

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik“

an der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena

Gemäß § 3 Abs.1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert am 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 531, 538), erlässt die Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizintechnik. Der Rat des Fachbereiches Medizintechnik und Biotechnologie hat am 18.07.2012 die Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena hat mit Erlass vom 19.07.2012 diese Ordnung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

ABSCHNITT I: ALLGEMEINES

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

ABSCHNITT II: PRÜFUNGSORGANISATION

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

ABSCHNITT III: PRÜFUNGSVERFAHREN

- 1. UNTERABSCHNITT:
ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN
 - § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
 - § 14 Ausschlussfristen
- 2. UNTERABSCHNITT:
BEGINN DES VERFAHRENS
 - § 15 Prüfungstermin
 - § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
 - § 17 Zulassung; Anmeldung
- 3. UNTERABSCHNITT:
DURCHFÜHRUNG DER MODULPRÜFUNGEN/
PRÜFUNGSLEISTUNGEN
 - § 18 Prüfungszeitraum
 - § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
 - § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
 - § 21 Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen
- § 23 Bachelorarbeit
- § 24 Kolloquium

4. UNTERABSCHNITT: BEWERTUNGSVERFAHREN

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

5. UNTERABSCHNITT: ERGEBNIS DES PRÜFUNGSVERFAHRENS

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

6. UNTERABSCHNITT: KORREKTUREN NACH BEENDIGUNG DES PRÜFUNGSVERFAHRENS

- § 34 Korrekturen der Bewertung

7. UNTERABSCHNITT: AKTENEINSICHT

- § 35 Einsicht in die Prüfungsakten

ABSCHNITT IV: WIDERSPRUCHSVERFAHREN

- § 36 Widerspruchsverfahren

ABSCHNITT V: SONSTIGE BESTIMMUNGEN

- § 37 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 38 Inkrafttreten

Anlagen:

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

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im Bachelorstudiengang Medizintechnik am Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt ab dem Wintersemester 2012/2013.

Anlage VI a gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2012/2013 immatrikuliert wurden.

Anlage VI b gilt für Studierende, die vor dem Wintersemester 2012/2013 immatrikuliert wurden.

§ 2 Gleichstellung

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

§ 3 Begriffe

(1) Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Prüfungsleistungen:

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

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

2. Studienleistungen:

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

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

3. Lehrveranstaltungen:

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

- Vorlesungen,
- Seminaren,
- Praktika oder
- Übungen.

4. Modul:

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

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

5. Modulprüfung:

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

6. ECTS Punkte:

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

7. ECTS Grade:

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

8. Prüfer:

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

9. Beisitzer:

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

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

§ 4 Aufbau und Inhalt des Studienganges

(1) Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 30 ECTS Punkte.

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

(3) Inhalt und Aufbau des Studienganges, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der Ableistung der Module sowie die Bemessung des Studienvolumens

in Semesterwochenstunden regelt die Studienordnung des Bachelorstudienganges Medizintechnik.

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

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

§ 5

Zweck der Prüfung

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

§ 6

Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena.

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

§ 7

Akademischer Grad

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

§ 8

Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Qualifikationen belegt durch Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sowie Studienleistungen, die an anderen (inländischen und ausländischen) Hochschulen erworben wurden, werden anerkannt, sofern nicht ein wesentlicher Unterschied zwischen den vollendeten und den zu ersetzenden Leistungen besteht. Die Hochschule hat die Nichtanerkennung zu begründen.

(2) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen werden im Falle der Anerkennungsfähigkeit nach Abs. 1 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studen-

tischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena erfolgte.

(3) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 zentsprechend.

(4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können nach Maßgabe von Abs. 1 angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

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

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

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

Dabei gilt:

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

(7) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 6 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, beim zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen. Die Anerkennung einer mindestens mit Note 4,0 bewerteten oder erfolgreich absolvierten Prüfungsleistung oder Studienleistung ist nur möglich, wenn der Studierende nach Beendigung seines Studienaufenthaltes an einer anderen Hochschule noch keine Prüfungsanmeldung zur äquivalenten Prüfung an der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena vorgenommen hat.

Abschnitt II: Prüfungsorganisation

§ 9 Prüfungsausschuss

Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder

- (1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens 5 Mitgliedern. Ihm gehören an:
 - a) Mindestens 3 Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender. Die Gruppe der Professoren und Lehrbefugten hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.
 - b) 1 Studierender des Fachbereiches, wenn die studentischen Vertreter des Fachbereichsrates diesen vorschlagen.

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

Zuständigkeit; Aufgaben

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

Verfahren vor dem Prüfungsausschuss

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

Sonstige Regelungen

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

§ 10 Prüfungsamt

- (1) Zuständig für den Bachelorstudiengang Medizintechnik ist das Prüfungsamt III, welches dem Dekan des Fachbereiches Grundlagenwissenschaften untersteht.

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

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

§ 11 Prüfer und Beisitzer

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

§ 12 Modulkoordination

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

Abschnitt III: Prüfungsverfahren

1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens

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

§ 14 Ausschlussfristen

- (1) Alle Modulprüfungen müssen spätestens ein Jahr nach dem Semester ihres ersten Angebots erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Modulprüfungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.
- (2) Nicht bestandene Modulprüfungen müssen spätestens ein Jahr nach dem Fehlversuch wiederholt werden. Absatz 1 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend.

2. Unterabschnitt: Beginn des Verfahrens

§ 15 Prüfungstermin

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

§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen sind in deutscher Sprache zu erbringen.

§ 17 Zulassung; Anmeldung

- (1) Eine Modulprüfung/ Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena immatrikuliert ist.
- (2) Die Meldung zu den Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen geschieht in der Regel durch das online-Verfahren. Eine Anmeldung zu einem Termin der Wiederholungsprüfung als dem ersten regulären Prüfungstermin ist zulässig.
- (3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - der Prüfling die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
 - die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
 - die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
 - entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

§ 18 Prüfungszeitraum

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Präsidenten bestätigten Studienjahresablaufplan.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

- (3) Für Wiederholungsprüfungen, gleich welcher Art der Prüfungsleistung, gilt §32 Abs.4. (4) Alternative Prüfungsleistungen sollen außerhalb des Prüfungszeitraums stattfinden.

§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen

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

§ 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer 60 Minuten nicht überschreiten.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/ Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen

werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

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

§ 21

Durchführung von Multiple – Choice – Prüfungen

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

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

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

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

§ 22

Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind in anderer Form als

durch Prüfungsgespräch oder Klausur durchgeführte, kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Bachelorstudienganges Medizintechnik verwendet werden können.

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

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

Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Bachelorarbeit; Kolloquium

§ 23

Bachelorarbeit

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

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

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

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

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

- a) ein Nachweis über das erfolgreiche Bestehen von Orientierungspraktikum, Praxissemester und Praxisprojekt,
 - b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Bachelorprüfung in dem gewählten Bachelorstudiengang Medizintechnik an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.
- (6) Die Bachelorarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/ Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen und kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um maximal sechs Wochen verlängert werden. In der Regel soll die Bachelorarbeit einen Umfang von ca. 50 Seiten haben.
- (8) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Dekanat in zweifacher Ausfertigung abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (9) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Die Note der Bachelorarbeit wird gleichgewichtet aus beiden Gutachten ermittelt. Weichen die beiden Gutachter um mehr als 1,5 voneinander ab oder bewertet einer der Gutachter die Arbeit mit „nicht ausreichend“, ist ein dritter Prüfer zu bestellen. Die Note der Bachelorarbeit wird in diesem Fall gleichgewichtet aus den drei Gutachten ermittelt. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen.

§ 24 Kolloquium

Der Bachelorstudiengang Medizintechnik sieht kein Kolloquium vor.

4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

§ 25 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen

- (1) Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach dem Prüfungstermin bzw. für Prüfungen, die im Prüfungszeitraum des Wintersemesters durchgeführt werden, bis spätestens zum Beginn des Sommersemesters unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen elektronisch oder durch Aushang bekannt

gegeben sowie dem zuständigen Prüfungsamt mitgeteilt werden.

(2) Für mündliche Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

§ 26

Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

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

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

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

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

§ 27

Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

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

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

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

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

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

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

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

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

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

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

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet:

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

(5) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit mit der folgenden Gewichtung (nach ECTS-Punkten gewichtet):

Modulprüfungen Grundlagenausbildung insgesamt 15%,
Modulprüfungen Fachausbildung insgesamt 70%,
Bachelorarbeit 15%.

Die Einteilung der Module nach Grundlagen- bzw. Fachmodulen ist aus Anlage VI zur Prüfungsordnung Bachelor Medizintechnik ersichtlich.

Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 4 entsprechend.

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

§ 28

Bewertung von Studienleistungen

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

5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

§ 29

bestandene Modulprüfung

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

§ 30

Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

- (1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Bestehen oder Nichtbestehen der Bachelorprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studienganges nachgewiesen wird.
- (2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Aushänge oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

§ 31

Bachelorzeugnis

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Module inklusive Modulnoten und ECTS Punkte; das Thema der Bachelorarbeit, deren Note und ECTS Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, werden durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt, ggf. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss in das Diploma Supplement/ Zeugnis aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gegesigelt.
- (3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die Bachelorarbeit abgegeben wurde. (5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigefügt.

§ 32

Wiederholung von nicht bestandenen Modulprüfungen

- (1) Nicht bestandene Modulprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer be-

standenen Modulprüfung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

- (2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal drei Modulprüfungen.
- (3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.
- (4) Wiederholungsprüfungen werden im Folgesemester der regulären Prüfung bis zum Ende der achten Vorlesungswoche angeboten.
- (5) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 4 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.
- (7) Bestandene alternative Prüfungsleistungen sowie erfolgreich absolvierte Studienleistungen brauchen nicht wiederholt zu werden.

§ 33

Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

- (1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 32 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Bachelorarbeit erfolglos wiederholt hat.
- (2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert, § 30.
- (3) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens

§ 34

Korrekturen der Bewertung

- (1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple – Choice– Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.
- (2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/ Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der

Modulprüfung/ Prüfungsleistung entsprechend § 27 Abs. 1 Nr. 3 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht bestanden“ und die Bachelorprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.

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

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

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

7. Unterabschnitt: Akteneinsicht

§ 35

Einsicht in die Prüfungsakten

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

Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

§ 36

Widerspruchsverfahren

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

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

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

Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen

§ 37

Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen

(1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
a) eine Kopie des Bachelorzeugnisses, b) eine Kopie der Bachelorurkunde.

(2) Folgende Prüfungsunterlagen sind zehn Jahre aufzubewahren:

a) das Archivexemplar der Bachelorarbeit, b) die Gutachten zur Bachelorarbeit.

(3) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle fallen, werden nach Ende der Einsichtsfrist dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

(4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

§ 38

Inkrafttreten

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

*Der Dekan des Fachbereiches
Medizintechnik und Biotechnologie*

Jena, den 18. Juli 2012

Prof. Dr. Thomas Munder

Genehmigung

Die Rektorin der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena

Jena, den 19. Juli 2012

Prof. Dr. Prof. h.c. G. Beibst

Anlagen

Anlage I: Bachelorzeugnis Deutsch

Anlage II: Bachelorzeugnis Englisch

Anlage III: Bachelorurkunde Deutsch

Anlage IV: Bachelorurkunde Englisch

Anlage V: Diploma Supplement Anlage

VI: Prüfungsplan

Herr/Frau

geboren am in

hat am

im Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie

für den Studiengang Medizintechnik

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT (Note)

ECTS-Credits (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

Anlage I zur Prüfungsordnung Bachelor Medizintechnik

Herr/Frau erbrachte folgende Leistungen:

Note

Bachelorarbeit

Pflichtmodule:

Mathematik 1
Chemie 1
Elektrotechnik
Mathematik 2
Physik 1
Informatik für Medizintechniker
Biologie
BWL für Ingenieure
Grundlagen der Regelungstechnik
Elektronische Bauelemente
Physik 2
Labor-Analysen-Messtechnik 1
Signal- und Systemanalyse
Biophysik 1
Datenbanken Anatomie/
Physiologie Elektronische
Schaltungstechnik Medizin-
Elektronik
Labor-Analysen-Messtechnik 2
Bioinformatik 1
Grundlagen der Medizinischen Messtechnik
Technische Sicherheit/ Qualitätssicherung,
Medizinprodukterecht
Grundlagen der Messtechnik
Biomedizinische Technik - Verfahren der Diagnostik
Medizinische Gerätetechnik
Digitale Schaltungstechnik
Medizinische Informationssysteme
Ionisierende Strahlung
Biomedizinische Technik - Verfahren der Therapie
Soft Skills

Wahlpflichtmodule:

Englisch 1
Deutsch als Fremdsprache I
Englisch 2
Deutsch als Fremdsprache II

Zusatzleistungen:

.....
.....
.....

Das **Praktikum** wurde im Umfang von 15 ECTS Credits geleistet.

Jena, den

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses
MT/BT

Der Dekan/Die Dekanin
des Fachbereiches
MT/BT

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

Herr/ Frau
geboren am in
hat am
im Fachbereich
für den Studiengang

die Bachelorprüfung abgelegt.

ECTS-Grad (Grade)

Jena, den

Der/ Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses
MT/BT

Der Dekan/ Die Dekanin
des Fachbereiches
MT/BT

Dieses Dokument ist Bestandteil des Bachelorzeugnisses.

ECTS Grade und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grade erhalten:

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

TRANSCRIPT OF RECORDS





Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena
Hochschule für angewandte Wissenschaften

Transcript of Records

Ms/Mr

born on in

has passed on

in the department Medical Engineering and Biotechnology

degree programme Medical Engineering

the Bachelor Examinations.

FINAL GRADE (overall average grade)

ECTS-Credits (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

Ms/Mr obtained the following grades:

Local
Grade

Bachelor Thesis
Colloquium

Compulsory modules:

Mathematics 1
Chemistry 1
Electro Technics
Mathematics 2
Physics 1
Computer Sciences for Medical Engineers
Biology
Business Administration for Engineers
Basics in Automatic Control Engineering
Electronic Components
Physics 2
Laboratory and Analysis Measurement 1
Signal and System Analysis
Biophysics 1
Databases
Anatomy/ Physiology
Electronic Circuitry
Medical Electronics
Laboratory and Analysis Measurement 2
Bioinformatics
Basics in Medical Measurement
Medical Product Safety/ Quality Assurance, Legislation
Electronics
Basics in Measurement
Biomedical Techniques – Methods in Diagnostics
Medical Appliance Technology
Digital Circuitry
Medical Information Systems
Ionizing Radiation
Biomedical Techniques – Methods in Therapy
Soft Skills

Local
Grade

Elective modules:

English 1
German as Foreign Language I
English 2
German as Foreign Language II

Additional qualifications:

.....
.....
.....

The **Internship** was carried out to the amount of 15 ECTS-credits.

Jena,

Head of
Examination Board MT/BT

Dean of
Department MT/BT

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

Ms/ Mr

born on in

has passed on

in the department of

in the degree programme

the Bachelor Examinations.

ECTS-Grade

Jena,

Head of Examination Board
MT/BT

Dean of Department
MT/BT

This document is part of the Bachelor degree.

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



**BACHELOR
URKUNDE**

Die ERNST-ABBE-FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn

geboren am in

auf Grund der am

im Fachbereich

Medizintechnik und Biotechnologie

Studiengang Medizintechnik

bestanden den Bachelorprüfung den akademischen Grad

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena, den

Die Rektorin/
Der Rektor



BACHELOR

The Ernst-Abbe-Fachhochschule -UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr

born on in

due to the passed Bachelor Examination on

in the department

Medical Engineering and Biotechnology

degree programme Medical Engineering

the academic degree

Bachelor of Engineering

(B. Eng.)

Jena,

The Rector



--- 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

Mustermann

1.2 First Name

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

Medical Engineering

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language) Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type/ Control)

University of Applied Sciences/ State Institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie - Department of Medical Engineering and Biotechnology

Status (Type/ Control)

University of Applied Sciences/ State Institution

2.5 Language(s) of Instruction/ Examination

German

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 years (6 semesters), 180 ECTS Credits

3.3 Access Requirements

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

cf. section 8.7, and a 8-week pre-study practical technical training

4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time study

At least 8-week internship in industry or scientific institution (compulsory)

Stay abroad (optional)

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

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

- human physiology, biomedical physics and computing skills
- construction and use of electronic medical equipment
- operational and practical professional skills, electrical and radiation safety

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

4.3 Programme Details

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

4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtprädikat "Gut" (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 93,3 %, thesis 6,7 %), cf. "Transcript of Records".

5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

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

5.2 Professional Status

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

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

The Bachelor programme cooperates with various companies, research institutes and universities with regard to internships, lectures and topics for bachelor thesis. There are especially partnerships with institutions and companies of the Beutenberg Campus and the University Hospital of the Friedrich-Schiller-University Jena.

Max Mustermann has absolved an 8-week internship with Carl Zeiss Jena, Germany.

6.2 Further Information Sources

On the institution: www.fh-jena.de

On the programme: www.fh-jena.de/fh/fb/mt/bmt.html

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

(Official Stamp/Seal)

Certification Date:

Prof. Dr.
Dean of Department

8 NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEMⁱ

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

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

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

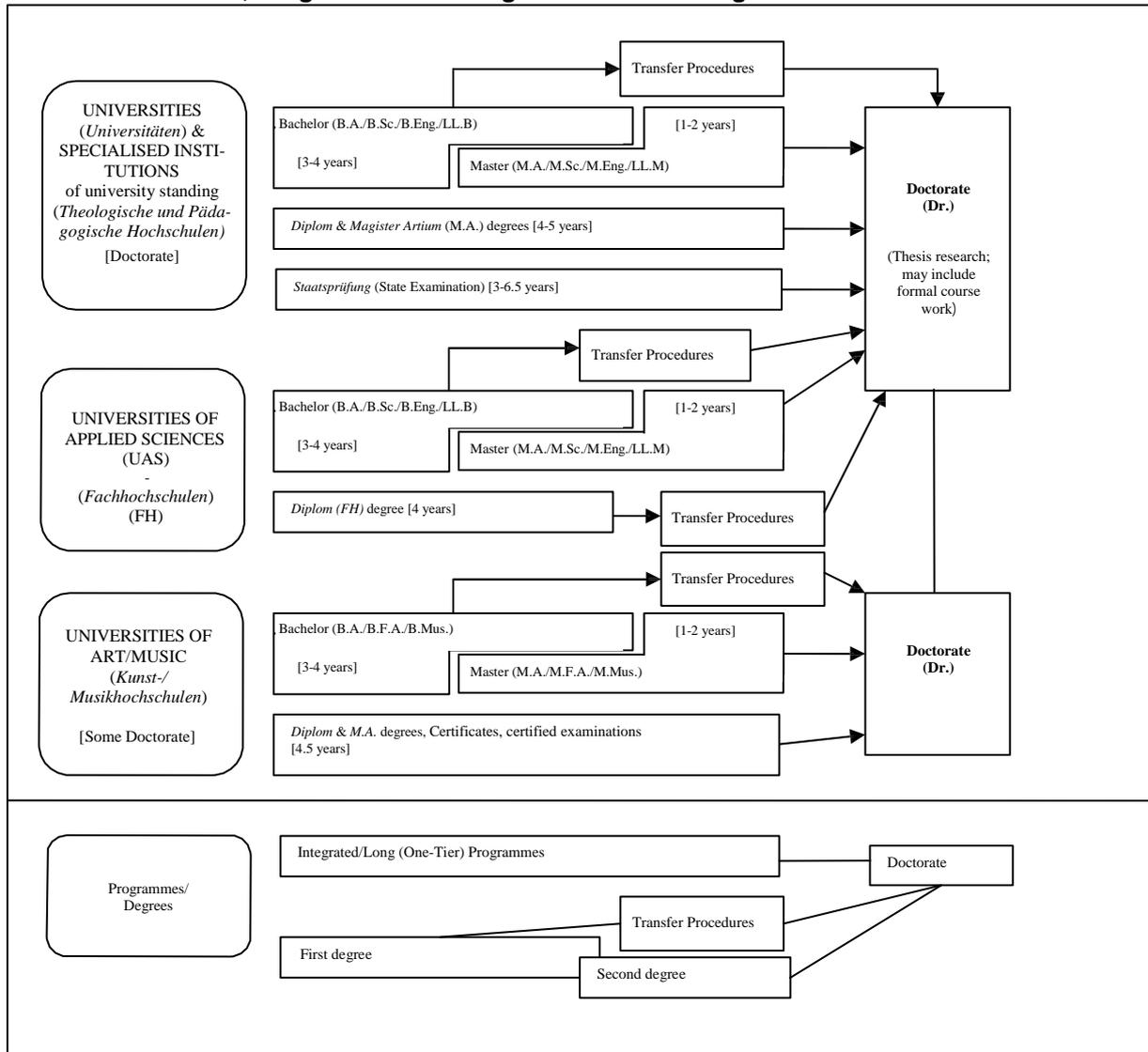
- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-

related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

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

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

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



8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

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

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

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

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

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

8.4 Organization and Structure of Studies

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

8.4.1 Bachelor

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

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

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.) or Bachelor of Music (B.Mus.).

8.4.2 Master

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

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.^{vi}

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.) or Master of Music (M.Mus.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, 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, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*.

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 may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

8.7 Access to Higher Education

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

8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural

Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501- 229; Phone: +49[0]228/501-0

- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm); E-Mail: eurydice@kmk.org

- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: sekr@hrk.de

- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

ⁱ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2005.

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

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

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

^v See note No. 4.

^{vi} See note No. 4.

Prüfungsplan Bachelor Medizintechnik

(gültig für Studierende, die ab dem Wintersemester 2012/2013 immatrikuliert wurden)

1. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtigkeit der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
GW.1.211	Mathematik 1	6		SP	90'	100%		
GW.1.120	Englisch 1		3	AP: ST, R		100%		
GW.1.123	Deutsch als Fremdsprache I		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.208	Chemie 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	
ET.1.104	Elektrotechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	

2. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtigkeit der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
GW.1.212	Mathematik 2	6		SP	90'	100%		
GW.1.310	Physik 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	
GW.1.411	Informatik 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	
GW.1.121	Englisch 2		3	AP: ST, R		100%		
GW.1.124	Deutsch als Fremdsprache II		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.207	Biologie	6		SP	90'	100%	Laborschein	
B-IG-AB01	BWL	3		SP	60'	100%		
MT.1.214	Grundlagen der Regelungstechnik	3		SP	90'	100%		
ET.1.202	Elektronische Bauelemente	3		SP	90'	100%	Laborschein	

3. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtigkeit der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
GW.1.311	Physik 2	3		SP	60'	100%		
MT.1.218	Labor-Analysen-Messtechnik 1	3		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.219	Signal- und Systemanalyse	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.220	Biophysik 1	6		SP	60'	100%	Laborschein	
MT.1.225	Datenbanken	3		SP	60'	100%		
MT.1.213	Anatomie/ Physiologie	6		SP	90'	100%		
MT.1.302	Elektronische Schaltungstechnik	3		SP	90'	100%	Laborschein	

4. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtigkeit der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.217	Medizin-Elektronik	3		SP	60'	100%	Laborschein	
MT.1.258	Labor-Analysen-Messtechnik 2	3		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.224	Bioinformatik 1	3		SP	60'	100%	Laborschein	
MT.1.229	Grundlagen der Medizinischen Messtechnik	3		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.228	Technische Sicherheit/ Qualitätssicherung, Medizinprodukte recht	6		SP SP	60' 60'	50% 50%	Laborschein	
MT.1.221	Grundlagen der Messtechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.231	Biomedizinische Technik - Verfahren der Diagnostik	6		SP	90'	100%	Laborschein	

5. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.222	Medizinische Gerätetechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.227	Digitale Schaltungstechnik	3		SP	60'	100%	Laborschein	
MT.1.221	Medizinische Informationssysteme	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.230	Ionisierende Strahlung	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.232	Biomedizinische Technik - Verfahren der Therapie	6		SP	90'	100%	Laborschein	
	WPM aus jeweils aktuellem Katalog		6					

6. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wich- tung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraus- setzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.250	Soft Skills	3		AP: HA		100%		
MT.1.260	Praxismodul	15		SL				
MT.1.270	Bachelorarbeit	12		Bachelorarbeit		100%		Siehe Prüfungs- ordnung

Legende

nach § 3 PO

PL – Prüfungsleistung

SP – Schriftliche Prüfung

MP – Mündliche Prüfung

AP – Alternative Prüfungsleistung

	Grundlagenmodule
	Fachmodule
	Bachelorarbeit

SL – Studienleistung

R – Referat

ST – Schriftlicher Test

MT – Mündlicher Test

HA – Hausarbeit

Prot.– Protokoll

Koll. – Kolloquium

T - Testat

Laborschein – alle Versuche des
Praktikums wurden erfolgreich
absolviert

PM Pflichtmodul

WPM Wahlpflichtmodul

Prüfungsplan Bachelor Medizintechnik

(gültig für Studierende, die vor dem Wintersemester 2012/2013 immatrikuliert wurden)

1. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtung der PL	Voraussetzung für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.001	Mathematik 1	6		SP	90'	100%		
MT.1.005	Informatik 1	3		SP	90'	100%		
MT.1.006	Englisch 1		3	AP: ST		100%		
MT.1.066	Deutsch als Fremdsprache 1		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.010	Elektrotechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.008	Chemie 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	

2. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtung der PL	Voraussetzung für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.002	Mathematik 2	6		SP	90'	100%		
MT.1.003	Physik 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.055	Informatik 2	3		AP: ST	60'	100%		
MT.1.076	Englisch 2		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.077	Deutsch als Fremdsprache 2		3	AP: ST, R		100%		
MT.1.007	Biologie	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.101	Elektronische Bauelemente	3		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.014	Grundlagen Regelungstechnik	3		SP	90'	100%		
MT.1.026	BWL für Ingenieure	3		SP	60'	100%		

3. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtung der PL	Voraussetzung für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.025	Datenbanken	3		SP	60'	100%		
MT.1.019	Signal- und Systemanalyse	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.020	Biophysik 1	6		SP	60'	100%	Laborschein	
MT.1.021	Grundlagen der Messtechnik	6		SP	90'	100%	Laborschein (im 4. Studiensemester)	
MT.1.102	Elektronische Schaltungstechnik	3		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.013	Anatomie / Physiologie	6		SP	90'	100%		
MT.1.004	Physik 2	3		SP	60'	100%		

4. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.017	Medizin-Elektronik	3		SP	60'	100%	Laborschein	
MT.1.018	Labor-Analysen-Messtechnik	6		SP SP	90' 90'	50% 50%	Laborschein	
MT.1.024	Bioinformatik 1	3		SP	60'	100%	Laborschein	
MT.1.028	Technische Sicherheit/ Medizinprodukte-Recht	6		SP SP	90' 90'	50% 50%	Laborschein	
MT.1.029	Grundlagen Medizinische Messtechnik	3		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.031	BMT Verfahren Diagnostik	6		SP	90'	100%	Laborschein	

5. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.022	Medizinische Gerätetechnik 1	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.027	Qualitätssicherung	3		SP	90'	100%		
MT.1.023	Medizinische Informationssysteme	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.033	Digitale Bildverarbeitung		3	SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.036	Medizinische Mikrobiologie		3	SP	90'	100%		
MT.1.035	CAD		3	SP	90'	100%		
MT.1.034	Biomaterialien		3	SP	90'	100%		
MT.1.047	Biostatistische Verfahren		3	SP	90'	100%		
MT.1.030	Ionisierende Strahlung	6		SP	90'	100%	Laborschein	
MT.1.032	BMT Verfahren Therapie	6		SP	90'	100%	Laborschein	

6. Studiensemester

Nummer	Modul (Modulprüfung)	Credits		Prüfungsart		Wichtung der PL	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote	Zugangsvoraussetzungen für die Modulprüfung
		PM	WPM					
MT.1.050	Soft Skills / Technisches Management	3		AP: HA		100%		
MT.1.060	Praxismodul	15						
MT.1.070	Bachelorarbeit	12		Bachelorarbeit		100%		Siehe Prüfungsordnung

Legende

nach § 3 PO

PL – Prüfungsleistung

SP – Schriftliche

Prüfung

MP – Mündliche Prüfung

AP – Alternative

Prüfungsleistung

SL – Studienleistung

R – Referat

ST – Schriftlicher Test

MT – Mündlicher Test

HA – Hausarbeit

Prot.– Protokoll

Koll. – Kolloquium

T - Testat

Laborschein – alle Versuche
des Praktikums wurden
erfolgreich absolviert



Grundlagenmodule



Fachmodule



Bachelorarbeit

PM

Pflichtmodul

WPM

Wahlpflichtmodul