



# Amtliche Bekanntmachungen

---

Jahrgang 2021

Nr. 20

Rostock, 19.05.2021

---

Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie der Universität Rostock vom 10. Mai 2021

Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

Anlage 2: Diploma Supplement (Deutsch)

Anlage 3: Diploma Supplement (Englisch)

**Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Medizinische Biotechnologie  
der Universität Rostock**

Vom 10. Mai 2021

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 des Landeshochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (GVOBl. M-V S. 1364, 1368) geändert wurde, und der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Rostock vom 21. November 2019 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Rostock Nr. 19/49), die zuletzt durch die Dritte Satzung zur Änderung der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge vom 9. Oktober 2020 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Rostock Nr. 2020/51) geändert wurde, hat die Universität Rostock folgende Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie als Satzung erlassen:

## **Inhaltsübersicht**

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen

### **II. Studiengang, Studienverlauf und Studienorganisation**

- § 3 Ziele des Studiums
- § 4 Studienbeginn, Studienaufbau, Regelstudienzeit
- § 5 Lehr- und Lernformen
- § 6 Anwesenheitspflicht
- § 7 Zugang zu Lehrveranstaltungen
- § 8 Praktische Studienzeiten
- § 9 Organisation von Studium und Lehre

### **III. Prüfungen**

- § 10 Prüfungsaufbau und Prüfungsleistungen
- § 11 Prüfungen und Prüfungszeiträume
- § 12 Zulassung zur Abschlussprüfung
- § 13 Abschlussprüfung
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
- § 15 Prüfungsausschuss und Prüfungsorganisation
- § 16 Diploma Supplement

### **IV. Schlussbestimmungen**

- § 17 Übergangsbestimmung
- § 18 Inkrafttreten

### **Anlagen:**

- Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan
- Anlage 2: Diploma Supplement (Deutsch)
- Anlage 3: Diploma Supplement (Englisch)

## **I. Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

(1) Diese Ordnung regelt Ziele, Inhalt, Ablauf und studiengangsspezifische Regelungen für den Abschluss des forschungsorientierten Bachelorstudiengangs Medizinische Biotechnologie an der Universität Rostock auf Grundlage der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Rostock (Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master)).

(2) Für die Sprachmodule, die im Rahmen des Wahlbereichs studiert werden können, gilt die Prüfungsordnung für die Lehrangebote des Sprachenzentrums der Universität Rostock einschließlich des Hochschulfremdsprachenzertifikats UNIcert®.

### **§ 2**

#### **Zugangsvoraussetzungen**

Der Zugang zum Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie ist gemäß § 2 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) an nachfolgende weitere Zugangsvoraussetzung gebunden:

Gemäß § 2 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) müssen Deutschkenntnisse auf dem Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens nachgewiesen werden.

## **II. Studiengang, Studienverlauf und Studienorganisation**

### **§ 3**

#### **Ziele des Studiums**

(1) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs Medizinische Biotechnologie erlangen die Studierenden den akademischen Grad Bachelor of Science (B.Sc.).

(2) Die Ausbildung hat das Ziel, die Studierenden auf der Basis vermittelter Methoden- und Systemkompetenzen sowie unterschiedlicher wissenschaftlicher Sichtweisen zu eigenständiger Forschungsarbeit anzuregen. Die Studierenden sollen lernen, komplexe Problemstellungen aufzugreifen und sie mit wissenschaftlichen Methoden auch über die aktuellen Grenzen des Wissensstands hinaus zu lösen. Lehrinhalte und -formen basieren in stärkerem Maße auf der Einheit von Lehre und Forschung und vermitteln über das Grundlagen- und Fachwissen hinaus Methoden- und Systemkompetenz. Entsprechend diesen forschungsorientierten Zielen soll die Lehre getragen werden von Lehrenden, die vor allem aus eigener aktiver Forschung schöpfen. Die Hochschule muss über eine entsprechende Ausstattung verfügen und Kontakte für Forschung nachweisen.

### **§ 4**

#### **Studienbeginn, Studienaufbau, Regelstudienzeit**

(1) Das Bachelorstudium Medizinische Biotechnologie kann nur zum Wintersemester begonnen werden. Einschreibungen erfolgen zu den von der Verwaltung der Universität Rostock jährlich vorgegebenen Terminen. Die Bewerbung erfolgt in der Regel online über das Universitätsportal oder ein dort genanntes anderes Portal.

(2) Der Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie wird in deutscher Sprache angeboten. Einzelne Module einschließlich ihrer Modulprüfung werden in englischer Sprache angeboten. Einzelheiten dazu ergeben sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung.

- (3) Die Regelstudienzeit, innerhalb der das Studium abgeschlossen werden soll, beträgt sechs Semester.
- (4) Der Bachelorstudiengang gliedert sich in Pflicht- und Wahlmodule. Im Pflichtbereich sind 23 Module im Umfang von 174 Leistungspunkten, im Wahlbereich sind Module im Umfang von sechs Leistungspunkten zu studieren. Bei den Pflichtmodulen entfallen zwölf Leistungspunkte auf die Abschlussprüfung. Für das Bestehen der Bachelorprüfung sind insgesamt mindestens 180 Leistungspunkte zu erwerben.
- (5) Im Wahlbereich vertiefen und erweitern die Studierenden ihre Kompetenzen in ausgewählten Gebieten der Medizinischen Biotechnologie oder erwerben zusätzliche Kompetenzen in anderen Bereichen. Im Rahmen des Wahlbereichs sind Module im Umfang von sechs Leistungspunkten zu wählen.
- (6) Die Teilnahme an einzelnen Modulen dieses Studiengangs ist vom Nachweis bestimmter Vorkenntnisse oder Fertigkeiten abhängig. Einzelheiten dazu ergeben sich aus den jeweiligen Modulbeschreibungen.
- (7) Eine sachgerechte und insbesondere die Einhaltung der Regelstudienzeit ermöglichende zeitliche Verteilung der Module auf die einzelnen Semester ist dem als Anlage 1 beigefügten Prüfungs- und Studienplan zu entnehmen. Der Prüfungs- und Studienplan bildet die Grundlage für die jeweiligen Semesterstudienpläne, die den Studierenden ortsüblich zur Verfügung gestellt werden. Dabei gewährleisten die zeitliche Abfolge und die inhaltliche Abstimmung der Lehrveranstaltungen, dass die Studierenden die jeweiligen Studienziele erreichen können. Es bestehen ausreichende Möglichkeiten für eine individuelle Studiengestaltung.
- (8) Anstelle der für diesen Studiengang in Anlage 1 ausdrücklich angebotenen Wahlmodule können unter Berücksichtigung der Qualifikationsziele des Wahlbereiches in Absprache mit der Fachstudienberatung und den entsprechenden Modulverantwortlichen weitere Module aus dem Modulangebot anderer Studiengänge der Universität Rostock oder anderer Hochschulen gewählt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall. Die Entscheidung des Prüfungsausschusses soll auf Antrag der Studierenden/des Studierenden vor Beginn des Semesters erfolgen, in dem das anzuerkennende Modul belegt werden soll. Der Besuch solcher Module an der Universität Rostock setzt voraus, dass es sich nicht um Module eines zulassungsbeschränkten Studiengangs handelt, außer ein entsprechender Lehrexport ist kapazitätsrechtlich festgesetzt, und ausreichende Studienplatzkapazitäten vorhanden sind. Es gelten die Zugangsvoraussetzungen, Prüfungsanforderungen, Prüfungszeiträume sowie Bestimmungen über Form, Dauer und Umfang der Modulprüfung, die in der Prüfungsordnung des entsprechenden Studiengangs vorgesehen sind.
- (9) Ausführliche Modulbeschreibungen werden ortsüblich veröffentlicht.

## **§ 5 Lehr- und Lernformen**

- (1) Neben den in § 6a Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) genannten Lehrveranstaltungsarten, kommen keine weiteren Lehrveranstaltungsarten zum Einsatz.
- (2) Exkursionen können im Rahmen aller Lehrveranstaltungen des Studiengangs stattfinden. Eine Teilnahme wird empfohlen. Die Kosten können in der Regel nicht durch die Universität Rostock getragen werden.

## **§ 6 Anwesenheitspflicht**

Sofern in den Modulbeschreibungen bestimmt, ist gemäß § 6b der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) als Prüfungsvorleistung regelmäßig an Praktikumsveranstaltungen, Übungen und Seminaren teilzunehmen.

## § 7

### Zugang zu Lehrveranstaltungen

Als Aufnahmegrenze für Lehrveranstaltungen in Pflicht- und Wahlmodulen gelten die Veranstaltungsgrößen aus der Kapazitätsverordnung; auch die begrenzte Anzahl von Laborplätzen kann die Zulassung zu Veranstaltungen begrenzen. Melden sich zu Lehrveranstaltungen mehr Studierende als Plätze vorhanden sind, so prüft der Prüfungsausschuss, ob der Überhang durch andere oder zusätzliche Lehrveranstaltungen abgebaut werden kann. Ist ein Abbau des Überhangs nicht möglich, so trifft die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Person die Auswahl unter denjenigen Studierenden, die in einem Studiengang eingeschrieben sind, in dem die Lehrveranstaltung in einem Pflicht- oder Wahlpflichtmodul prüfplanmäßig vorgesehen ist, sich rechtzeitig angemeldet haben und die in der Modulbeschreibung vorausgesetzten Vorleistungen für die Teilnahme erfüllen, in folgender Reihenfolge:

1. Zunächst werden Studierende berücksichtigt, die den entsprechenden Leistungsnachweis nicht bestanden haben und deshalb als Wiederholerinnen/Wiederholer erneut an der Lehrveranstaltung teilnehmen müssen.
2. Sodann werden Studierende berücksichtigt, die sich in dem Fachsemester befinden, in dem die Lehrveranstaltung nach dem Prüfungs- und Studienplan vorgesehen ist sowie Studierende, für deren ordnungs- und studienplanmäßiges Studium der Besuch dieser konkreten Lehrveranstaltung erforderlich ist und die im vorhergehenden Semester aus kapazitären Gründen um ein Semester zurückgestellt worden sind.
3. Danach werden Studierende berücksichtigt, die in dem vorangegangenen Semester bereits einen Platz in der betreffenden Lehrveranstaltung erhalten hatten und aus von ihnen nicht zu vertretenden Gründen nicht teilnehmen konnten.
4. Die übrigen Plätze werden unter den verbliebenen Studierenden aufgeteilt.

Übersteigt die Zahl der Studierenden in einer der Gruppen 2 bis 4 bei der Vergabe die Zahl der freien Plätze, entscheidet ein Losverfahren in dieser Gruppe. Wer dabei ausscheidet, gehört im darauffolgenden Semester zur Gruppe nach Ziffer 2. Über Härtefälle entscheidet der Prüfungsausschuss.

## § 8

### Praktische Studienzeiten

(1) Während des Studiums sind praktische Studienzeiten im Umfang von acht Wochen abzuleisten, in deren Rahmen an einer Stelle außerhalb der Universität Rostock unter angemessener Betreuung berufsbezogene Fertigkeiten, die in einem sachlichen Zusammenhang mit den Zielen des Studiengangs oder Teilen desselben stehen, erlernt werden sollen (berufsbezogenes Praktikum). Die praktische Studienzzeit darf nur in der vorlesungsfreien Zeit liegen und kann auch im Ausland absolviert werden.

(2) Über die Eignung der Praktikumsstelle entscheidet auf Antrag der Studierenden/des Studierenden die/der Prüfungsausschussvorsitzende rechtzeitig vor Beginn des Praktikums. Der Antrag ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten und im Studiendekanat einzureichen. Auf Antrag können bereits abgeleistete Praktika, die in direktem Bezug zum Studium stehen, anerkannt werden.

(3) Die praktische Studienzzeit ist durch eine unbenotete Bescheinigung der Praktikumsstelle nachzuweisen. Der Nachweis ist durch einen Praktikumsbericht der Studierenden/des Studierenden zu ergänzen.

(4) Die inhaltliche Gestaltung, die fachlichen Anforderungen, die Teilbarkeit des berufsbezogenen Praktikums und Regelungen zur Überprüfung der Ableistung des Praktikums folgen aus der Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie.

## § 9

### Organisation von Studium und Lehre

- (1) Jeweils zu Beginn des Semesters wird über Aushang eine Terminübersicht für das gesamte Semester bekannt gegeben. Er beinhaltet: die Vorlesungszeiten, die Prüfungszeiträume, die vorlesungsfreien Zeiten sowie den Beginn des nächsten Semesters.
- (2) Auf der Grundlage des Prüfungs- und Studienplanes (Anlage 1) erarbeitet das Studiendekanat in Abstimmung mit den Modulverantwortlichen für jede Matrikel und für jedes Semester einen Semesterstudienplan. Er beinhaltet Angaben zu den Lehrfächern, zu den Lehrkräften, zum Stundenumfang aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Formen der Lehrveranstaltungen und zur zeitlichen Einordnung der Lehrveranstaltungen.
- (3) Lehrveranstaltungen außerhalb des Stundenplans (z. B. Praktika, Exkursionen) planen die Lehrenden in eigener Verantwortung und in Abstimmung mit dem Studiendekanat. Sie werden dabei bei Bedarf durch die Verwaltungsorganisation der Universitätsmedizin unterstützt.
- (4) Den Tausch beziehungsweise die Verlegung von Lehrveranstaltungen in begründeten Ausnahmefällen organisieren die Lehrverantwortlichen selbstständig in Abstimmung mit dem Studiendekanat.
- (5) Alle Sonderinformationen, die die Lehrkräfte zur Organisation des Lehrbetriebes an Studierende weitergeben, sind vorher dem Studiendekanat mitzuteilen. Unter Sonderinformationen sind Daten und Fakten zu verstehen, die von den Festlegungen der Studienorganisation abweichen.

## III. Prüfungen

### § 10

#### Prüfungsaufbau und Prüfungsleistungen

- (1) Die Zusammenstellung der zu belegenden Module, die Art der Prüfungsvorleistungen, die Art, die Dauer und der Umfang der Modulprüfungen, der Regelprüfungstermin und die zu erreichenden Leistungspunkte folgen aus dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1). Die Abschlussprüfung (Abschlussarbeit) gemäß § 13 ist Bestandteil der Bachelorprüfung.
- (2) Neben den in § 12 Absatz 1a der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) genannten Prüfungsleistungen kommt folgende weitere Prüfungsleistung zum Einsatz:
  - *Testat*  
Ein Testat ist eine kurze schriftliche oder mündliche Abschlussprüfung im Rahmen einer Lehrveranstaltung, in der unter Aufsicht in einer vorgegebenen Zeit ohne oder mit beschränkten Hilfsmitteln schriftliche oder mündliche Aufgabenstellungen bearbeitet werden müssen.
- (3) Eine Klausur kann auch im Antwort-Wahl-Verfahren als „Multiple-Choice-Prüfung“ oder „Single-Choice-Prüfung“ erfolgen. Eine solche Prüfung liegt vor, wenn die für das Bestehen der Prüfung mindestens erforderliche Leistung der Studierenden/des Studierenden ausschließlich durch Markieren der richtigen oder der falschen Antworten erreicht werden kann. Die Prüferin/der Prüfer formuliert die Fragen und legt fest, wie die Fragen zu gewichten sind und welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. Die Prüfungsfragen müssen zweifelsfrei verstehbar, eindeutig beantwortbar und dazu geeignet sein, den zu überprüfenden Kenntnis- und Wissenstand der Studierenden/des Studierenden eindeutig festzustellen. Die oder der Modulverantwortliche überprüft vor Feststellung des Prüfungsergebnisses, ob die Prüfungsaufgaben diesen Anforderungen genügen. Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, so sind diese nicht zu berücksichtigen. Die gestellte Anzahl der Aufgaben vermindert sich entsprechend, bei der Bewertung ist von der verminderten Anzahl auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der Studierenden/des Studierenden auswirken. Die Prüfung ist bestanden, wenn

- a) mindestens 50% der gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet wurden (absolute Bestehensgrenze) oder
- b) unter 50% der gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet wurden und die Zahl der zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 15% die durchschnittliche Prüfungsleistung der Studierenden unterschreitet, die erstmals an der Prüfung teilgenommen haben (relative Bestehensgrenze). Bei Wiederholungsklausuren gilt die für die Erstklausur ermittelte relative Bestehensgrenze.

Hat die Studierende/der Studierende die für das Bestehen der Prüfung danach erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so sind die Leistungen wie folgt zu bewerten:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| „sehr gut“ (1,0),     | wenn mindestens 85 Prozent,                      |
| „sehr gut“ (1,3),     | wenn mindestens 75, aber weniger als 85 Prozent, |
| „gut“ (1,7),          | wenn mindestens 67, aber weniger als 75 Prozent, |
| „gut“ (2,0),          | wenn mindestens 59, aber weniger als 67 Prozent, |
| „gut“ (2,3),          | wenn mindestens 50, aber weniger als 59 Prozent, |
| „befriedigend“ (2,7), | wenn mindestens 42, aber weniger als 50 Prozent, |
| „befriedigend“ (3,0), | wenn mindestens 34, aber weniger als 42 Prozent, |
| „befriedigend“ (3,3), | wenn mindestens 25, aber weniger als 34 Prozent, |
| „ausreichend“ (3,7),  | wenn mindestens 12, aber weniger als 25 Prozent, |
| „ausreichend“ (4,0),  | wenn keine oder weniger als 12 Prozent           |

der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet wurden.

(4) In einem Modul können Prüfungsvorleistungen nach § 7 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) bestimmt werden. Prüfungsvorleistungen können sein: Anwesenheit gemäß § 6, Referate/Präsentationen, mündliche und schriftliche Testate, Protokolle, Übungs- und Praktikumsleistungen, Abstracts. Die konkrete Prüfungsvorleistung ist der jeweiligen Modulbeschreibung sowie dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1) zu entnehmen.

## § 11

### Prüfungen und Prüfungszeiträume

(1) Die studienbegleitenden Modulprüfungen werden in den dafür festgelegten Prüfungszeiträumen abgenommen. Der erste Prüfungszeitraum eines Semesters erstreckt sich auf vier Wochen vor Ende der Vorlesungszeit. Er gilt für Praktikumsprotokolle und Referate/Präsentationen. Der zweite Prüfungszeitraum erstreckt sich auf vier Wochen unmittelbar im Anschluss an die Vorlesungszeit. Er gilt für Klausuren, mündliche Prüfungen, Berichte/Dokumentationen, Testate sowie für das Kolloquium.

(2) Abweichend von Absatz 1 können die studienbegleitenden Modulprüfungen in Form von Referaten/Präsentationen, Berichten/Dokumentationen, Testaten und Protokollen veranstaltungsbegleitend abgelegt werden, wenn die Studierenden spätestens in der ersten Vorlesungswoche über die für sie geltende Prüfungsart, deren Umfang und den jeweiligen Abgabetermin in Kenntnis gesetzt werden.

(3) Im Einvernehmen zwischen Studierenden und Prüferinnen/Prüfern können in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss Prüfungen unter Wahrung der in der Rahmenprüfungsordnung angegebenen Fristen und Anmeldemodalitäten auch zu anderen Zeitpunkten abgehalten werden. Das Studiendekanat ist in diesem Fall rechtzeitig zu informieren.

(4) Die Rücknahmeerklärung der Anmeldung zu Modulprüfungen muss schriftlich beim Studiendekanat erfolgen.

(5) Im Falle des letzten Prüfungsversuches entscheidet die Prüferin/der Prüfer, ob abweichend von der in der Modulbeschreibung festgelegten Prüfungsform eine mündliche Prüfung durchgeführt werden soll. Diese Auswahl ist für alle Studierende eines Semesters einheitlich vorzunehmen.

(6) Im Falle der Änderung einer Modulbeschreibung sind Wiederholungsprüfungen jeweils nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der Fassung abzulegen, die für die zu wiederholende Prüfung galt.

## **§ 12 Zulassung zur Abschlussprüfung**

(1) Zur Abschlussprüfung wird zugelassen, wer gemäß § 25 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) die folgende weitere Zulassungsvoraussetzung erfüllt:

- Alle Modulprüfungen sind erfolgreich abgelegt, deren Regelprüfungstermin vor dem Fachsemester liegen, in dem die Abschlussprüfung ausgeführt werden soll.

(2) Die Studierende/Der Studierende hat die Zulassung zur Abschlussprüfung schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag ist bis vierzehn Tage nach Beginn des Semesters zu stellen, in dem die Bachelorarbeit angefertigt werden soll.

## **§ 13 Abschlussprüfung**

(1) Die Abschlussprüfung folgt aus dem Modul Bachelorarbeit Medizinische Biotechnologie. Sie besteht aus der schriftlichen Abschlussarbeit (Bachelorarbeit).

(2) Die Themenfindung für die Bachelorarbeit erfolgt auf der Grundlage von Angeboten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universitätsmedizin und anderer Fakultäten der Universität Rostock, anderer außeruniversitärer wissenschaftlicher Einrichtungen oder nach eigenen Vorschlägen der Studierenden, stets vorausgesetzt, es findet sich dafür eine Betreuerin/ein Betreuer gemäß § 27 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master).

(3) Die konkrete Aufgabenstellung der Bachelorarbeit erarbeiten die Studierenden zusammen mit der Betreuerin/dem Betreuer. Dabei stellt die Betreuerin/der Betreuer sicher, dass die Aufgabenstellung den Anforderungen an eine solche Arbeit entspricht.

(4) Die Anfertigung der Bachelorarbeit erfolgt im sechsten Semester. Die Frist für die Bearbeitung beträgt neun Wochen. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise angemessen um höchstens zwei Wochen verlängern. Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im Studiendekanat abzugeben.

(5) Die Bachelorarbeit ist entsprechend den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zur Vermeidung wissenschaftlichen Fehlverhaltens an der Universität Rostock zu verfassen.

(6) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls Bachelorarbeit Medizinische Biotechnologie werden zwölf Leistungspunkte vergeben.

## **§ 14 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten**

Aus dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1) geht hervor, ob bei Modulen mit zwei Prüfungsleistungen eine gegebenenfalls von § 13 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) abweichende Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen angewendet wird und welche Module benotet und welche mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet werden. Alle benoteten Module werden gemäß § 13 Absatz 5 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) bei der Bildung der Gesamtnote berücksichtigt.



## **§ 15**

### **Prüfungsausschuss und Prüfungsorganisation**

(1) Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, darunter drei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer, ein Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter sowie ein studentisches Mitglied. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.

(2) Die Planung und Organisation des Prüfungsgeschehens erfolgt in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss durch das Studiendekanat. Insbesondere erfolgt die Anmeldung zu den Modulprüfungen im Studiendekanat. Es erarbeitet auf der Grundlage der Anmeldungen Prüfungspläne und macht diese bekannt.

## **§ 16**

### **Diploma Supplement**

Das Diploma Supplement (Deutsch und Englisch) enthält die aus den Anlagen 2 und 3 ersichtlichen studien- gangsspezifischen Angaben.

## **IV. Schlussbestimmungen**

## **§ 17**

### **Übergangsbestimmung**

(1) Diese Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2021/2022 an der Universität Rostock für den Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie immatrikuliert wurden.

(2) Für Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie vor dem Wintersemester 2021/2022 begonnen haben, finden die Vorschriften der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung vom 4. Juli 2013 weiterhin Anwendung, dies jedoch längstens bis zum 30. September 2024. Sie können auf Antrag an den Prüfungsausschuss jedoch nach den Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) und dieser Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung geprüft werden. Der Antrag ist unwiderruflich. Bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen werden übernommen. Nach Antragstellung gelten dann auch die Änderungen in den Modulbeschreibungen für die Studierenden, welche die von der Änderung betroffenen Modulprüfungen noch ablegen müssen. Wiederholungsprüfungen sind jedoch jeweils nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der Fassung abzulegen, die für die zu wiederholende Prüfung galt.

## **§ 18**

### **Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Rostock in Kraft. Sie gilt erstmalig zum Wintersemester 2021/2022.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Universität Rostock vom 5. Mai 2021 und der Genehmigung des Rektors.

Rostock, den 10. Mai 2021

Der Rektor  
der Universität Rostock  
Universitätsprofessor Dr. Wolfgang Schareck

Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie  
Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

| Sem. | LP        | 3   | 6                  | 9                       | 12 | 15   | 18 | 21  | 24   | 27                                       | 30 | 33               | 36 |
|------|-----------|---|--------------------|-------------------------|----|--|----|---|--|--|----|------------------|----|
| 1    | Modulname | Grundlagen der Chemie   |                    | Allgemeine Anatomie     |    | Medizinische Biochemie und Molekularbiologie |    |   | Experimentalphysik für Medizinische Biotechnologie |  |    |                  |    |
| 2    | Modulname | Analytische und Physikalische Chemie  |                    | Mikroskopische Anatomie |    | Wahlbereich                                  |    | Funktionelle Biochemie, Humangenetik              |  |  |    |                  |    |
| 3    | Modulname | Molekulare Bakteriologie, Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene |                    | Neurophysiologie        |    | Allgemeine Pathologie                        |    | Pharmakologie und Toxikologie                     |  | Molekulare Medizin und Vektorentwicklung |    |                  |    |
| 4    | Modulname |   |                    | Vegetative Physiologie  |    | Klinische Pharmakologie                      |    | Berufspraktikum B.Sc. Medizinische Biotechnologie |  | Pathobiochemie/Phatophysiologie          |    |                  |    |
| 5    | Modulname |   |                    | Bioethik, Bierecht      |    | Bioinformatik, Biostatistik                  |    |   |  | Methodenpraktika 1                       |    | Klinische Fächer |    |
| 6    | Modulname | Methodenpraktika 2  | Methodenpraktika 3 |                         |    | Bachelorarbeit Medizinische Biotechnologie   |    |   |  |  |    |                  |    |

**Legende**

- Pflichtmodule
- Wahlbereich

- E - Exkursion
- IL - Integrierte Lehrveranstaltung
- Ko - Konsultation
- P - Praktikumsveranstaltung
- Pr - Projektveranstaltung
- MC - Multiple Choice Prüfung
- S - Seminar
- SPÜ - Schulpraktische Übung
- Tu - Tutorium
- Ü - Übung
- V - Vorlesung
- PL - Prüfungsleistung
- A - Abschlussarbeit
- B/D - Bericht/Dokumentation
- HA - Hausarbeit
- K - Klausur
- Koll - Kolloquium
- mP - mündliche Prüfung
- pP - praktische Prüfung
- PrA - Projektarbeit
- Prot - Protokoll
- R/P - Referat/Präsentation
- SL - Studienleistung
- T - Testat
- LP - Leistungspunkte
- min - Minuten
- RPT - Regelprüfungstermin
- Std - Stunden
- SWS - Semesterwochenstunden
- Wo - Wochen

**Pflichtmodule**

| Modulname                                    | Modulnummer | Lehrform/SWS        | Modulabschluss  |  | LP | Semester       | RPT | benotet/<br>unbenotet |
|--|-------------|---------------------|---|--|----|----------------|-----|-----------------------|
|  |             |                     | Vorleistung   | Art/Dauer/Umfang                               |    |                |     |                       |
| Grundlagen der Chemie                        | 2500610     | V/5; Ü/1            | keine   | K (90 min) oder MC (90 min) oder mP (30 min)   | 6  | Wintersemester | 1   | benotet               |
| Allgemeine Anatomie                          | 4100900     | V/5; P/1            | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen  | K (60 min) oder MC (60 min)                    | 6  | Wintersemester | 1   | benotet               |
| Medizinische Biochemie und Molekularbiologie | 4101070     | V/5,2; S/1,9; P/3,3 | Anwesenheitspflicht in den Seminaren und Praktikumsveranstaltungen, R/P (15-20 min), kumulatives Erbringen von mindestens 50 % der max. erreichbaren Punkte in insgesamt drei schriftlichen T (je 30 min) | K (120 min) oder MC (120 min) oder mP (20 min) | 12 | Wintersemester | 1   | benotet               |

Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie  
Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

|   |         |                   |  |  |    |                         |   |         |
|---|---------|-------------------|--|--|----|-------------------------|---|---------|
| Experimentalphysik für Medizinische Biotechnologie                          | 2300550 | V/4; P/2          | keine  | K (90 min) oder MC (90 min)                    | 6  | Wintersemester          | 1 | benotet |
| Analytische und Physikalische Chemie  | 2500600 | V/1; Ü/1, P/2     | Anwesenheitspflicht in den Übungen und Praktikumsveranstaltungen, 4 Praktikumsversuche mit 4 mündlichen T (je 60 min) und 4 Prot mit je max. 10 Seiten   | K (90 min) oder MC (90 min)                    | 6  | Sommersemester          | 2 | benotet |
| Mikroskopische Anatomie   | 4101140 | V/3; P/3          | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen   | K (60 min) oder MC (60 min)                    | 6  | Sommersemester          | 2 | benotet |
| Funktionelle Biochemie, Humangenetik  | 4101020 | V/4,3; S/1,9; P/2 | Anwesenheitspflicht in den Seminaren und Praktikumsveranstaltungen, R/P (10-20 min), kumulatives Erbringen von mindestens 50 % der max. erreichbaren Punkte in insgesamt drei schriftlichen T (je 30 min)  | K (120 min) oder MC (120 min) oder mP (20 min) | 12 | Sommersemester          | 2 | benotet |
| Neurophysiologie  | 4101180 | V/2; S/1; P/0,5   | 4 schriftliche T zu den Seminarinhalten von je 15 min Dauer; Erbringen aller Übungs- bzw. Praktikumsleistungen einschließlich der Aufgaben und Prot (Umfang wird durch die Praktikumskripte festgelegt, bis max. 50 Seiten) sowie Bestehen eines mündlichen T (7,5 min)  | K (60 min) oder MC (60 min)                    | 6  | Wintersemester          | 3 | benotet |
| Allgemeine Pathologie   | 4100910 | V/3; P/2          | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen   | K (60 min) oder MC (60 min)                    | 6  | Wintersemester          | 3 | benotet |
| Pharmakologie und Toxikologie   | 4101200 | V/3; S/1          | Anwesenheitspflicht in den Seminaren   | K (90 min) oder MC (90 min) oder mP (20 min)   | 6  | Wintersemester          | 3 | benotet |
| Molekulare Medizin und Vektorentwicklung                                    | 4101170 | V/1; P/2          | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen   | K (60 min) oder MC (60 min) oder mP (20 min)   | 6  | Wintersemester          | 3 | benotet |
| Vegetative Physiologie  | 4101220 | V/2,5; S/1; P/1   | 4 schriftliche T zu den Seminarinhalten von je 15 min Dauer, Erbringen aller Praktikumsleistungen einschließlich der Aufgaben und Prot (Umfang wird durch die Praktikumskripte festgelegt, bis max. 50 Seiten) sowie Bestehen eines mündlichen Praktikumsstats (7,5 min) | K (60 min) oder MC (60 min)                    | 6  | Sommersemester          | 4 | benotet |
| Molekulare Bakteriologie, Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene | 4101160 | V/3; S/2; P/4     | Anwesenheitspflicht in den Seminaren und Praktikumsveranstaltungen, Protokollanfertigung (15-20 Seiten) im Teil A, ein Kurzreferat im Seminar Infektionsbiologie von 15 bis 30 min   | K (120 min) oder MC (120 min)                  | 12 | Wintersemester (Beginn) | 4 | benotet |
| Klinische Pharmakologie   | 4101050 | V/2; S/1          | keine  | K (45 min) oder MC (45 min) oder mP (20 min)   | 6  | Sommersemester          | 4 | benotet |

|   |         |               |  |  |    |                         |   |           |
|---|---------|---------------|--|--|----|-------------------------|---|-----------|
| Pathobiochemie/Pathophysiologie                   | 4101190 | V/5; S/1; P/2 | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen, 4 Prot (max. 1-2 Seiten) | K (120 min) oder MC (120 min)                | 9  | Sommersemester          | 4 | benotet   |
| Berufspraktikum B.Sc. Medizinische Biotechnologie | 4100940 |               | keine  | B/D (8 Wo, 6-8 Seiten)                       | 12 | jedes Semester (Beginn) | 5 | unbenotet |
| Bioethik, Biorecht                                | 4100970 | V/3           | keine  | Koll (30 min)                                | 6  | Wintersemester          | 5 | unbenotet |
| Bioinformatik, Biostatistik                       | 4100990 | V/2; Ü/0,5    | Testat   | K (60 min) oder MC (60 min) oder mP (20 min) | 6  | Wintersemester          | 5 | benotet   |
| Methodenpraktika 1                                | 4101110 | V/1; P/6      | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen                           | Prot (5-10 Seiten)                           | 6  | jedes Semester          | 5 | unbenotet |
| Klinische Fächer                                  | 4101040 | V/8,5         | keine  | K (90 min) oder MC (90 min)                  | 9  | Wintersemester          | 5 | benotet   |
| Methodenpraktika 2                                | 4101120 | P/3           | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen                           | Prot (5-10 Seiten)                           | 3  | jedes Semester          | 6 | unbenotet |
| Methodenpraktika 3                                | 4101130 | P/6           | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen                           | Prot (5-10 Seiten)                           | 9  | Sommersemester          | 6 | unbenotet |
| Bachelorarbeit Medizinische Biotechnologie        | 4100930 |               | keine  | A (9 Wo)                                     | 12 | jedes Semester          | 6 | benotet   |

#### Wahlbereich

Es sind Module im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

| Modulname   | Modulnummer | Lehrform/SWS      | Modulabschluss  |   | LP | Semester       | RPT | benotet/<br>unbenotet |
|---|-------------|-------------------|---|---|----|----------------|-----|-----------------------|
|   |             |                   | Vorleistung   | Art/Dauer/Umfang                                |    |                |     |                       |
| Analyse neuronaler Bildgebungsdaten   | 4100920     | S/2               | Anwesenheitspflicht in den Seminaren  | R/P (20 min)                                    | 3  | Sommersemester | 2   | benotet               |
| Bewegungsstörungen  | 4100950     | V/1               | keine   | K (60 min) oder MC (60 min)                     | 3  | Sommersemester | 2   | benotet               |
| Biobanking und Generierung klinisch relevanter epithelialer Tumormodelle  | 4100960     | S/1; P/3          | keine   | Prot (5-10 Seiten)                              | 6  | jedes Semester | 2   | benotet               |
| Biologisches Praktikum: zelluläre Organisation pro- und eukaryoter Organismen   | 4101230     | V/1; Ü/0,5; P/1,5 | Anwesenheitspflicht in den Übungen und Praktikumsveranstaltungen  | 1. PL: Prot (30-40 Seiten)<br>2. PL: T (30 min) | 3  | Wintersemester | 3   | benotet               |
| Bioinformatik für Biomarkeranalysen   | 4100980     | S/2               | keine   | R/P (20 min)                                    | 3  | jedes Semester | 2   | benotet               |
| Didaktik in den Naturwissenschaften zur Berufsvorbereitung  | 4101000     | S/1; Ü/2          | Erstellen einer Präsentation (Gruppenarbeit, 15 min je Gruppenmitglied), Schreiben eines Abstracts (Gruppenarbeit, 250 Wörter je Gruppenmitglied) | R/P (15 min)                                    | 3  | Sommersemester | 2   | benotet               |
| Elektronenmikroskopie in Biologie und Medizin - Prinzipien, Techniken und Anwendungen mit praktischen Übungen und Labor demonstrationen | 4101010     | V/1; Ü/1; S/1     | Anwesenheitspflicht in den Seminaren und Übungen  | R/P (15 min) mit Handout (2 Seiten)             | 3  | Sommersemester | 2   | benotet               |
| Englisch Fachkommunikation Biowissenschaften C1.1 GER   | 9101320     | Ü/4               | Anwesenheitspflicht in den Übungen und Prüfungsvorleistung(en)*   | K (90 min)                                      | 6  | Sommersemester | 2   | benotet               |
| Englisch Fachkommunikation Chemie/Physik C1.1 GER   | 9101330     | Ü/4               | Anwesenheitspflicht in den Übungen und Prüfungsvorleistung(en)*   | K (90 min)                                      | 6  | jedes Semester | 2   | benotet               |
| Englisch Fachkommunikation Agrar-/Naturwissenschaften C1.2 GER  | 9101390     | Ü/4               | Anwesenheitspflicht in den Übungen und Prüfungsvorleistung(en)*   | 1. PL: K (90-120 min);<br>2. PL: mP (45 min)    | 6  | jedes Semester | 2   | benotet               |

Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Medizinische Biotechnologie  
Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

|  |         |                   |  |  |   |                |   |         |
|--|---------|-------------------|--|--|---|----------------|---|---------|
| Forschendes Lernen: Galvanotaxis und Zellmigration   | 4100570 | V/1; S/1; P/4     | Anwesenheitspflicht in den Seminaren und Praktikumsveranstaltungen | Koll (45 min (30 min R/P und 15 min Diskussion))                     | 6 | Wintersemester | 3 | benotet |
| Immunchemische Nachweisverfahren   | 4101030 | P/4               | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen               | Prot (5-10 Seiten)   | 6 | unregelmäßig   | 2 | benotet |
| In silico Modellierung molekularer Netzwerke   | 1101450 | V/1; S/2          | keine  | Prot (3-10 Seiten)   | 3 | jedes Semester | 2 | benotet |
| Licht und DNA, von konventioneller Transfektion zum Lasereinsatz   | 4101060 | V/1; S/1; Ü/1     | Anwesenheitspflicht in den Seminaren und Übungen                   | R/P (15 min)   | 3 | Sommersemester | 2 | benotet |
| Medizinische Terminologie  | 4101080 | V/1; Ü/1          | Anwesenheitspflicht in den Übungen                                 | K (45 min) oder MC (45 min)  | 3 | Wintersemester | 3 | benotet |
| Medizinische Parasitologie   | 4100290 | V/2; S/0,5; P/2,5 | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen               | R/P (20 min)   | 6 | Wintersemester | 3 | benotet |
| Medizinische Virologie   | 4101090 | P/4               | keine  | mP (20 min)  | 3 | jedes Semester | 3 | benotet |
| Methoden der Zellbiologie mit Übungen (unter Berücksichtigung anatomischer und entwicklungsbiologischer Fragestellungen) | 4101100 | V/1; S/1; Ü/1     | keine  | K (60 min) oder MC (60 min) oder R/P (15 min) mit Handout (2 Seiten) | 3 | Sommersemester | 2 | benotet |
| Molekularbiologisches Praktikum der DNA Reparatur eukaryotischer Zellen - Grundlagen proteinbiochemischer Methoden       | 4101150 | P/3               | Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen               | 1. PL: mP (20 min);<br>2. PL: Prot (13-16 Seiten)                    | 3 | jedes Semester | 2 | benotet |
| Psychophysiologische Konzepte  | 4101210 | V/1; Ü/2          | keine  | K (90 min) oder MC (90 min) oder R/P (20 min)                        | 3 | Wintersemester | 3 | benotet |

\* Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen. Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben.



# 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/1.2 Vorname

XXX

### 1.3 Geburtsdatum

XXX

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

XXX

## 2. Angaben zur Qualifikation

### 2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

Bachelor of Science – B.Sc.

### Bezeichnung des Grades (ausgeschrieben, abgekürzt)

k. A.

### 2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Medizinische Biotechnologie

### 2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat (in der Originalsprache)

Universität Rostock, Universitätsmedizin, Deutschland

### Status (Typ/Trägerschaft) (in der Originalsprache)

Universität/staatliche Einrichtung

### 2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat (in der Originalsprache)

siehe 2.3

### Status (Typ/Trägerschaft) (in der Originalsprache)

siehe 2.3

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

Deutsch, ggf. einzelne Module Englisch

### 3. Angaben zur Ebene und Zeitdauer der Qualifikation

#### 3.1 Ebene der Qualifikation

Bachelor – Erster Hochschulabschluss

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

Drei Jahre (180 Leistungspunkte, Arbeitsaufwand 900 Stunden/Semester)

#### 3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Hochschulzugangsberechtigung (Abitur/Allgemeine Hochschulreife), für ausländische Studierende: ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache (mindestens Niveaustufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens oder äquivalent)

### 4. Angaben zum Inhalt des Studiums und zu den erzielten Ergebnissen

#### 4.1 Studienform

Vollzeit

#### 4.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Der Bachelorstudiengang „Medizinische Biotechnologie“ verbindet die Inhalte und Fragestellungen der experimentellen Medizin mit der Methodik der Molekularbiologie, Zellbiologie, Genomik und dem Bioingenieurwesen. Er wird in Zusammenarbeit mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und dem Sprachenzentrum der Universität Rostock durchgeführt. Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs soll eine spezifische Befähigung zum Einsatz in Forschungsgebieten an den Schnittstellen zwischen klinischen und grundlagenorientierten Fragestellungen und für Tätigkeiten in der Industrie oder der medizinischen Forschung an Universitäten und Hochschulen bis hin zu einer Tätigkeit in Behörden vermittelt werden.

Der Studiengang zeichnet sich durch einen hohen Anteil an praktischer Ausbildung im Rahmen von Blockpraktika und Praktika aus. In verschiedenen Laborumgebungen trainieren die Absolventinnen und Absolventen ihre Auffassungsgabe und Anpassungsfähigkeit. Referate und schriftliche Protokolle schulen ihre schriftliche und mündliche Mitteilungsfähigkeit. So werden die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs befähigt, gleichermaßen in biotechnologischen/biomedizinischen Forschungslaboren und kommerziellen Anwendungsbereichen mit praktischer und sozialer Kompetenz in interdisziplinär arbeitenden Teams erfolgreich zu bestehen.

Konkret können Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs ihre Qualifikation als Voraussetzung zum Masterstudiengang sowie als Ergänzung für weitere Ausbildungen z.B. zur Fachjournalistin/zum Fachjournalisten, zur Juristin/zum Juristen oder zur Wirtschaftswissenschaftlerin/zum Wirtschaftswissenschaftler (MBA) und für wissenschaftlich-technische Tätigkeiten in biotechnologischen/biomedizinischen Laboren der Industrie, Universitäten und Hochschulen nutzen.

#### 4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Siehe Transcript of Records und Prüfungszeugnis für eine Liste aller Module mit Noten und das Thema und die Bewertung der Abschlussarbeit.

#### 4.4 Notensystem und, wenn vorhanden, Notenspiegel

siehe Punkt 8.6

#### 4.5 Gesamtnote (in der Originalsprache)

Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Sie errechnet sich aus dem Mittelwert aller Modulnoten der benoteten Module und der Note der Bachelorarbeit; dabei werden die Modulnoten und die Note der Bachelorarbeit mit den ihnen zugeordneten Leistungspunkten gewichtet.

XXX (Gesamtbewertung)

XXX (ECTS-Grade)



## 5. Angaben zum Status der Qualifikation

### 5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der erfolgreiche Abschluss ermöglicht den Zugang zu Masterstudiengängen sowie bei besonderer Eignung die Zulassung zur Promotion.

### 5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)

k. A.

## 6. Weitere Angaben

### 6.1 Weitere Angaben

...

### 6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

zur Universität: [www.uni-rostock.de](http://www.uni-rostock.de)

zum Studium: [www.med.uni-rostock.de/forschung-lehre/studium-und-lehre/medizinische-biotechnologie/aufbau-und-ziele](http://www.med.uni-rostock.de/forschung-lehre/studium-und-lehre/medizinische-biotechnologie/aufbau-und-ziele)

zu nationalen Institutionen: siehe Abschnitt 8.8

## 7. Zertifizierung

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Datum]
- Prüfungszeugnis vom [Datum]
- Transkript vom [Datum]

Rostock, [Datum]

(Siegel)

---

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

## 8. Angaben zum nationalen Hochschulsystem

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

**8. Informationen zum Hochschulsystem in Deutschland<sup>1</sup>**

**8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status**

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.<sup>2</sup>

- *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.

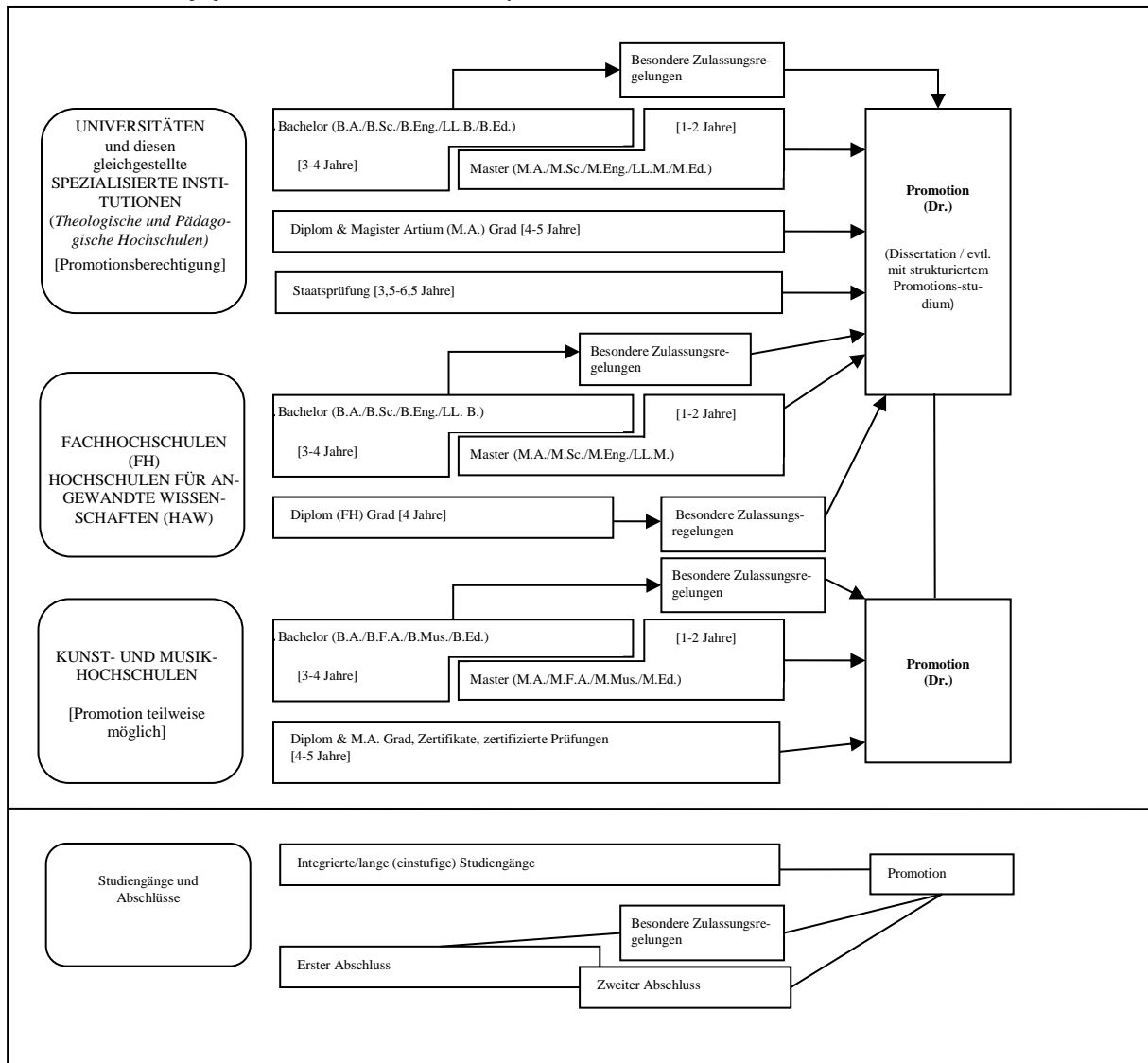
**8.2 Studiengänge und -abschlüsse**

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)<sup>3</sup> beschrieben. Die drei Stufen des HQR sind den Stufen 6, 7 und 8 des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR)<sup>4</sup> und des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (EQR)<sup>5</sup> 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.<sup>6</sup> 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.<sup>7</sup>

### 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.<sup>8</sup>

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.<sup>9</sup>

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 promotionberechtigten 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.<sup>10</sup> 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)

<sup>1</sup> Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen.  
<sup>2</sup> 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.  
<sup>3</sup> Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.02.2017).  
<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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).  
<sup>6</sup> Musterrechtsverordnung gemäß Artikel 4 Absätze 1 – 4 Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.12.2017).  
<sup>7</sup> 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.  
<sup>8</sup> Siehe Fußnote Nr. 7.  
<sup>9</sup> Siehe Fußnote Nr. 7.  
<sup>10</sup> Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009).

Universität  
Rostock



Traditio et Innovatio

# 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/1.2 First name

XXX

### 1.3 Date of birth

XXX

### 1.4 Student ID number or code (if applicable)

XXX

## 2. Information identifying the Qualification

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

Bachelor of Science – B.Sc.

#### Title conferred (full, abbreviated; in original language)

n. a.

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

Medical Biotechnology

### 2.3 Institution awarding the qualification (in original language)

Universität Rostock, Universitätsmedizin, Germany

#### Status (type/control) (in original language)

University/State Institution

### 2.4 Institution administering studies (in original language)

see 2.3

#### Status (type/control) (in original language)

see 2.3

### 2.5 Language(s) of instruction/examination

German, some modules in English

### 3. Information on the Level and Duration of the Qualification

#### 3.1 Level of the qualification

Bachelor's degree, first academic degree

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

Three years (180 Credit Points, workload 900 hours/semester)

#### 3.3 Access requirement(s)

General or Specialized Higher Education Entrance Qualification (Abitur), cf. sect. 8.7, or foreign equivalent.

For foreign students good knowledge of German (at least level C1 of the Common European Framework of Reference for Languages or equivalent)

### 4. Information on the Programme completed and the Results obtained

#### 4.1 Mode of study

Full time

#### 4.2 Programme learning outcomes

The Bachelor's degree programme "Medical Biotechnology" combines the contents and issues of experimental medicine with the methodology of molecular biology, cell biology, genomics and bioengineering. It is carried out in cooperation with the Faculty of Mathematics and Natural Sciences and the Language Centre of the University of Rostock. Graduates of the degree programme should be specifically qualified for employment in research areas at the interfaces between clinical and basic research-oriented issues and for jobs in industry or medical research at universities and colleges up to employment in public authorities.

The degree programme is characterised by a high proportion of practical training within the framework of block practicals and internships. In various laboratory environments, graduates practice their perceptiveness and adaptability. Presentations and written protocols improve their written and oral communication skills. In this way, graduates of the programme are enabled to succeed equally in biotechnological/biomedical research laboratories and commercial application areas with practical and social competence in interdisciplinary teams.

Specifically, graduates of the Bachelor's programme can use their qualification as a prerequisite for the Master's programme as well as a supplement for further training, e.g. to become a specialist journalist, lawyer or economist (MBA) and for scientific-technical activities in biotechnological/biomedical laboratories in industry, universities and colleges.

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

See Transcript of Records and certificate of Examination for list of modules including grades and topic and grading of the bachelor's thesis.

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

For general grading scheme see 8.6

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

For the Bachelor's examination a final grade is calculated. The overall grade is calculated by averaging the grades of all graded modules and the Bachelor's thesis. In this averaging process, the specific module grades and the grade of the Bachelor's thesis are weighted with the corresponding credit points.

XXX (final grade)

XXX (ECTS-Grade)

### 5. Information on the Function of the Qualification

#### 5.1 Access to further studies

Entitles for application for master courses/graduate studies.

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

n. a.

## 6. Additional Information

### 6.1 Additional information

...

### 6.2 Further information sources

About the university: [www.uni-rostock.de](http://www.uni-rostock.de)

About the studies: [www.med.uni-rostock.de/forschung-lehre/studium-und-lehre/medizinische-biotechnologie/aufbau-und-ziele](http://www.med.uni-rostock.de/forschung-lehre/studium-und-lehre/medizinische-biotechnologie/aufbau-und-ziele)

About national institutions see paragraph 8.8

## 7. Certification

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Degree award certificate issued on [Date]
- Diploma/Degree/Certificate awarded on [Date]
- Transcript of Records issued on [Date]

Rostock, [Date]

(Official Stamp/Seal)

---

Chairman Examination Committee

## 8. National Higher Education System

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

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

- *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies an application-oriented focus of studies, which includes integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

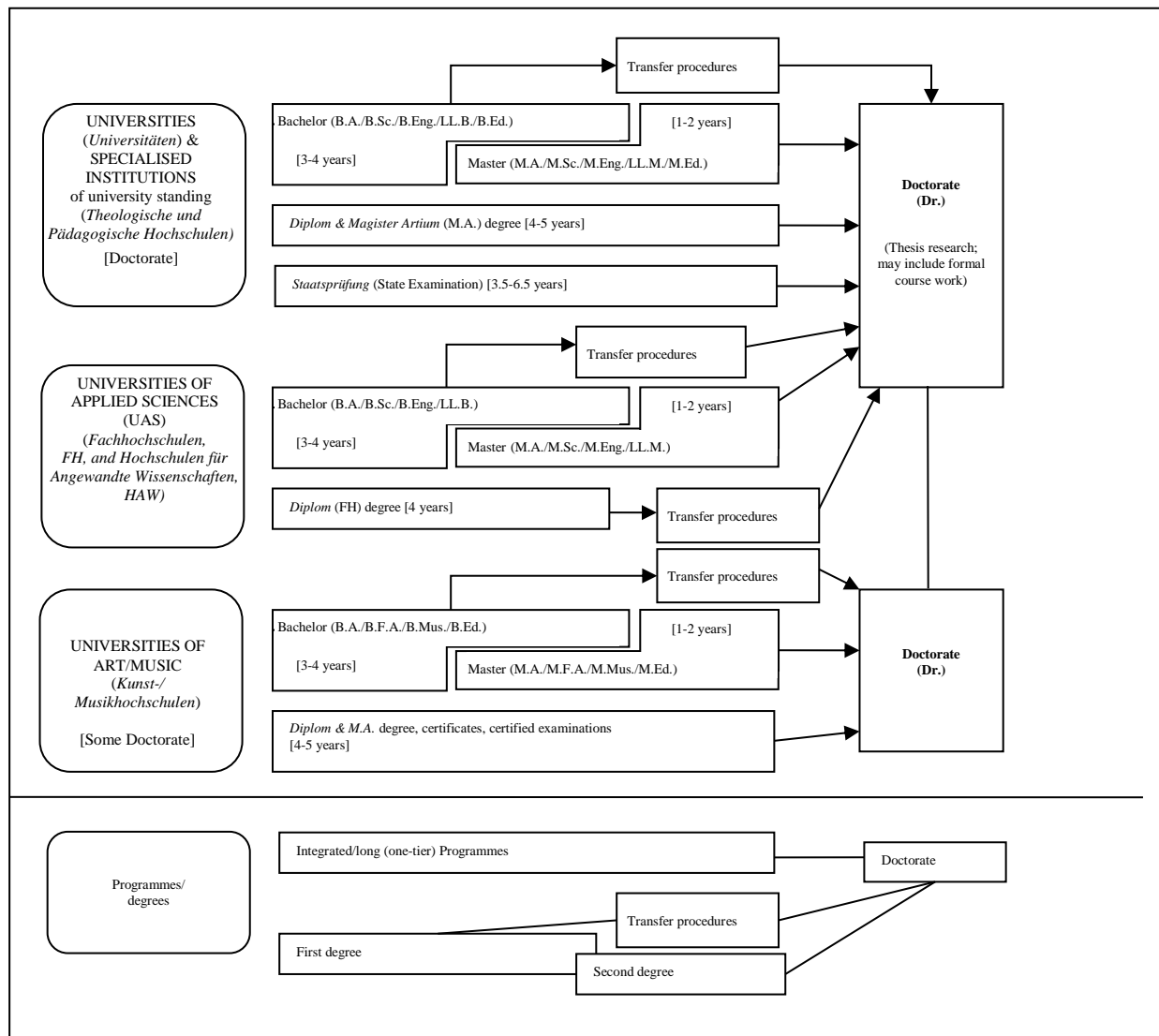
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)<sup>3</sup> describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework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

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

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organisation of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>6</sup> In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.<sup>7</sup>

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



## 8.4 Organisation and Structure of Studies

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

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years. The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>8</sup> First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.). The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

### 8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.<sup>9</sup> Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

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

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

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

- Integrated studies at *Universitäten* (U) last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen* (FH)/*Hochschulen für Angewandte Wissenschaften* (HAW) (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom* (FH) degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

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

## 8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree or a *Diplom* (FH) degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor. The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

## 8.6 Grading Scheme

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

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

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife*, *Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen* (FH)/*Hochschulen für Angewandte Wissenschaften* (HAW) (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen* (FH)/*Hochschulen für Angewandte Wissenschaften* (HAW) (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk*, *Industriemeister/in*, *Fachwirt/in* (IHK), *Betriebswirt/in* (IHK) und (HWK), *staatlich geprüfter/Techniker/in*, *staatlich geprüfter/ Betriebswirt/in*, *staatlich geprüfter/ Gestalter/in*, *staatlich geprüfter/ Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.<sup>10</sup>

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

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz* (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; www.kmk.org; 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)

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

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

<sup>3</sup> German Qualifications Framework for Higher Education Degrees. (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16 February 2017).

<sup>4</sup> 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

<sup>5</sup> 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).

<sup>6</sup> 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).

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> See note No. 7.

<sup>9</sup> See note No. 7.

<sup>10</sup> 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).