET.1.810	Elektrische Antriebe Electrical Drives	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.290	Optik – Grundlagen und Anwendungen Optics – Fundamentals and Applications	2	2	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: R	70 % 30 %	SL: Prot., MT o. ST, Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.1.355	Einführung in Mikrocontroller Introduction to Microcontroller	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
GW.1.180	Technisches Englisch (Teilmodul II) Technical English (Sub-module II)	0	0	3	0	englisch	---	---	AP: ST	100 %	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

5. und 6. 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.1.629	Freiwilliges Auslandsjahr Voluntary Year Abroad	---	---	---	---	deutsch/ englisch	---	---	---	---	Praktikumsbericht	---	---	60

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“**5. (7.) 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.1.364	Gerätekonstruktion Construction of Instruments	2	0	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
MB.1.775	Fertigungstechnik (Teilmodul II) Production Engineering (Sub-module II)	0	1	0	2	deutsch	---	---	SP 120 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
MB.1.776	Moderne Fertigungstechniken Modern Production Engineering	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.360	Additive Fertigung/ 3D-Druck Additive Manufacturing/ 3D-Printing	1	0	0	1	deutsch	---	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.294	Mikrosystemtechnik Microsystems Engineering	0	2	0	0	deutsch	---	---	AP: ST	100 %	---	3	---	---
ST.1.626	Projekt II Project II	0	2	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
BW.1.914	Betriebswirtschaftslehre Business Administration	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 60 min.	100 %	---	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich Required elective modules	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“

Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im 5. 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.1.295	3D CAD/ PLM 3D CAD/ SPM	1	0	0	2	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.1.297	CAD/ CAM (Creo Parametric) CAD/ CAM (Creo Parametric)	0	0	3	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.1.299	Industrielle Messtechnik Industrial Measurement	1	0	0	1	deutsch	---	---	AP: ST	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.1.308	Grundlagen Optiktechnologien Basics of Optical Technologies	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---
ST.1.309	Mikroskopie Microscopy	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.1.414	Einführung in MATLAB Introduction to MATLAB	0	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.1.185	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 Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik/ Precision Engineering“**6. (8.) 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.1.502	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	3	---	---
ST.1.630	Integrierte Praxisphase Internship	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	AP: Praktikums- bericht	100 %	---	12	---	---
ST.1.704	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Bachelor- arbeit	100 %	---	12	---	---
ST.1.803	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

BACHELORZEUGNIS

Anlage 4.1

BACHELORZEUGNIS



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

	Note	ECTS-Punkte
GESAMTPRÄDIKAT	...	180
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

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

Anlage 4.1

	Noten	ECTS-Punkte
Pflichtmodule:		
Additive Fertigung/ 3D-Druck	...	3
Betriebswirtschaftslehre	...	3
Elektrische Antriebe	...	3
Einführung in Mikrocontroller	...	3
Elektronik I	...	3
Elektrotechnik	...	6
Feinwerktechnische Elemente	...	6
Fertigungstechnik	...	6
Gerätekonstruktion	...	6
Getriebetechnik	...	3
Grundlagen FEM	...	3
Grundlagen Fertigungsautomatisierung/ Robotik	...	3
Grundlagen Konstruktion/ CAD	...	6
Grundlagen Messtechnik	...	6
Grundlagen Qualitätsmanagement	...	3
Informatik	...	6
Mathematik I	...	6
Mathematik II	...	6
Mikrosystemtechnik	...	3
Moderne Fertigungstechniken	...	3
Optik – Grundlagen und Anwendungen	...	6
Physik I	...	6
Physik II	...	6
Präzisionsgerätetechnik	...	6
Projekt I	...	3
Projekt II	...	3
Regelungstechnik	...	6
Technische Mechanik	...	9
Technisches Englisch	...	6
Werkstofftechnik und -prüfung	...	6
Integrierte Praxisphase (8 Wochen)	...	12
Wahlpflichtmodule:		
3D CAD/ PLM	...	3
CAD/ CAM (Creo Parametric)	...	3
Einführung in MATLAB	...	3
Grundlagen Optiktechnologien	...	3
Industrielle Messtechnik	...	3
Mikroskopie	...	3
Weitere Fremdsprache	...	3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
Freiwilliges Auslandsjahr	...	60
.....
.....

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 **“Precision Engineering”**
the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	180
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

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

Anlage 4.2

	Local Grade	ECTS- Credits
Compulsory modules:		
Additive Manufacturing/ 3D-Printing	...	3
Business Administration	...	3
Electrical Drives	...	3
Introduction to Microcontroller	...	3
Electronics I	...	3
Electrical Engineering	...	6
Components of Precision Engineering	...	6
Production Engineering	...	6
Construction of Instruments	...	6
Gear Engineering	...	3
Introduction to FEM	...	3
Basics of Automation of Production/ Robotics	...	3
Basics of Engineering Design/ CAD	...	6
Basics of Measurement Technology	...	6
Basics of Quality Management	...	3
Introduction to Computer Science	...	6
Mathematics I	...	6
Mathematics II	...	6
Microsystems Engineering	...	3
Modern Production Engineering	...	3
Optics – Fundamentals and Applications	...	6
Physics I	...	6
Physics II	...	6
Precision Instrumentation	...	6
Project I	...	3
Project II	...	3
Control Engineering	...	6
Engineering Mechanics	...	6
Technical English	...	6
Material Sciences and Testing	...	6
Internship (8 weeks)	...	12
Required elective modules:		
3D CAD/ SPM	...	3
CAD/ CAM (Creo Parametric)	...	3
Introduction to MATLAB	...	3
Basics of Optical Technologies	...	3
Industrial Measurement	...	3
Microscopy	...	3
Further Foreign Language	...	3
Optional modules/ additional qualifications:		
Voluntary Year Abroad	...	60
.....
.....

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 BACHELORZEUGNIS



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

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

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

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 **“Precision Engineering”**
the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

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

www.eah-jena.de

BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang
FEINWERKTECHNIK/ PRECISION ENGINEERING

bestanden den Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor

BACHELOR CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-University of Applied Sciences JENA awards

Ms./ Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme
PRECISION ENGINEERING

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena,

The Rector

[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

Precision 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

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 (6 semesters), 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 study
8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)
Stay abroad (optional)

4.2 Programme learning outcomes

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4th to 6th semester, the program deals with a more specific technical education. An 8-week-internship (industrial placement) accompanies the program, which is completed with the Bachelor thesis in the 6th semester.

4.3 Programme details, 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 "Bachelor 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 Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

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

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

The programme maintains co-operations with various companies, research institutes and universities of fine mechanical and optical fields dealing in particular with internships, lectures and bachelor theses. There are partnerships with the Institute of Joining Technology and Material Testing Jena as well as the Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision Engineering Jena. The course includes an internship in industry or in a research institution.

6.2 Further information sources

On the institution: www.eah-jena.de

On the programme: www.scitec.eah-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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

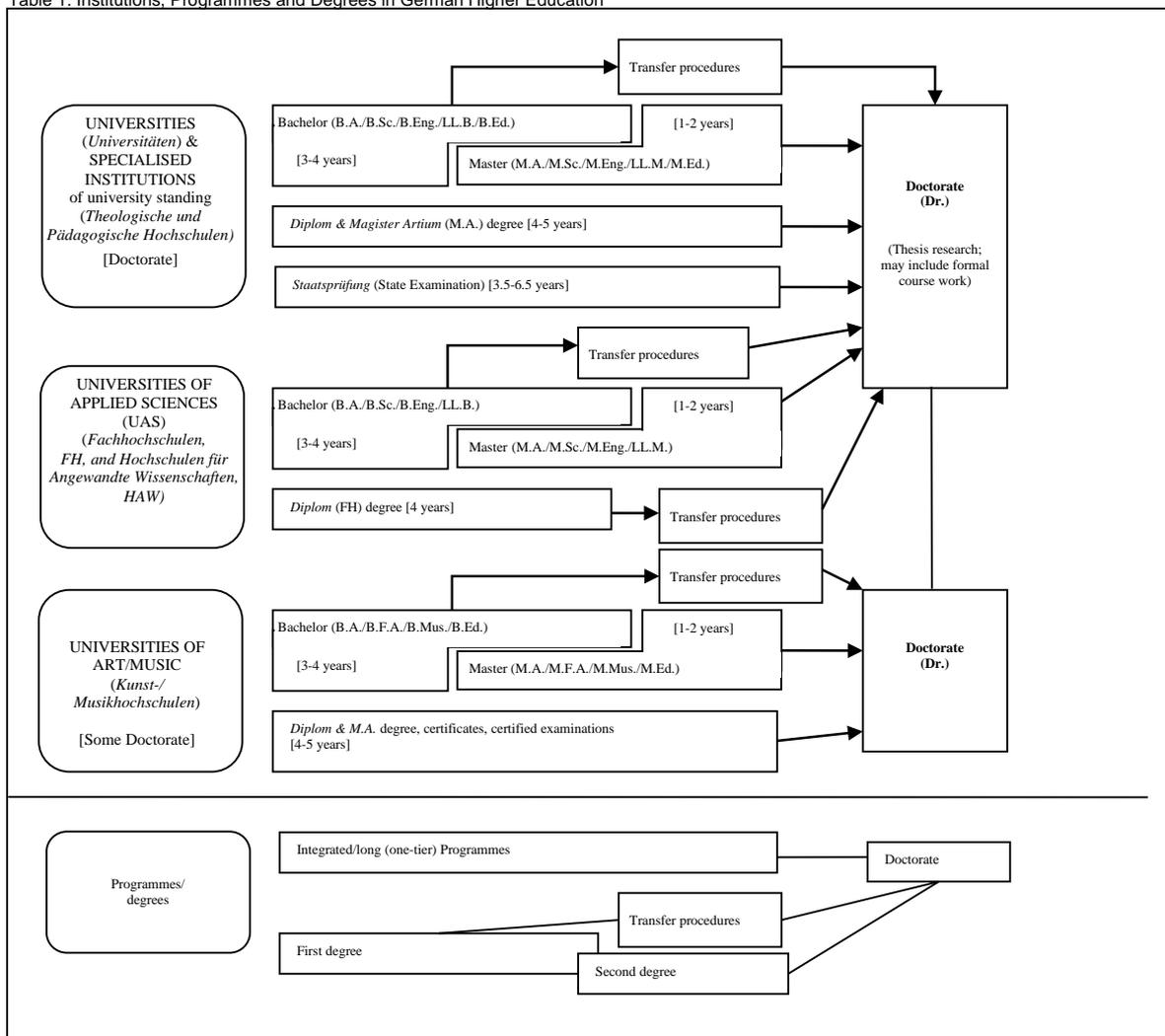
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong 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; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the Länder in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

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

[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

[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 „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 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 studiengangsspe-

zifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologie“. Der Rat des Fachbereichs SciTeC hat am 25. Mai 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16. Juni 2021 diese Ordnung genehmigt.

Inhalt

§ 1 Geltungsbereich	und Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen
§ 2 Zugang zum Studium	§ 12 Prüfungsmodalitäten
§ 3 Zulassung zum Studium	§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen
§ 4 Immatrikulation	§ 14 Prüfungsausschuss
§ 5 Ziel des Studiengangs	§ 15 Bachelorarbeit
§ 6 Regelstudienzeit	§ 16 Kolloquium
§ 7 Aufbau und Inhalt des Studiengangs	§ 17 Bildung Gesamtnote für die Bachelorprüfung
§ 8 Praktika	§ 18 Akademischer Grad
§ 9 Unterrichtssprache	§ 19 Übergangsbestimmungen
§ 10 Wahlpflichtmodule	§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten
§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	
Anlage 1: entfällt	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 4.2: Bachelorzeugnis 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 „Laser- und Optotechnologie“ (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

- (1) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die all-

gemeinen 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) Es ist kein Vorpraktikum notwendig.

§ 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.

§ 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist, durch anwendungsbezogene Lehre eine auf der Grundlage naturwissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer selbstständigen und fachübergreifenden Berufstätigkeit als Ingenieur für Laser- und Optiktechnologie befähigt.

§ 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.
- (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 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) Die Semester 5 und 6 sind so ausgestaltet, dass sie sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignen (Mobilitätsfenster).
- (5) 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 4. Fachsemesters.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.

§ 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Deutsch.

§ 10 Wahlpflichtmodule

Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält einen Wahlpflichtmodulbereich. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens sechs 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.
- (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.
- (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 sechs.

§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Es gelten alle alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 24 der RPO.

§ 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs.

§ 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen außer dem Praxismodul erfolgreich erbracht worden sind.

- (2) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit 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 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) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Bachelorarbeit als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Wird die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit ihre Bereitschaft, der bzw. dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht 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 Bachelorarbeit einen Umfang von mind. 30 und max. 60 Seiten haben.
- (6) Die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit, 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 Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten. Zusätzlich zum Vortrag wird die Bachelorarbeit 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 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 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 20 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 Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung 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 Bachelorarbeit 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 „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 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 Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie die studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges „Laser- und Optotechnologien“ vom 21.03.2018 (VBl. Nr. 60, S. 254, S. 260, S. 321), geändert durch die Erste Änderungsordnung der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec vom 23.07.2019 (VBl. Nr. 66, S. 214, S. 216), außer Kraft.

Jena, den 08.06.2021

Prof. Dr. Mirko Pfaff
Dekan Fachbereich SciTec

Jena, den 16.06.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor

Anlage 1 – Eignungsfeststellungsverfahrensordnung

Die Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt.

Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec

§ 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge 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
- die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - 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,
 - den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
 - eine Praxisbetreuerin / einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der / des Studierenden

- die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
- einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
- 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:

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

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „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
GW.1.221	Mathematik I Mathematics I	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.281	Physik I Physics I	3	2	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.283	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften Physical-Chemical Material Properties (Teilmodul Chemie Sub-module Chemistry)	2	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
	(Teilmodul Werkstoffkunde Sub-module Material Sciences)	2	0	0	0									
ST.1.353	Technische Mechanik (Teilmodul I) Engineering Mechanics (Sub-module I)	2	1	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
ET.1.807	Elektrotechnik (Teilmodul I) Electrical Engineering (Sub-module I)	2	1	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
GW.1.412	Informatik (Teilmodul I) Introduction to Computer Science (Sub-module I)	1	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	50%	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
GW.1.181	Technisches Englisch (Teilmodul I) Technical English (Sub-module I)	0	0	3	0	englisch	---	---	---	---	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „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
GW.1.222	Mathematik II Mathematics II	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.282	Physik II Physics II	2	2	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.363	Grundlagen Konstruktion/ CAD Basics of Engineering Design/ CAD	2	0	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.353	Technische Mechanik (Teilmodul II) Engineering Mechanics (Sub-module II)	2	1	0	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	3	---	---
ET.1.807	Elektrotechnik (Teilmodul II) Electrical Engineering (Sub-module II)	1	1	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
GW.1.412	Informatik (Teilmodul II) Introduction to Computer Science (Sub-module II)	1	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	50%	SL: Prot., MT o. ST, Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
GW.1.181	Technisches Englisch (Teilmodul II) Technical English (Sub-module II)	0	0	3	0	englisch	---	---	AP: ST	100 %	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „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
GW.1.223	Mathematik III Mathematics III	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.302	Grundlagen Optik Basics of Optics	2	2	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.1.303	Grundlagen Lasertechnik Basics of Laser Technique	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.285	Grundlagen Messtechnik Basics of Measurement Technology	3	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ET.1.808	Elektronik I Electronics I	1	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.312	Lichttechnik Illumination Technology	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
ST.1.289	Grundlagen Qualitätsmanagement Basics of Quality Management	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „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.1.273	Technische Optik Technical Optics	2	2	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.1.306	Grundlagen Lasermaterialbearbeitung Basics of Laser Material Processing	1	1	0	1	deutsch	---	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.305	Moderne Laseranwendungen mit Laserschutz Modern Laser Applications with Laser Safety	2	0	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
MB.1.773	Fertigungstechnik Production Engineering	3	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.307	Grundlagen Fertigungsautomatisierung/ Robotik Basics of Automation of Production/ Robotics	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.355	Einführung in Mikrocontroller Introduction to Microcontroller	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ET.1.903	Sensorik Sensor Technology	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
BW.1.913	Betriebswirtschaftslehre Business Administration	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 60 min.	100 %	---	3	---	---
ST.1.628	Projekt (Teilmodul I) Project (Sub-module I)	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“**5. und 6. 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.1.629	Freiwilliges Auslandsjahr Voluntary Year Abroad	---	---	---	---	deutsch/ englisch	---	---	---	---	Praktikumsbericht	---	---	60

5. (7.) 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.1.308	Grundlagen Optiktechnologien Basics of Optical Technologies	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.360	Additive Fertigung/ 3D-Druck Additive Manufacturing/ 3D-Printing	1	0	0	1	deutsch	---	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.309	Mikroskopie Microscopy	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.311	Messwerterfassung und -verarbeitung Measurement and Signal Processing	2	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ET.1.304	Regelungstechnik Control Engineering	2	0	1	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich Required elective modules	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---
ST.1.628	Projekt (Teilmodul II) Project (Sub-module II)	0	2	0	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---

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

Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im 5. 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
MB.1.776	Moderne Fertigungstechniken Modern Production Engineering	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---
ST.1.316	Grundlagen Optoelektronik Fundamentals of Optoelectronics	2	1	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	3	---
ST.1.288	Grundlagen FEM Introduction to FEM	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.1.296	3D-CAD 3D-CAD	0	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.1.297	CAD/ CAM (Creo Parametric) CAD/ CAM (Creo Parametric)	0	0	3	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
GW.1.414	Einführung in MATLAB Introduction to MATLAB	0	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.1.185	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 Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“**6. (8.) 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.1.502	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	3	---	---
ST.1.630	Integrierte Praxisphase Internship	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	AP: Praktikums- bericht	100 %	---	12	---	---
ST.1.704	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Bachelor- arbeit	100 %	---	12	---	---
ST.1.803	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

BACHELORZEUGNIS

Anlage 4.1

BACHELORZEUGNIS



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

	Note	ECTS-Punkte
GESAMTPRÄDIKAT	...	180
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

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

Anlage 4.1

	Noten	ECTS-Punkte
Pflichtmodule:		
Additive Fertigung/ 3D-Druck	...	3
Betriebswirtschaftslehre	...	3
Einführung in Mikrocontroller	...	3
Elektronik I	...	3
Elektrotechnik	...	6
Fertigungstechnik	...	3
Grundlagen Fertigungsautomatisierung/ Robotik	...	3
Grundlagen Konstruktion/ CAD	...	6
Grundlagen Lasermaterialbearbeitung	...	3
Grundlagen Lasertechnik	...	3
Grundlagen Messtechnik	...	6
Grundlagen Optik	...	6
Grundlagen Optiktechnologien	...	3
Grundlagen Qualitätsmanagement	...	3
Informatik	...	6
Lichttechnik	...	3
Mathematik I	...	6
Mathematik II	...	6
Mathematik III	...	6
Messwerterfassung und -verarbeitung	...	6
Mikroskopie	...	3
Moderne Laseranwendungen mit Laserschutz	...	3
Physik I	...	6
Physik II	...	6
Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften	...	6
Projekt	...	6
Regelungstechnik	...	6
Sensorik	...	3
Technische Mechanik	...	6
Technische Optik	...	6
Technisches Englisch	...	6
Integrierte Praxisphase (8 Wochen)	...	12
Wahlpflichtmodule:		
3D-CAD	...	3
CAD/ CAM (Creo Parametric)	...	3
Einführung in MATLAB	...	3
Grundlagen FEM	...	3
Grundlagen Optoelektronik	...	3
Moderne Fertigungstechniken	...	3
Weitere Fremdsprache	...	3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
Freiwilliges Auslandsjahr	...	60
.....
.....

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 Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	180
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

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

Anlage 4.2

	Local Grade	ECTS- Credits
Compulsory modules:		
Additive Manufacturing/ 3D-Printing	...	3
Business Administration	...	3
Introduction to Microcontrollers	...	3
Electronics I	...	3
Electrical Engineering	...	6
Production Engineering	...	3
Basics of Automation of Production/ Robotics	...	3
Basics of Engineering Design/ CAD	...	6
Basics of Laser Material Processing	...	3
Basics of Laser Technique	...	3
Basics of Measurement Technology	...	6
Basics of Optics	...	6
Basics of Optical Technologies	...	3
Basics of Quality Management	...	3
Computer Sciences	...	6
Illumination Technology	...	3
Mathematics I	...	6
Mathematics II	...	6
Mathematics III	...	6
Measurement and Signal Processing	...	6
Microscopy	...	3
Modern Laser Applications with Laser Safety	...	3
Physics I	...	6
Physics II	...	6
Physical-Chemical Material Properties	...	6
Project	...	6
Control Engineering	...	6
Sensor Technology	...	3
Engineering Mechanics	...	6
Technical Optics	...	6
Technical English	...	6
Internship (8 weeks)	...	12
Required elective modules:		
3D-CAD	...	3
CAD/ CAM (Creo Parametric)	...	3
Introduction to MATLAB	...	3
Introduction to FEM	...	3
Fundamentals of Optoelectronics	...	3
Modern Production Engineering	...	3
Further Foreign Language	...	3
Optional modules/ additional qualifications:		
Voluntary Year Abroad	...	60
.....
.....

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 BACHELORZEUGNIS



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

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

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

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 Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

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

www.eah-jena.de

BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang
LASER- UND OPTOTECHNOLOGIEN

bestanden den Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor

BACHELOR CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-University of Applied Sciences JENA awards

Ms./ Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme
LASER- AND OPTOTECHNOLOGIES

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena,

The Rector

[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

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

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 (6 semesters), 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 study
8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)
Stay abroad (optional)

4.2 Programme learning outcomes

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4th to 6th semester, the program deals with a more specific technical education. An 8-week-internship (industrial placement) accompanies the program, which is completed with the Bachelor thesis in the 6th semester.

4.3 Programme details, 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 "Bachelor 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 Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title Bachelor of Engineering and, herewith, to exercise professional work in the field of engineering for which the degree was awarded, e.g. optics industry, laser technology, laser development and laser application, information and communication technology, optoelectronics, electronics, computer engineering, medical and environmental technology, biotechnology and other fields related to optics.

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

The programme maintains co-operations with various companies, research institutes and universities dealing in particular with internships, lectures and bachelor theses. There are partnerships and/or cooperation agreements with the Institute of Joining Technology and Material Testing Jena, the Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision Engineering Jena and the Institute for Physical High Technology Jena, to mention some.

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

6.2 Further information sources

On the institution: www.eah-jena.de

On the programme: www.scitec.eah-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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

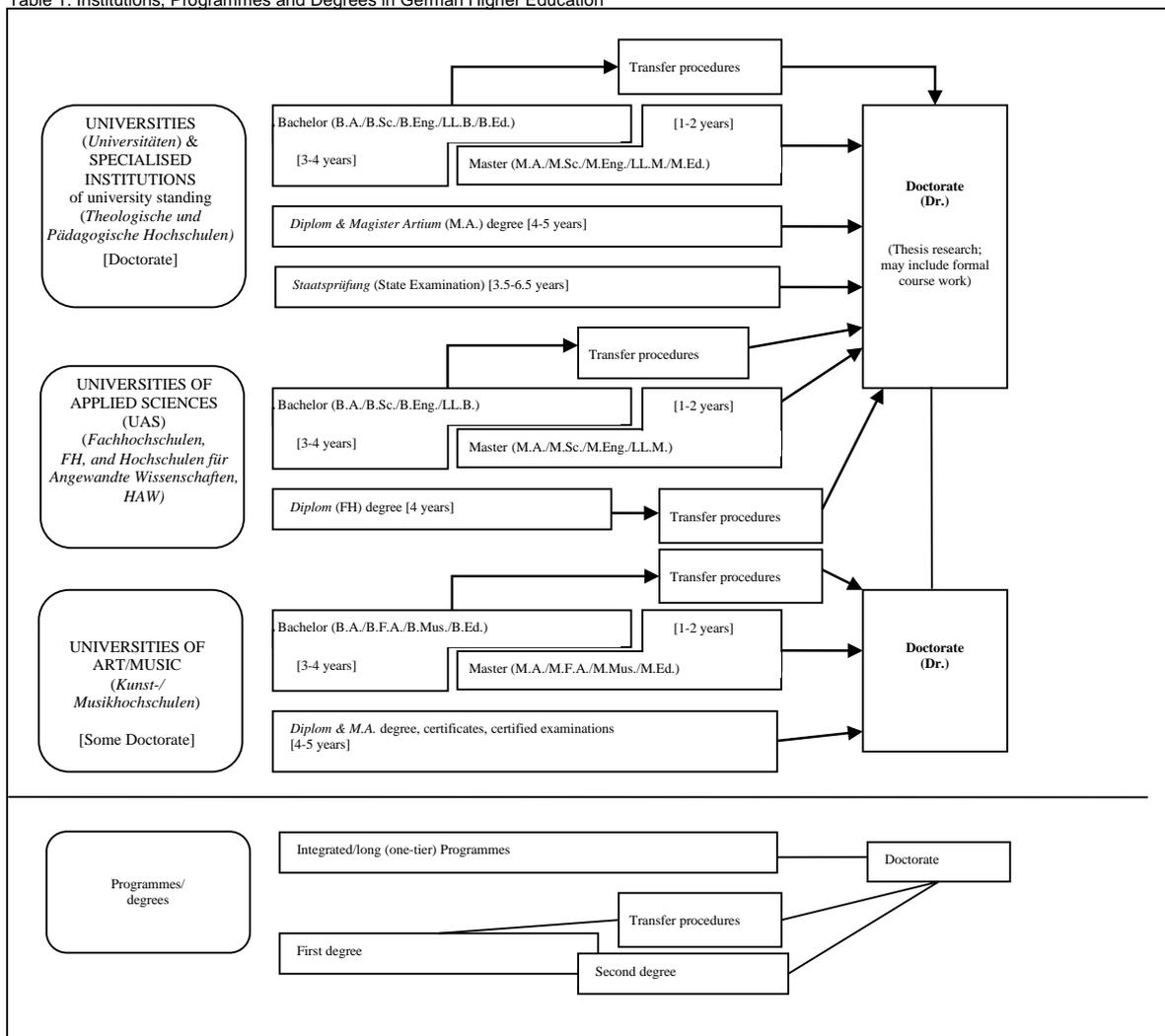
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong 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; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the Länder in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

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

[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

[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 „Mikrotechnologie / Physikalische Technik“ im Fachbereich SciTec 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 „Mi-

krotechnologie / Physikalische Technik“. Der Rat des Fachbereichs SciTeC hat am 25. Mai 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16. Juni 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	Übergangsbestimmungen
		§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	entfällt	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 4.2:	Bachelorzeugnis 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 „Mikrotechnologie / Physikalische Technik“ (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

- (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) Es ist kein Vorpraktikum notwendig.

§ 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.

§ 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist es, aktuelle technisch-wissenschaftliche Problemstellungen zu kennen und neue Problemstellungen durch Zuhilfenahme erlernter Strategien zu verstehen und fundierte Lösungsbeiträge zu erarbeiten. Absolventen kennen weiterhin Grundzüge der wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und organisatorischen Randbedingungen, unter denen Industrieunternehmen oder Forschungseinrichtungen operieren.

§ 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.

- (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 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) Die Semester 5 und 6 sind so ausgestaltet, dass sie sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignen (Mobilitätsfenster).
- (5) 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 4. Fachsemesters.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.

§ 9 Unterrichtssprache

Die 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.
- (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.
- (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 sechs.

§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Es gelten alle alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 24 der RPO.

§ 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs.

§ 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen außer dem Praxismodul erfolgreich erbracht worden sind.
- (2) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit 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 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) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Bachelorarbeit als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Wird die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit ihre Bereitschaft, der bzw. dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht 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 Bachelorarbeit einen Umfang von mind. 30 und max. 60 Seiten haben.
- (6) Die Bachelorarbeit 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:
- 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 Bachelorarbeit, 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 Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten. Zusätzlich zum Vortrag wird die Bachelorarbeit auf einem Poster präsentiert. Dieses ist in digitaler Form abzugeben.
- Das Kolloquium darf erst abgelegt werden, wenn alle Modulprüfungen einschließlich des Praxismoduls und der Bachelorarbeit erfolgreich absolviert wurden. Zur abschließenden Bewertung der Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit, 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 20 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 Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung 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 Bachelorarbeit 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 „Bachelor of Science“, Kurzbezeichnung „B. Sci.“.

§ 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 Sommersemester 2024 Anwendung.

§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- 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 Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie die studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges „Mikrotechnologie / Physikalische Technik“ vom 21.03.2018 (VBl.

Nr. 60, S. 254, S. 260, S. 345), geändert durch die Erste Änderungsordnung der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec vom 23.07.2019 (VBl. Nr. 66, S. 214, S. 216), außer Kraft.

Jena, den 08.06.2021

Prof. Dr. Mirko Pfaff
Dekan Fachbereich SciTec

Jena, den 16.06.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor

Anlage 1 – Eignungsfeststellungsverfahrensordnung

Die Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt.

Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec

§ 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge 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
- die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - 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,
 - den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
 - eine Praxisbetreuerin / einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der / des Studierenden

- die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
- einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
- 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:

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

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie/ Physikalische Technik“**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.1.221	Mathematik I Mathematics I	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.281	Physik I Physics I	3	2	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.283	Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften Physical-Chemical Material Properties (Teilmodul Chemie Sub-module Chemistry)	2	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
	(Teilmodul Werkstoffkunde Sub-module Material Sciences)	2	0	0	0									
ST.1.353	Technische Mechanik (Teilmodul I) Engineering Mechanics (Sub-module I)	2	1	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
ET.1.807	Elektrotechnik (Teilmodul I) Electrical Engineering (Sub-module I)	2	1	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
GW.1.412	Informatik (Teilmodul I) Introduction to Computer Science (Sub-module I)	1	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	50%	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
GW.1.182	Technisches Englisch (Teilmodul I) Technical English (Sub-module I)	0	0	3	0	englisch	---	---	---	---	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie/ Physikalische Technik“
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.1.222	Mathematik II Mathematics II	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.282	Physik II Physics II	2	2	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.313	Mikrosystemtechnik Microsystems Engineering	3	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.353	Technische Mechanik (Teilmodul II) Engineering Mechanics (Sub-module II)	2	1	0	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	3	---	---
ET.1.807	Elektrotechnik (Teilmodul II) Electrical Engineering (Sub-module II)	1	1	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
GW.1.412	Informatik (Teilmodul II) Introduction to Computer Science (Sub-module II)	1	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	50%	SL: Prot., MT o. ST, Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
GW.1.182	Technisches Englisch (Teilmodul II) Technical English (Sub-module II)	0	0	3	0	englisch	---	---	AP: ST	100 %	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie/ Physikalische Technik“**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
GW.1.223	Mathematik III Mathematics III	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.286	Physikalische Messtechnik Physics Instrumentation	2	1	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.357	Vakuumtechnik Vacuum Technique	2	1	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.316	Grundlagen Optoelektronik Fundamentals of Optoelectronics	2	1	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	3	---	---
ST.1.315	Physikalische Werkstoffdiagnostik (Teilmodul I) Physical Materials Diagnostics (Sub-module I)	2	0	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
ET.1.808	Elektronik I Electronics I	1	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ET.1.304	Regelungstechnik Control Engineering	2	0	1	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie/ Physikalische Technik“
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.1.358	Theoretische Physik Theoretical Physics	3	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.318	Prozesse der Mikro- und Nanotechnologien Processes of Micro- and Nano-Technologies	2	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.290	Optik – Grundlagen und Anwendungen Optics – Fundamentals and Applications	2	2	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: R	70 % 30 %	SL: Prot., MT o. ST, Bestehen der Teilprüfungen	6	---	---
ST.1.315	Physikalische Werkstoffdiagnostik (Teilmodul II) Physical Materials Diagnostics (Sub-module II)	0	0	0	2	deutsch	---	---	AP: ST	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.355	Einführung in Mikrocontroller Introduction to Microcontroller	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.363	Grundlagen Konstruktion/ CAD Basics of Engineering Design/ CAD	2	0	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie/ Physikalische Technik“**5. und 6. 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.1.629	Freiwilliges Auslandsjahr Voluntary Year Abroad	---	---	---	---	deutsch/ englisch	---	---	---	---	Praktikumsbericht	---	---	60

5. (7.) 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.1.359	Festkörperphysik Solid State Physics	3	0	1	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.311	Messwerterfassung und -verarbeitung Measurement and Signal Processing	2	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich I Required elective modules I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---
ST.1.289	Grundlagen Qualitätsmanagement Basics of Quality Management	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
BW.1.914	Betriebswirtschaftslehre Business Administration	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 60 min.	100 %	---	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich II Required elective modules II	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie/ Physikalische Technik“
Wahlpflichtmodulbereich I im 5. 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.1.319	Grundlagen Halbleiterphysik und Bauelemente Basics of Semiconductor Physics and Devices	2	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.1.356	Einführung in die Photovoltaik Introduction to Photovoltaics	2	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie/ Physikalische Technik“**Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im „Wahlpflichtmodulbereich II“ im 5. 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.1.321	Thermodynamik und Physikalische Chemie Thermodynamics and Physical Chemistry	3	1	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	6	---
ST.1.303	Grundlagen Lasertechnik Basics of Laser Technique	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.1.309	Mikroskopie Microscopy	2	0	0	1	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
ST.1.360	Additive Fertigung/ 3D-Druck Additive Manufacturing/ 3D-Printing	1	0	0	1	deutsch	---	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---
ST.1.288	Grundlagen FEM Introduction to FEM	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.1.296	3D-CAD 3D-CAD	0	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.1.414	Einführung in MATLAB Introduction to MATLAB	0	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.1.185	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 Bachelorstudiengang „Mikrotechnologie/ Physikalische Technik“

6. (8.) 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.1.502	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	3	---	---
ST.1.630	Integrierte Praxisphase Internship	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	AP: Praktikumsbericht	100 %	---	12	---	---
ST.1.704	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Bachelorarbeit	100 %	---	12	---	---
ST.1.803	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

BACHELORZEUGNIS

Anlage 4.1

BACHELORZEUGNIS



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

	Note	ECTS-Punkte
GESAMTPRÄDIKAT	...	180
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

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

Anlage 4.1

	Noten	ECTS- Punkte
Pflichtmodule:		
Betriebswirtschaftslehre	...	3
Einführung in Mikrocontroller	...	3
Elektronik I	...	3
Elektrotechnik	...	6
Festkörperphysik	...	6
Grundlagen Konstruktion/ CAD	...	6
Grundlagen Qualitätsmanagement	...	3
Grundlagen Optoelektronik	...	3
Informatik	...	6
Mathematik I	...	6
Mathematik II	...	6
Mathematik III	...	6
Messwerterfassung und -verarbeitung	...	6
Mikrosystemtechnik	...	6
Optik – Grundlagen und Anwendungen	...	6
Physik I	...	6
Physik II	...	6
Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften	...	6
Physikalische Messtechnik	...	6
Physikalische Werkstoffdiagnostik	...	6
Prozesse der Mikro- und Nanotechnologien	...	6
Regelungstechnik	...	6
Technische Mechanik	...	6
Technisches Englisch	...	6
Theoretische Physik	...	6
Vakuumtechnik	...	3
Integrierte Praxisphase (8 Wochen)	...	12
Wahlpflichtmodule:		
3D-CAD	...	3
Einführung in MATLAB	...	3
Einführung in die Photovoltaik	...	6
Grundlagen FEM	...	3
Grundlagen Halbleiterphysik und Bauelemente	...	6
Grundlagen Lasertechnik	...	3
Mikroskopie	...	3
Thermodynamik und Physikalische Chemie	...	6
Weitere Fremdsprache	...	3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
Freiwilliges Auslandsjahr	...	60
.....
.....

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 **“Microtechnology/ Physics Engineering”**
the Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	180
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

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

Anlage 4.2

	Local Grade	ECTS-Credits
Compulsory modules:		
Business Administration	...	3
Introduction to Microcontrollers	...	3
Electronics I	...	3
Electrical Engineering	...	6
Solid State Physics	...	6
Basics of Engineering Design/ CAD	...	6
Basics of Quality Management	...	3
Fundamentals of Optoelectronics	...	3
Introduction to Computer Science	...	6
Mathematics I	...	6
Mathematics II	...	6
Mathematics III	...	6
Measurement and Signal Processing	...	6
Microsystems Engineering	...	6
Optics – Fundamentals and Applications	...	6
Physics I	...	6
Physics II	...	6
Physical-Chemical Material Properties	...	6
Physics Instrumentation	...	6
Physical Materials Diagnostics	...	6
Processes of Micro and Nano-Technologies	...	6
Control Engineering	...	6
Engineering Mechanics	...	6
Technical English	...	6
Theoretical Physics	...	6
Vacuum Technique	...	3
Internship (8 weeks)	...	12
Required elective modules:		
3D-CAD	...	3
Introduction to MATLAB	...	3
Introduction to Photovoltaics	...	6
Introduction to FEM	...	3
Basics of Semiconductor Physics and Devices	...	3
Basics of Laser Technique	...	3
Microscopy	...	3
Thermodynamics and Physical Chemistry	...	3
Further Foreign Language	...	3
Optional modules/ additional qualifications:		
Voluntary Year Abroad	...	60
.....
.....

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 BACHELORZEUGNIS



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

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

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

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 **“Microtechnology/ Physics Engineering”**
the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

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

www.eah-jena.de

BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang
MIKROTECHNOLOGIE/ PHYSIKALISCHE TECHNIK

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Science

(B.Sc.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor

BACHELOR CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-University of Applied Sciences JENA awards

Ms./ Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme
MICROTECHNOLOGY/ PHYSICS ENGINEERING

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)**

...

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 Science, B.Sc.

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Microtechnology/ Physics 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

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 (6 semesters), 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 study
8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)
Stay abroad (optional)

4.2 Programme learning outcomes

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4th to 6th semester, the program deals with a more specific technical education. An 8-week-internship (industrial placement) accompanies the program, which is completed with the Bachelor thesis in the 6th semester.

4.3 Programme details, 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 "Bachelor 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 Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Bachelor degree entitles its holder to the legally protected professional title Bachelor of Science and, herewith, to exercise professional work in the field of science and 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 bachelor theses.
The course includes an internship in industry or in a research institution.

6.2 Further information sources

On the institution: www.eah-jena.de

On the programme: www.scitec.eah-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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

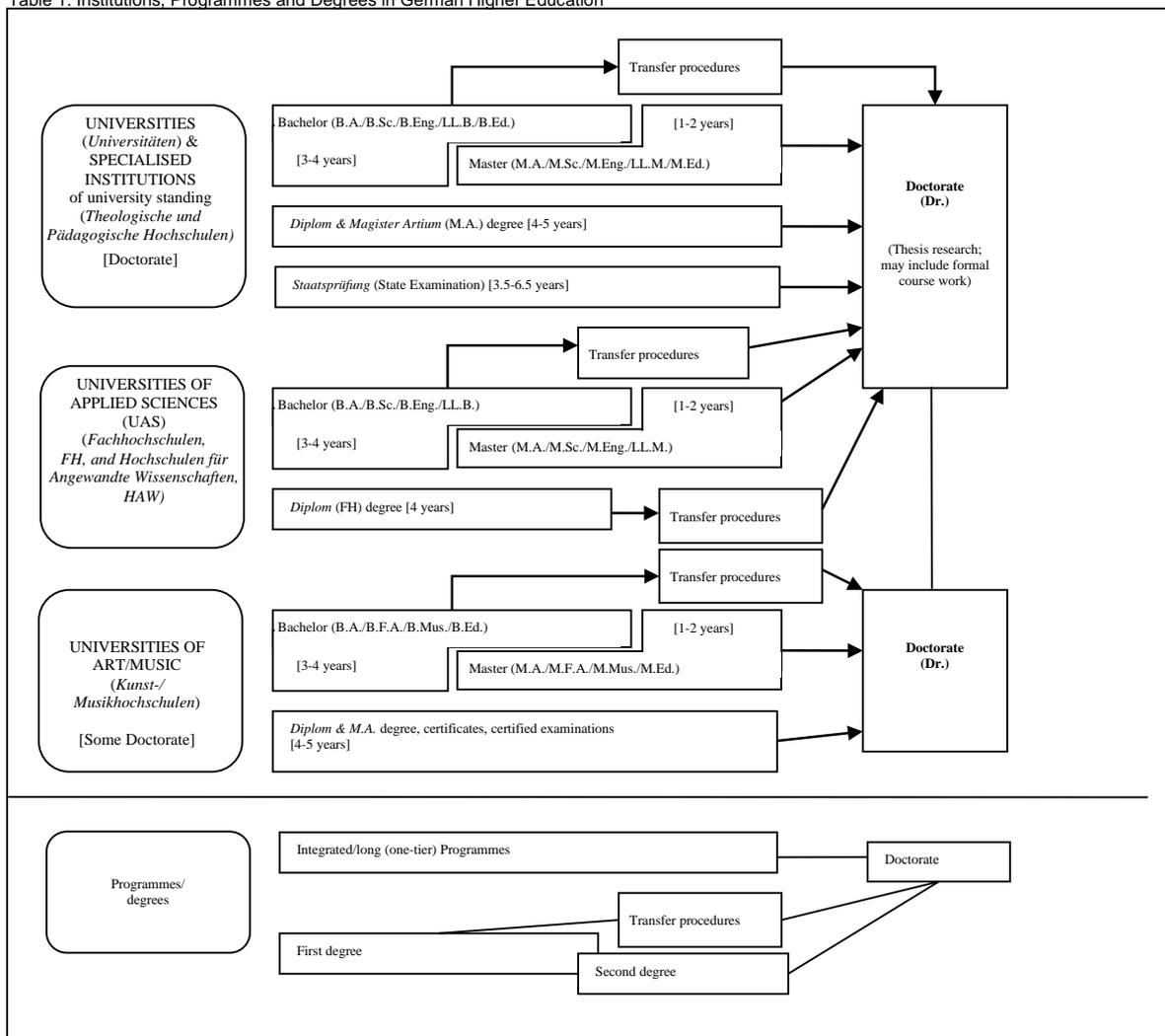
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong 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; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the Länder in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

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

[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

[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 „Werkstofftechnik“ im Fachbereich SciTec 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 studiengangsspe-

zifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“. Der Rat des Fachbereichs SciTec hat am 25. Mai 2021 diese Ordnung beschlossen. Der Präsident der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16. Juni 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	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	Übergangsbestimmungen
§ 11	Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	§ 20	Inkrafttreten, Außerkrafttreten
Anlage 1:	entfällt	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 4.2:	Bachelorzeugnis 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 „Werkstofftechnik“ (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

- (1) Die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn sie bzw. er die all-

gemeinen 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) Es ist kein Vorpraktikum notwendig.

§ 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.

§ 5 Ziel des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist, durch anwendungsbezogene Lehre eine auf der Grundlage naturwissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer selbständigen und fachübergreifenden Berufstätigkeit als Ingenieur für Werkstofftechnik befähigt.

§ 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.
- (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 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) Die Semester 5 und 6 sind so ausgestaltet, dass sie sich für einen Studienaufenthalt oder Praktikum im Ausland besonders eignen (Mobilitätsfenster).
 - (5) 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 4. Fachsemesters.
- (4) Die Dauer des Praxismoduls beträgt mindestens acht Wochen.

§ 9 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Deutsch.

§ 10 Wahlpflichtmodule

Der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 3) enthält einen Wahlpflichtmodulbereich. Die Studierenden können aus den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählen. Die ausgesuchten Module müssen in der Summe mindestens sechs 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.
- (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.
- (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 sechs.

§ 13 Definition alternativer Prüfungsleistungen

Es gelten alle alternativen Prüfungsleistungen gemäß § 24 der RPO.

§ 14 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs.

§ 15 Bachelorarbeit

- (1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann erst erfolgen, nachdem alle vorangegangenen Modulprüfungen außer dem Praxismodul erfolgreich erbracht worden sind.

- (2) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit 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 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) Das Thema der Bachelorarbeit ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Bachelorarbeit als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

- (4) Wird die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit ihre Bereitschaft, der bzw. dem Studierenden für die Dauer der Bearbeitung des Bachelorthemas Informationen und Hinweise zu geben und die Begutachtung der Arbeit durch eine schriftliche Stellungnahme mit einem Notenvorschlag zu unterstützen.

- (5) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht 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 Bachelorarbeit einen Umfang von mind. 30 und max. 60 Seiten haben.

- (6) Die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit, 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 Bachelorarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten. Zusätzlich zum Vortrag wird die Bachelorarbeit 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 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 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 20 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 Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung 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 Bachelorarbeit 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 „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 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 Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec sowie die studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges „Werkstofftechnik“ vom 21.03.2018 (VBl. Nr. 60, S. 254, S. 260, S. 369), geändert durch die Erste Änderungsordnung der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec vom 23.07.2019 (VBl. Nr. 66, S. 214, S. 216), außer Kraft.

Jena, den 08.06.2021

Prof. Dr. Mirko Pfaff
Dekan Fachbereich SciTec

Jena, den 16.06.2021

Prof. Dr. Steffen Teichert
Rektor

Anlage 1 – Eignungsfeststellungsverfahrensordnung

Die Eignungsfeststellungsverfahrensordnung entfällt.

Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge im Fachbereich SciTec

§ 1 Geltungsbereich

Die Praktikumsordnung für Bachelorstudiengänge 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
- die Studierenden für die Dauer des Praxismoduls entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
 - 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,
 - den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen / Prüfungen zu ermöglichen,
 - eine Praxisbetreuerin / einen Praxisbetreuer zu benennen.
- (5) Der Praktikumsvertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der / des Studierenden

- die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- den Anordnungen der Praxisstelle und den von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
- einen fristgerechten Bericht nach Maßgabe des Fachbereiches zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich ist,
- 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:

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

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“

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.1.221	Mathematik I Mathematics I	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.281	Physik I Physics I	3	2	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.322	Allgemeine Anorganische Chemie General and Inorganic Chemistry	2	1	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.324	Grundlagen Werkstofftechnik Basic Materials Science	4	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	6	---	---
ST.1.353	Technische Mechanik (Teilmodul I) Engineering Mechanics (Sub-module I)	2	1	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
ET.1.807	Elektrotechnik (Teilmodul I) Electrical Engineering (Sub-module I)	2	1	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
GW.1.183	Technisches Englisch (Teilmodul I) Technical English (Sub-module I)	0	0	3	0	englisch	---	---	---	---	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“

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.1.222	Mathematik II Mathematics II	4	0	2	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	6	---	---
ST.1.282	Physik II Physics II	2	2	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.323	Anorganische Chemie Inorganic Chemistry	1	0	0	2	deutsch	---	---	SP 60 min. oder MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.325	Werkstoffprüfung Materials Testing	2	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.353	Technische Mechanik (Teilmodul II) Engineering Mechanics (Sub-module II)	2	1	0	0	deutsch	---	---	SP 120 min.	100 %	---	3	---	---
ET.1.807	Elektrotechnik (Teilmodul II) Electrical Engineering (Sub-module II)	1	1	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
GW.1.183	Technisches Englisch (Teilmodul II) Technical English (Sub-module II)	0	0	3	0	englisch	---	---	AP: ST	100 %	---	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“

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.1.315	Physikalische Werkstoffdiagnostik (Teilmodul I) Physical Materials Diagnostics (Sub-module I)	2	0	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
BW.1.914	Betriebswirtschaftslehre Business Administration	2	0	0	0	deutsch	---	---	SP 60 min.	100 %	---	3	---	---
ST.1.350	Kunststoffchemie/ Verbunde Chemistry of Polymers/ Composite Materials	4	0	0	0	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	---	6	---	---
ST.1.285	Grundlagen Messtechnik Basics of Measurement Technology	3	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.331	Metalle I Metals I	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.321	Thermodynamik und Physikalische Chemie Thermodynamics and Physical Chemistry	3	1	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
GW.1.413	Informatik Introduction to Computer Science	2	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“**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.1.315	Physikalische Werkstoffdiagnostik (Teilmodul II) Physical Materials Diagnostics (Sub-module II)	0	0	0	2	deutsch	---	---	AP: ST	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
MB.1.775	Fertigungstechnik (Teilmodul I) Production Engineering (Sub-module I)	3	0	0	0	deutsch	---	---	---	---	---	3	---	---
ST.1.351	Kunststoffverarbeitung I Polymer Technology I	4	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.329	Anorganische nichtmetallische Werkstoffe Inorganic Non-metallic Materials	3	1	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.332	Metalle II Metals II	4	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.363	Grundlagen Konstruktion/ CAD Basics of Engineering Design/ CAD	2	0	0	3	deutsch	---	---	AP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---

5. und 6. 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.1.629	Freiwilliges Auslandsjahr Voluntary Year Abroad	---	---	---	---	deutsch/ englisch	---	---	---	---	Praktikumsbericht	---	---	60

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“

5. (7.) 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.1.289	Grundlagen Qualitätsmanagement Basics of Quality Management	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
MB.1.775	Fertigungstechnik (Teilmodul II) Production Engineering (Sub-module II)	0	1	0	2	deutsch	---	---	SP 120 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	3	---	---
ST.1.352	Kunststoffverarbeitung II Polymer Technology II	4	0	0	2	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.330	Glas/ Keramik Glass/ Ceramics	4	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. oder MP	100 %	SL: Prot., MT o. ST	6	---	---
ST.1.333	Korrosion/ Oberflächentechnik Corrosion/ Surface Engineering	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	3	---	---
ST.1.335	Betriebsfestigkeit Fatigue Strength	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	3	---	---
---	Wahlpflichtmodulbereich Required elective modules	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---

Anlage 3: Studien- und Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“**Inbesondere sollen folgende Wahlpflichtmodule im 5. 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.1.334	Biomaterialien Biomaterials	1	0	2	0	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	---	---	3	---
MB.1.776	Moderne Fertigungstechniken Modern Production Engineering	2	0	0	1	deutsch	---	---	SP 90 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---
ST.1.360	Additive Fertigung/ 3D-Druck Additive Manufacturing/ 3D-Printing	1	0	0	1	deutsch	---	---	SP 60 min. AP: Prot.	70 % 30 %	Bestehen der Teilprüfungen	---	3	---
ST.1.288	Grundlagen FEM Introduction to FEM	2	0	1	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.1.297	CAD/ CAM (Creo Parametric) CAD/ CAM (Creo Parametric)	0	0	3	0	deutsch	---	---	AP	100 %	---	---	3	---
ST.1.296	3D-CAD 3D-CAD	0	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.1.414	Einführung in MATLAB Introduction to MATLAB	0	0	0	3	deutsch	---	---	SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST	---	3	---
GW.1.185	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 Bachelorstudiengang „Werkstofftechnik“

6. (8.) 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.1.502	Soft Skills Soft Skills	0	2	0	0	deutsch	---	---	---	---	SL	3	---	---
ST.1.630	Integrierte Praxisphase Internship	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 8 Abs. 3	---	AP: Praktikums- bericht	100 %	---	12	---	---
ST.1.704	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	---	---	---	---	deutsch/ englisch	Siehe § 15 Abs. 1	---	AP: Bachelor- arbeit	100 %	---	12	---	---
ST.1.803	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

BACHELORZEUGNIS

Anlage 4.1

BACHELORZEUGNIS



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

	Note	ECTS-Punkte
GESAMTPRÄDIKAT	...	180
Bachelorarbeit	...	12
Kolloquium	...	3

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....
.....

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

Anlage 4.1

	Noten	ECTS-Punkte
Pflichtmodule:		
Allgemeine Anorganische Chemie	...	3
Anorganische Chemie	...	3
Anorganische nichtmetallische Werkstoffe	...	6
Betriebsfestigkeit	...	3
Betriebswirtschaftslehre	...	3
Elektrotechnik	...	6
Fertigungstechnik	...	6
Glas/ Keramik	...	6
Grundlagen Konstruktion/ CAD	...	6
Grundlagen Messtechnik	...	6
Grundlagen Qualitätsmanagement	...	3
Grundlagen Werkstofftechnik	...	6
Informatik	...	3
Korrosion/ Oberflächentechnik	...	3
Kunststoffchemie/ Verbunde	...	6
Kunststoffverarbeitung I	...	6
Kunststoffverarbeitung II	...	6
Mathematik I	...	6
Mathematik II	...	6
Metalle I	...	3
Metalle II	...	6
Physik I	...	6
Physik II	...	6
Physikalische Werkstoffdiagnostik	...	6
Technische Mechanik	...	6
Technisches Englisch	...	6
Thermodynamik und Physikalische Chemie	...	6
Werkstoffprüfung	...	6
Integrierte Praxisphase (8 Wochen)	...	12
Wahlpflichtmodule:		
Biomaterialien	...	3
Moderne Fertigungstechniken	...	3
Additive Fertigung/ 3D-Druck	...	3
Grundlagen FEM	...	3
CAD/ CAM (Creo Parametric)	...	3
3D-CAD	...	3
Einführung in MATLAB	...	3
Weitere Fremdsprache	...	3
Wahlmodule/ Zusatzleistungen:		
Freiwilliges Auslandsjahr	...	60
.....
.....

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 Bachelor Examinations.

	Local Grade	ECTS-Credits
FINAL GRADE	...	180
Bachelor Thesis	...	12
Colloquium	...	3

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....
.....

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

Anlage 4.2

	Local Grade	ECTS- Credits
Compulsory modules:		
General and Inorganic Chemistry	...	3
Inorganic Chemistry	...	3
Inorganic Non-metallic Materials	...	6
Fatigue Strength	...	3
Business Administration	...	3
Electrical Engineering	...	6
Production Engineering	...	6
Glass/ Ceramics	...	6
Basics of Engineering Design/ CAD	...	6
Basics of Measurement Technology	...	6
Basics of Quality Management	...	3
Basic Materials Science	...	6
Introduction to Computer Science	...	3
Corrosion/ Surface Engineering	...	3
Chemistry of Polymers/ Composite Materials	...	6
Polymer Technology I	...	6
Polymer Technology II	...	6
Mathematics I	...	6
Mathematics II	...	6
Metals I	...	3
Metals II	...	6
Physics I	...	6
Physics II	...	6
Physical Materials Diagnostics	...	6
Engineering Mechanics	...	6
Technical English	...	6
Thermodynamics and Physical Chemistry	...	6
Materials Testing	...	6
Internship (8 weeks)	...	12
Required elective modules:		
Biomaterials	...	3
Modern Production Engineering	...	3
Additive Manufacturing/ 3D-Printing	...	3
Introduction to FEM	...	3
CAD/ CAM (Creo Parametric)	...	3
3D-CAD	...	3
Introduction to MATLAB	...	3
Further Foreign Language	...	3
Optional modules/ additional qualifications:		
Voluntary Year Abroad	...	60
.....
.....

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 BACHELORZEUGNIS



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

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches SciTec

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

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

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 Bachelor Examinations.

ECTS-Grade (grade)

Jena,

Head of
Examination Board

Dean
of Department SciTec

This document is part of the Transcript of Records.

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

www.eah-jena.de

BACHELOR URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/ Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich
SciTec

Studiengang
WERKSTOFFTECHNIK

bestanden den Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B.Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/ Der Rektor

BACHELOR CERTIFICATE

The ERNST-ABBE-University of Applied Sciences JENA awards

Ms./ Mr.

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department
SciTec

degree programme
MATERIALS 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

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

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 (6 semesters), 180 ECTS-Credits

3.3 Access requirement(s)

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

4 INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

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

Stay abroad (optional)

4.2 Programme learning outcomes

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics and Languages and provide first encounters with technical basics. The courses of the 4th to 6th semester deal with a more specific technical education. An 8-week internship (industrial placement) accompanies the programme. The course is completed with the Bachelor thesis in the 6th 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 "Bachelor 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 Bachelor degree qualifies to apply for admission to graduate study programmes.

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

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

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

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

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

6.2 Further information sources

On the institution: www.eah-jena.de

On the programme: www.scitec.eah-jena.de

For national information sources, cf. section 8.8

7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelorurkunde
- Bachelor Certificate
- Bachelorzeugnis
- Transcript of Records

(Official Stamp/ Seal)

Certification Date:

Prof. Dr. ...
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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

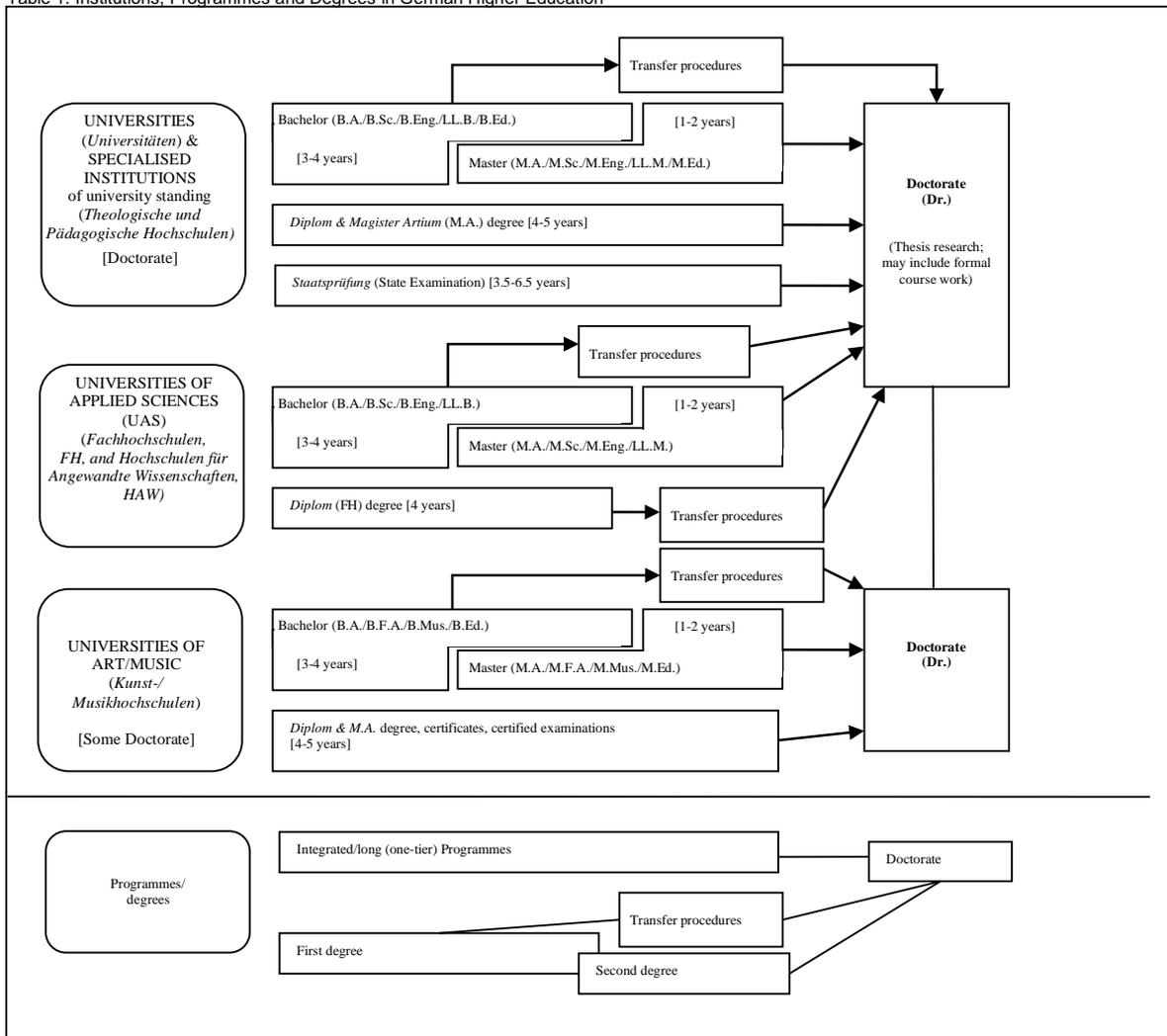
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR) [3] describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong 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; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

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

[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

[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: 23.07.2021

Das „Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena“ ist das gemäß den jeweils geltenden Bestimmungen des Thüringer Hochschulgesetzes vorgesehene amtliche Verkündungsblatt der Hochschule.