

## Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 41, Nr. 72, S. 401–503) in der Fassung der Zweiten Änderungssatzung vom 16. Mai 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 42, Nr. 27, S. 295–313)

### Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)

Aufgrund von § 34 Absatz 1 und § 19 Absatz 1 Satz 2 Nr. 9 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809), hat der Senat der Albert-Ludwigs-Universität in seiner Sitzung am 21. Juli 2010 die nachstehende Satzung beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 23. August 2010 erteilt.

#### Inhalt

##### Allgemeiner Teil

- § 1 Geltungsbereich und Inhalt der Prüfungsordnung
- § 2 Graduierung
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Struktur des Studiengangs
- § 6 Fachspezifische Bestimmungen
- § 7 Fachprüfungsausschuss
- § 8 Prüferinnen und Prüfer/Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 9 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 10 Orientierungsprüfung
- § 11 Zwischenprüfung
- § 12 Bachelorprüfung
- § 13 Studienleistungen
- § 14 Studienbegleitende Prüfungsleistungen
- § 15 Meldung und Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen
- § 16 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen
- § 17 Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen
- § 17a Schriftliche Prüfungen im Antwortwahlverfahren
- § 18 Studien- und Prüfungsleistungen unter Einsatz der Neuen Medien
- § 19 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen
- § 20 Zulassung und Meldung zur Bachelorarbeit
- § 21 Die Bachelorarbeit
- § 22 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungsleistungen
- § 23 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 24 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen bei Nichtbestehen
- § 25 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen zur Notenverbesserung
- § 26 Wiederholung von Bachelorarbeit und mündlicher Abschlussprüfung
- § 27 Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung
- § 28 Endgültiges Nichtbestehen
- § 29 Zeugnis, Leistungsübersicht, Diploma Supplement, Urkunde, Bescheinigung
- § 30 Ungültigkeit
- § 31 Einsichtsrecht
- § 32 Schutzfristen
- § 33 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

Anlage A. Fächerkatalog gemäß § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)

#### A. I. Hauptfächer im Ein-Fach-Bachelor

1. Hauptfächer mit fachfremden Wahlmodulen
2. Hauptfächer ohne fachfremde Wahlmodule

- A. II. Hauptfächer im Zwei-Fach-Bachelor
- A. III. Nebenfächer im Zwei-Fach-Bachelor
- A. IV. Besondere Bestimmungen für Fächerkombinationen

Anlage B. Fachspezifische Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)

B. I. Fachspezifische Bestimmungen für Hauptfächer mit fachfremden Wahlmodulen

- Biologie
- Informatik
- Mathematik
- Mikrosystemtechnik
- Pharmazeutische Wissenschaften
- Physik
- Volkswirtschaftslehre

B. II. Fachspezifische Bestimmungen für Hauptfächer ohne fachfremde Wahlmodule

- Chemie
- Embedded Systems Engineering
- Geowissenschaften
- Molekulare Medizin
- Pflegewissenschaft
- Psychologie
- Regio Chimica

B. III. Fachspezifische Bestimmungen für Hauptfächer im Zwei-Fach-Bachelor

- Geographie
- Umweltnaturwissenschaften
- Waldwirtschaft und Umwelt

B. IV. Fachspezifische Bestimmungen für Nebenfächer im Zwei-Fach-Bachelor

- Holz und Bioenergie
- Internationale Waldwirtschaft
- Meteorologie und Klimatologie
- Naturschutz und Landschaftspflege
- Umwelthydrologie

Anlage C. Fachspezifische Bestimmungen für den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen

- Biologie
- Informatik
- Mathematik
- Mikrosystemtechnik
- Pharmazeutische Wissenschaften
- Physik
- Volkswirtschaftslehre
- Chemie
- Embedded Systems Engineering
- Geowissenschaften
- Molekulare Medizin
- Pflegewissenschaft
- Psychologie
- Regio Chimica
- Geographie
- Umweltnaturwissenschaften
- Waldwirtschaft und Umwelt

## **Allgemeiner Teil**

### **§ 1 Geltungsbereich und Inhalt der Prüfungsordnung**

(1) Die vorliegende Prüfungsordnung gilt für alle Studiengänge mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

(2) Der Allgemeine Teil der Prüfungsordnung gilt für alle Studiengänge mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Universität Freiburg. Die fachspezifischen Bestimmungen in den Anlagen B und C konkretisieren die Prüfungsordnung für die Studiengänge in den in Anlage A genannten Fächern.

## **§ 2 Graduierung**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) verliehen.

## **§ 3 Zugangsvoraussetzungen**

Die Zugangsvoraussetzungen für zulassungsbeschränkte Studiengänge werden für die einzelnen Fächer jeweils in gesonderten Satzungen über das Auswahl- bzw. Eignungsfeststellungsverfahren geregelt.

## **§ 4 Studienbeginn**

Das B.Sc.-Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.

## **§ 5 Struktur des Studiengangs**

(1) Der B.Sc.-Studiengang ist nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) gegliedert; allen Komponenten des Studiengangs sind ECTS-Punkte zugewiesen, deren jeweilige Anzahl sich nach dem voraussichtlich erforderlichen Arbeitsaufwand (workload) der Studierenden richtet. Für den erfolgreichen Abschluss einer Veranstaltung bzw. eines Moduls werden ECTS-Punkte in der in den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung festgelegten Anzahl vergeben.

(2) Der Studienumfang entspricht in der Regel 180 ECTS-Punkten. Der B.Sc.-Studiengang gliedert sich entweder in ein Hauptfach, ein Nebenfach und den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) – (Zwei-Fach-Bachelor) – oder in ein Hauptfach und den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) – (Ein-Fach-Bachelor). Beim Zwei-Fach-Bachelor entfallen in der Regel 120 ECTS-Punkte auf das Hauptfach. Auf das Nebenfach und den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) entfallen in der Regel insgesamt 60 ECTS-Punkte, von denen mindestens 30 ECTS-Punkte im Nebenfach und mindestens 20 ECTS-Punkte im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) zu erwerben sind. Die im Zwei-Fach-Bachelor als Haupt- und Nebenfach wählbaren Fächer sowie die zugelassenen Kombinationen ergeben sich aus der Anlage A. Beim Ein-Fach-Bachelor entfallen in der Regel insgesamt 150–160 ECTS-Punkte auf das Hauptfach, im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) sind mindestens 20 ECTS-Punkte zu erwerben. Im Ein-Fach-Bachelor können Module im Umfang von bis zu 20 ECTS-Punkten frei wählbar aus einem in Anlage B genannten Fächerspektrum abgedeckt werden. Fachfremde Wahlmodule mit einem Umfang von mehr als 20 ECTS-Punkten sind in Anlage B bezüglich Anzahl, Titel, ECTS-Umfang und Studien- bzw. Prüfungsleistung zu definieren. Im B.Sc.-Studiengang müssen für den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) Module im Umfang von 8–12 ECTS-Punkten beim Zentrum für Schlüsselqualifikationen erworben werden. Die im Einzelnen wählbaren Module ergeben sich aus Anlage C.

(3) Im B.Sc.-Studiengang wird nach dem System studienbegleitender Prüfungen geprüft.

(4) Der B.Sc.-Studiengang ist modular aufgebaut. Jedes Modul wird mit einer Modulabschlussprüfung oder mehreren Modulteilprüfungen abgeschlossen. Die Inhalte der Module werden in gesonderten fachspezifischen Modulhandbüchern beschrieben.

(5) Die Regelstudienzeit einschließlich der für das vollständige Ablegen der Prüfungen und der zur Anfertigung der Bachelorarbeit erforderlichen Zeit beträgt sechs Semester. In den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen dieser Prüfungsordnung sind die Studieninhalte so auszuwählen und zu begrenzen, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

## **§ 6 Fachspezifische Bestimmungen**

- (1) Die fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung in Anlage B enthalten folgende Angaben zu Studieninhalten und Prüfungen:
- Anzahl, Titel und ECTS-Umfang der zu belegenden Module; die Inhalte der Module werden in gesonderten fachspezifischen Modulhandbüchern dargestellt
  - Art und Umfang der studienbegleitenden Prüfungsleistungen

- Art und Umfang von eventuell vorgesehenen Studienleistungen bzw. welche Studienleistungen als Zulassungsvoraussetzung für die einzelnen Prüfungsleistungen nachzuweisen sind
- Zulassungsvoraussetzungen, Art und Umfang der Orientierungsprüfung
- Zulassungsvoraussetzungen, Art und Umfang einer eventuell erforderlichen Zwischenprüfung
- Umfang und Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit
- Voraussetzungen für die Zulassung zur Abschlussarbeit
- Zulässigkeit von fremdsprachigen Abschlussarbeiten
- Zulässigkeit von Gruppenarbeiten
- Anzahl der Ausfertigungen, in denen die Abschlussarbeit einzureichen ist
- Art und Umfang einer zusätzlichen Abschlussprüfung (Kolloquium, Präsentation der Bachelorarbeit oder sonstige mündliche Zusatzleistung)
- Bildung der Modulnote: Gewichtung der Ergebnisse aller Modulteilprüfungen
- Bildung der Gesamtnote: Gewichtung der einzelnen studienbegleitenden Prüfungsergebnisse, der Abschlussarbeit und einer eventuell verlangten zusätzlichen Abschlussprüfung
- Wiederholung von nicht bestandenem Prüfungsleistungen
- Wiederholung von bestandenem Prüfungsleistungen zur Notenverbesserung
- fremdsprachige Lehrveranstaltungen und Prüfungen.

(2) Die Fakultäten können in den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung ein Berufspraktikum verpflichtend vorschreiben. Umfang und Ausgestaltung des Berufspraktikums regeln die jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung. Ist ein Berufspraktikum im Rahmen eines B.Sc.-Studiengangs vorgeschrieben, unterstützt die Fakultät bzw. das Institut den Studenten/die Studentin bei der Suche nach einem Praktikumsplatz.

(3) Die Fakultäten können in den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung eine verpflichtende Studienberatung oder ein Mentorensystem für die Studierenden vorsehen.

## § 7 Fachprüfungsausschuss

(1) Der jeweilige Fachprüfungsausschuss ist zuständig für die Organisation der Prüfungen und die Durchführung der ihm durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben. Er achtet auf die Einhaltung der Bestimmungen dieser Prüfungsordnung und fällt die Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten. Er entscheidet über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen und übernimmt die Gleichwertigkeitsfeststellung gemäß § 9 Absatz 1 und Absatz 4. Der Fachprüfungsausschuss berichtet der jeweiligen Fakultät regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeiten und die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Fachprüfungsausschuss stellt für die jeweilige Fakultät sicher, dass die Prüfungen in den festgesetzten Prüfungszeiträumen abgelegt werden können. Er informiert die Prüfungskandidaten und -kandidatinnen über Art und Zahl der zu absolvierenden Prüfungen und die Prüfungstermine sowie den Aus- und Abgabezeitpunkt für Bachelorarbeiten und entscheidet über die Zulassung zu den studienbegleitenden Prüfungen. Der jeweilige Fachprüfungsausschuss ist zuständig für Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Modulhandbücher.

(2) Die Mitglieder des Fachprüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.

(3) Die Fachprüfungsausschüsse bestehen aus jeweils vier Professoren/Professorinnen bzw. Dozenten/Dozentinnen, einem akademischen Mitarbeiter/einer akademischen Mitarbeiterin und einem Studenten/einer Studentin mit beratender Stimme. Die Amtszeit beträgt zwei Jahre für Professoren und Professorinnen bzw. Dozenten und Dozentinnen sowie für akademische Mitarbeiter/-innen und ein Jahr für studentische Mitglieder.

(4) Die Mitglieder des Fachprüfungsausschusses, der/die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses und sein/ihr Stellvertreter bzw. seine/ihre Stellvertreterin werden vom jeweiligen Fakultätsrat bestimmt.

(5) Der jeweilige Fachprüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Hälfte aller Mitglieder anwesend ist.

(6) Die Mitglieder des Fachprüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden/die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(7) Belastende Entscheidungen des Fachprüfungsausschusses sind dem Kandidaten/der Kandidatin schriftlich mitzuteilen. Sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Widersprüche gegen Entscheidungen des Fachprüfungsausschusses sind innerhalb eines Monats nach Zugang der Entscheidung schriftlich oder zur Niederschrift an den Fachprüfungsausschuss zu richten. Hilft

der Fachprüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, ist er zur Entscheidung dem für die Lehre zuständigen Mitglied des Rektorats vorzulegen.

## **§ 8 Prüferinnen und Prüfer/Beisitzerinnen und Beisitzer**

(1) Der Fachprüfungsausschuss benennt die fachlich zuständigen Prüfer/innen und auf Vorschlag der Fakultäten bzw. Institute die Beisitzer/innen. Die Bestimmung der Beisitzer/innen kann vom Fachprüfungsausschuss auf die jeweiligen Prüfer/innen delegiert werden.

(2) Zur Begutachtung und Bewertung von Bachelorarbeiten und von zusätzlichen mündlichen Abschlussprüfungen sind in der Regel nur Professoren/Professorinnen, Hochschuldozenten/Hochschuldozentinnen, Privatdozenten/Privatdozentinnen, Juniorprofessoren/Juniorprofessorinnen, Dozenten und Dozentinnen sowie diejenigen akademischen Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen befugt, denen die Prüfungsbefugnis übertragen wurde.

(3) Die studienbegleitenden Prüfungen werden von dem Leiter/der Leiterin der jeweiligen Lehrveranstaltung abgenommen.

(4) Zum Beisitzer/Zur Beisitzerin darf nur bestellt werden, wer in demselben Fach mindestens eine Bachelorprüfung oder eine gleichwertige Prüfung erfolgreich abgelegt hat.

## **§ 9 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen eines Bachelorstudiengangs und/oder eines anderen Studiengangs werden als solche anerkannt, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denen des entsprechenden Faches im B.Sc.-Studiengang der Universität Freiburg im Wesentlichen entsprechen. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(2) Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien, in staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien und Fachhochschulen sowie an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik gilt Absatz 1 entsprechend.

(4) Anerkannt werden auch Studien- und Prüfungsleistungen, die unter Einsatz Neuer Medien gemäß § 18 dieser Prüfungsordnung in einem Bachelorstudiengang oder einem anderen Studiengang erbracht wurden, soweit sie gleichwertig sind.

(5) Die Anerkennung von Teilen der Bachelorprüfung ist zu versagen, wenn

- in einem Fach mehr als die Hälfte aller studienbegleitenden Prüfungsleistungen und/oder
- in einem Fach mehr als die Hälfte der erforderlichen ECTS-Punkte und/oder
- eine Prüfungsleistung der Abschlussprüfung

anerkannt werden soll/en.

(6) Die Anerkennung von Studienzeiten und/oder Studienleistungen und/oder Prüfungsleistungen ist zu versagen, wenn der bzw. die Studierende im B.Sc.-Studiengang eine studienbegleitende Prüfung, die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung oder die B.Sc.-Prüfung in den betreffenden Fächern endgültig nicht bestanden hat oder den Prüfungsanspruch verloren hat oder sich in einem laufenden B.Sc.-Prüfungsverfahren befindet.

(7) Werden Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und in die Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.

(8) Die Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Der/Die Studierende hat die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Studienortwechsler bzw. -wechslerinnen und Quereinsteiger bzw. -einsteigerinnen müssen im Rahmen des Anerkennungsverfahrens eine Erklärung darüber vorlegen, ob sie in den gewünschten Fächern des B.Sc.-Studienganges eine studienbegleitende Prüfung, die Orientierungsprüfung, Zwischenprüfung oder die B.Sc.-Prüfung einmal oder endgültig nicht bestanden haben oder den Prü-

fungsanspruch verloren haben oder sich in einem laufenden B.Sc.-Prüfungsverfahren befinden. Bei Vorliegen der in Absatz 1 bis 3 genannten Voraussetzungen besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung.

### **§ 10 Orientierungsprüfung**

(1) Der/Die Studierende hat in der Orientierungsprüfung nachzuweisen, dass er/sie sich in seinen/ihren Studienfächern grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten angeeignet hat und somit für die von ihm/ihr gewählten Fächer grundsätzlich geeignet ist.

(2) Die Orientierungsprüfung wird studienbegleitend durchgeführt. Die für die Orientierungsprüfung erforderlichen Prüfungsleistungen sind bis zum Ende des 2. Fachsemesters zu erbringen. Werden sie nicht bis spätestens zum Ende des 3. Fachsemesters erbracht, so erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der/die Studierende hat die Überschreitung dieser Frist nicht zu vertreten. Hierüber entscheidet der jeweilige Fachprüfungsausschuss auf Antrag des/der Studierenden.

(3) Liegen die für die Orientierungsprüfung erforderlichen Prüfungsleistungen vor, wird auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin vom zuständigen Fachprüfungsausschuss unter dem Datum der letzten Prüfungsleistung bzw. Ergänzungsleistung eine Bescheinigung über die erfolgreich absolvierte Orientierungsprüfung ausgestellt. Die Bescheinigung wird mit dem Dienstsiegel des zuständigen Instituts bzw. der Fakultät ausgestellt und ist von dem/der Vorsitzenden des zuständigen Fachprüfungsausschusses zu unterzeichnen.

### **§ 11 Zwischenprüfung**

(1) In den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung wird für die einzelnen Fächer festgelegt, ob eine Zwischenprüfung erforderlich ist.

(2) Der/Die Studierende hat in einer Zwischenprüfung nachzuweisen, dass er/sie die für eine erfolgreiche Weiterführung des Studiums notwendigen fachlichen und methodischen Grundlagen erworben hat.

(3) Die Zwischenprüfung wird studienbegleitend durchgeführt. Die für die Zwischenprüfung erforderlichen Leistungsnachweise sind bis zum Ende des 4. Fachsemesters zu erbringen. Werden sie nicht bis spätestens zum Ende des 6. Fachsemesters erbracht, so erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der/die Studierende hat die Überschreitung dieser Frist nicht zu vertreten. Hierüber entscheidet der jeweilige Fachprüfungsausschuss auf Antrag des/der Studierenden.

(4) Liegen die für die Zwischenprüfung erforderlichen Leistungsnachweise vor, wird auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin vom zuständigen Fachprüfungsausschuss unter dem Datum der letzten Prüfungsleistung bzw. Ergänzungsleistung ein Zeugnis über die erfolgreich absolvierte Zwischenprüfung ausgestellt. Das Zeugnis wird mit dem Dienstsiegel des zuständigen Instituts bzw. der Fakultät ausgestellt und ist von dem/der Vorsitzenden des zuständigen Fachprüfungsausschusses zu unterzeichnen.

### **§ 12 Bachelorprüfung**

(1) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat/die Kandidatin die im Studium vermittelten Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge seines/ihrer Fachs überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.

(2) Die Bachelorprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungen und der Bachelorarbeit sowie eventuell einer zusätzlichen mündlichen Abschlussprüfung (Präsentation der Bachelorarbeit, Kolloquium oder einer sonstigen Zusatzleistung).

### **§ 13 Studienleistungen**

(1) Studienleistungen sind individuelle Leistungen, die von einem/einer Studierenden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen erbracht werden. Art, Zahl und Umfang der Studienleistungen sind so festzulegen, dass der für ihre Erbringung erforderliche Zeitaufwand den der jeweiligen Lehrveranstaltung zugeordneten ECTS-Punkten entspricht. Die zu erbringenden Studienleistungen werden den Studierenden spätestens mit Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

(2) Die erbrachten Studienleistungen sind von dem/der jeweiligen Lehrveranstaltungsleitenden zu bewerten, aber nicht notwendigerweise auch zu benoten.

(3) Macht ein Kandidat/eine Kandidatin durch Vorlage eines ärztlichen Attests glaubhaft, dass er/sie wegen länger andauernder oder ständiger gesundheitlicher Beschwerden nicht in der Lage ist, Studien-

leistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so gestattet ihm/ihr der/die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses, die Studienleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Studienleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

#### **§ 14 Studienbegleitende Prüfungsleistungen**

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen im Sinne dieser Prüfungsordnung sind:
  - Modulabschlussprüfungen, die in einer Prüfung jeweils alle Komponenten eines Moduls abprüfen,
  - Modulteilprüfungen in einer oder mehreren Komponenten eines Moduls.
- (2) Sind die für ein Modul erforderlichen Prüfungsleistungen erbracht, können in diesem Modul keine weiteren Prüfungen absolviert werden. Eventuelle Regelungen zur Notenverbesserung in den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung bleiben hiervon unberührt.
- (3) Macht ein Kandidat/eine Kandidatin durch Vorlage eines ärztlichen Attests glaubhaft, dass er/sie wegen länger andauernder oder ständiger gesundheitlicher Beschwerden nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so gestattet ihm/ihr der/die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

#### **§ 15 Meldung und Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

- (1) Für jede studienbegleitende Prüfung muss sich jeder/jede Studierende bis zu einem vom Fachprüfungsausschuss festzusetzenden Termin schriftlich oder per Online-Anmeldung beim Prüfungsamt anmelden. Zu den studienbegleitenden Prüfungen kann nur zugelassen werden, wer
  - an der Universität Freiburg in dem B.Sc.-Studiengang im entsprechenden Fach eingeschrieben ist,
  - seinen Prüfungsanspruch im B.Sc.-Studiengang in dem betreffenden Fach oder in einem verwandten Fach nicht endgültig verloren hat bzw. die Bachelorprüfung in dem betreffenden oder einem verwandten Fach nicht endgültig nicht bestanden hat (eventuell verwandte Fächer sind in den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung zu deklarieren),
  - sich in dem betreffenden Fach nicht in einem laufenden B.Sc.-Prüfungsverfahren befindet,
  - die nach den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung notwendigen Voraussetzungen erfüllt.
- (2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
  - die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
  - die Unterlagen unvollständig sind und trotz Aufforderung nicht fristgemäß vervollständigt worden sind.
- (3) Eine Ablehnung des Zulassungsantrags wird dem Kandidaten/der Kandidatin vom Fachprüfungsausschuss innerhalb von vier Wochen schriftlich bekannt gegeben. Die Ablehnung ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

#### **§ 16 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) Mündliche Prüfungsleistungen sind mündliche Prüfungsgespräche, Referate und Präsentationen.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden als Gruppen- oder Einzelprüfung abgelegt.
- (3) Mündliche Prüfungen werden in der Regel in Deutsch oder in der Sprache durchgeführt, in der die entsprechende Lehrveranstaltung durchgeführt wurde. Ausnahmen regeln die fachspezifischen Bestimmungen.
- (4) Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten/der Kandidatin im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (5) Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis eines Prüfungsgesprächs sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Protokoll wird von dem/der Prüfer/in und dem/der Beisitzer/in unterzeichnet und ist Teil der Prüfungsakten.
- (6) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer/innen zugelassen werden, es sei denn, der Kandidat/die Kandidatin widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Kandidaten/die Kandidatin. Aus wichtigen Gründen oder auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin ist die Öffentlichkeit auszuschließen.

## § 17 Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren, Hausarbeiten, Protokolle und andere Formen schriftlicher Arbeiten.
- (2) Die für schriftliche Prüfungsleistungen zulässigen Hilfsmittel werden rechtzeitig in geeigneter Weise, z. B. durch Aushang oder im Internet auf der Webseite der Veranstaltung, bekannt gegeben.
- (3) Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel in Deutsch oder in der Sprache anzufertigen, in der die entsprechende Lehrveranstaltung durchgeführt wurde. Ausnahmen regeln die fachspezifischen Bestimmungen. Die Bearbeitung einer Klausur mit nicht deutschsprachiger Aufgabenstellung kann in Deutsch erfolgen.
- (4) Das Verfahren der Bewertung schriftlicher Arbeiten soll vier Wochen nicht überschreiten; § 21 Absatz 9 bleibt hiervon unberührt.

### § 17a Schriftliche Prüfungen im Antwortwahlverfahren

(1) Schriftliche Prüfungen in Form von Klausuren können ganz oder teilweise auch in der Weise abgenommen werden, dass der Prüfling anzugeben hat, welche der mit den Prüfungsfragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält (Aufgaben nach dem Antwortwahlverfahren). Die Prüfungsaufgaben müssen sich auf den Lehrstoff des jeweiligen Moduls beziehen und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Es sind jeweils allen Prüflingen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen. Bei der Erstellung der Prüfungsfragen durch mindestens zwei Prüfer/Prüferinnen gemäß § 8 ist festzulegen, welche Antworten als richtig anerkannt werden; dabei ist darauf zu achten, dass keine fehlerhaften Prüfungsaufgaben ausgegeben werden. Die Prüfungsaufgaben sind von den Prüfern/Prüferinnen vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses nochmals zu überprüfen, ob sie gemessen an den Anforderungen des Satzes 2 offensichtlich fehlerhaft sind. Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben offensichtlich fehlerhaft sind, dürfen diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht berücksichtigt werden. Die Anzahl der Prüfungsaufgaben verringert sich entsprechend. Bei der Bewertung der Klausur gemäß Satz 1 ist von der verringerten Anzahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. Die Verringerung der Anzahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken. Eine Prüfungsaufgabe ist insbesondere dann offensichtlich fehlerhaft, wenn sie bereits ihrem Wortlaut nach unverständlich, widersprüchlich oder mehrdeutig ist oder wenn die nach dem Lösungsvorschlag als zutreffend anzukreuzende Antwort in Wahrheit falsch ist.

(2) Klausuren gemäß Absatz 1 Satz 1, die aus Einfachauswahlaufgaben (genau einer von insgesamt  $n$  Antwortvorschlägen ist zutreffend) bestehen, sind bestanden, wenn der Prüfling insgesamt mindestens 60 Prozent der gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat oder wenn der Anteil der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen nicht mehr als 20 Prozent unter den durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge der jeweiligen Modulprüfung liegt. Hat der Prüfling die für das Bestehen der Klausur gemäß Satz 1 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note

„sehr gut“, wenn er mindestens 75 Prozent,

„gut“, wenn er mindestens 50 Prozent, jedoch weniger als 75 Prozent,

„befriedigend“, wenn er mindestens 25 Prozent, jedoch weniger als 50 Prozent,

„ausreichend“, wenn er keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat.

(3) Für Klausuren gemäß Absatz 1 Satz 1, die aus Mehrfachauswahlaufgaben (eine unbekannte Anzahl  $x$ , die zwischen null und  $n$  liegt, von insgesamt  $n$  Antwortvorschlägen ist zutreffend) bestehen, gelten die Regelungen des Absatzes 2 mit der Maßgabe, dass statt des Verhältnisses der zutreffend beantworteten Prüfungsfragen zur Gesamtzahl der Prüfungsfragen das Verhältnis der vom Prüfling erreichten Summe der Rohpunkte zur erreichbaren Höchstleistung maßgeblich ist. Je Mehrfachauswahlaufgabe wird dabei eine Bewertungszahl festgelegt, die der Anzahl der Antwortvorschläge ( $n$ ) entspricht und die mit einem Gewichtungsfaktor für die einzelne Mehrfachauswahlaufgabe multipliziert werden kann. Der Prüfling erhält für eine Mehrfachauswahlaufgabe eine Grundwertung, die bei vollständiger Übereinstimmung der vom Prüfling ausgewählten Antwortvorschläge mit den als zutreffend anerkannten Antworten der Bewertungszahl entspricht. Für jede Übereinstimmung zwischen einem vom Prüfling ausgewählten bzw. nicht ausgewählten Antwortvorschlag und einer als zutreffend bzw. als nicht zutreffend anerkannten Antwort wird ein Punkt für die Grundwertung vergeben. Wird ein als zutreffend anerkannter Antwortvorschlag vom Prüfling nicht ausgewählt oder wird ein nicht als zutreffend anerkannter Antwortvorschlag vom Prüfling ausgewählt, wird jeweils ein Minuspunkt für die Grundwertung vergeben; die Grundwertung einer Frage

kann null Punkte jedoch nicht unterschreiten. Die Rohpunkte errechnen sich aus der Grundwertung multipliziert mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor der Mehrfachauswahlaufgabe. Die insgesamt erreichbare Höchstleistung errechnet sich aus der Summe der Produkte aller Bewertungszahlen mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor aller Mehrfachauswahlaufgaben.

(4) Gehen die Aufgaben nicht alle mit der gleichen Gewichtung in die Gesamtbewertung ein, so ist für jede einzelne Prüfungsaufgabe die Gewichtung auf dem Aufgabenblatt anzugeben.

(5) Bei Klausuren, die nur teilweise im Antwortwahlverfahren abgenommen werden, gelten die Bestimmungen der Absätze 1 bis 4 nur für den jeweils betroffenen Teil der Klausur.

(6) Übersteigt die Zahl der gemäß Absatz 1 Satz 6 zu eliminierenden Prüfungsaufgaben 15 Prozent der Gesamtzahl der Prüfungsaufgaben nach dem Antwortwahlverfahren, so ist die Klausur insgesamt zu wiederholen; dies gilt auch für Klausuren, die nur zum Teil aus Prüfungsaufgaben nach dem Antwortwahlverfahren bestehen, wenn dieser Teil mit einer Gewichtung von 15 Prozent oder mehr in die Note für die Gesamtprüfungsleistung einfließt.

### § 18 Studien- und Prüfungsleistungen unter Einsatz der Neuen Medien

(1) Studienleistungen und studienbegleitende Prüfungsleistungen können unter Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (Neue Medien) erbracht werden, sofern dafür im jeweiligen Fachbereich die technischen, personellen und räumlichen Voraussetzungen vorliegen; in Betracht kommen insbesondere Online-Prüfungen. Studienbegleitende Prüfungen können auch als Distanzprüfungen an anderen Einrichtungen, vor allem an anderen Hochschulen, durchgeführt werden (z. B. als Online-Prüfungen, im Wege einer Video-Konferenz oder unter Einsatz des „Shared Whiteboard“).

(2) Einzelheiten zum Erbringen von Studien- und Prüfungsleistungen gemäß Absatz 1 regelt der jeweilige Fachprüfungsausschuss; §§ 13 bis 17a gelten entsprechend. Der jeweilige Fachprüfungsausschuss hat zu gewährleisten, dass die Grundsätze eines fairen Prüfungsverfahrens eingehalten werden. Insbesondere eine Identitätskontrolle des/der Studierenden sowie die Einhaltung der an der Universität Freiburg üblichen Prüfungsstandards müssen gesichert sein (z. B. Ausschluss von nicht erlaubten Hilfsmitteln, zeitliche Parallelität zwischen Distanzprüfungen und Prüfungen vor Ort, Aufsichtsverpflichtung).

### § 19 Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Jede Prüfungsleistung wird mit einer der folgenden Noten bewertet:

1,0 / 1,3	sehr gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
1,7 / 2,0 / 2,3	gut	eine Leistung, die über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,7 / 3,0 / 3,3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen genügt
3,7 / 4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5,0	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Ist in einem Modul eine Modulabschlussprüfung abzulegen, so bildet die Note der Modulabschlussprüfung die Note für dieses Modul. Sind in einem Modul Modulteilprüfungen abzulegen, so ist die Gewichtung der einzelnen Modulteilprüfungen zur Bildung der Modulnote in den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung festgelegt. Bei der Berechnung der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(3) Jede der einzelnen Modulteilprüfungen muss mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.

(4) Die Modulnoten der endnotenrelevanten Module sind mit ihrem numerischen Wert Grundlage für die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung.

### § 20 Zulassung und Meldung zur Bachelorarbeit

(1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer

- an der Universität Freiburg in dem B.Sc.-Studiengang im entsprechenden Fach eingeschrieben ist,
  - die Orientierungsprüfung gemäß § 10 erfolgreich abgelegt hat,
  - eine eventuell erforderliche Zwischenprüfung gemäß § 11 erfolgreich abgelegt hat,
  - seinen Prüfungsanspruch im B.Sc.-Studiengang in dem betreffenden Fach nicht endgültig verloren hat,
  - sich nicht an einer anderen Hochschule im Bachelor-Prüfungsverfahren dieses oder eines äquivalenten Studiengangs befindet,
  - die in den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung festgelegten Voraussetzungen erfüllt, insbesondere die dort festgelegte Mindest-ECTS-Punktzahl erlangt hat.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist schriftlich an den Fachprüfungsausschuss zu richten.
- (3) Der Antrag ist spätestens drei Monate nach Ablegung der letzten studienbegleitenden Prüfungsleistung zu stellen. Versäumt der Kandidat/die Kandidatin diese Frist ohne triftige Gründe, so gilt die Bachelorarbeit im ersten Versuch als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (4) Die Entscheidung über die Zulassung trifft der Fachprüfungsausschuss aufgrund der eingereichten Unterlagen. Die Zulassung zur Bachelorarbeit ist zu versagen, wenn
- die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
  - die Unterlagen unvollständig sind und trotz Aufforderung nicht vervollständigt worden sind.
- (5) Die Entscheidung über die Zulassung zur Bachelorarbeit ist dem Kandidaten/der Kandidatin innerhalb von vier Wochen schriftlich mitzuteilen. Eine Ablehnung des Zulassungsantrags wird dem Kandidaten/der Kandidatin vom Fachprüfungsausschuss schriftlich bekannt gegeben. Die Ablehnung ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 21 Die Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit, in der der Kandidat/die Kandidatin zeigen soll, dass er/sie in der Lage ist, innerhalb der vorgegebenen Frist ein Thema aus dem betreffenden Fach des B.Sc.-Studiengangs nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Gruppenarbeiten sind nur zulässig, wenn der individuelle Beitrag klar abgrenzbar, bewertbar und benotbar ist.
- (2) Die Bachelorarbeit hat einen Umfang von 6–12 ECTS-Punkten. Die Bearbeitungszeit sowie die für die Bachelorarbeit zu vergebenden ECTS-Punkte werden für die einzelnen Fächer in den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung festgelegt. Themenstellung und Betreuung sind auf die Bearbeitungszeit abzustellen.
- (3) Das Thema der Arbeit wird von einem/einer Prüfungsberechtigten gemäß § 8 Absatz 2 gestellt, in die Prüfungsakten aufgenommen und mit der Zulassung zur Bachelorarbeit über den Fachprüfungsausschuss vergeben. Dem Kandidaten/der Kandidatin ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen. Auf Antrag sorgt der/die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses dafür, dass ein Kandidat/eine Kandidatin spätestens sechs Wochen nach Antragstellung ein Thema für eine Bachelorarbeit erhält. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ein neues Thema ist binnen vier Wochen zu stellen und auszugeben.
- (4) Der/die Kandidat/in kann in der Regel einen Betreuer/eine Betreuerin vorschlagen. Ein Rechtsanspruch auf die Bestellung eines bestimmten Betreuers/einer bestimmten Betreuerin besteht nicht. Mit der Ausgabe des Themas übernimmt der/die jeweilige Prüfungsberechtigte die Betreuung der Bachelorarbeit. Ausgabe des Themas und Betreuung der Bachelorarbeit können mit vorheriger Genehmigung des Prüfungsausschusses auch durch einen Professor/eine Professorin oder einen Hochschul- oder Privatdozenten/eine Hochschul- oder Privatdozentin erfolgen, der/die nicht der Fakultät angehört, wenn die Themenstellung im Einvernehmen mit einer im Hauptfach in Forschung und Lehre tätigen Person erfolgt, die der Gruppe der Professoren/Professorinnen oder der Hochschul- oder Privatdozenten/Hochschul- oder Privatdozentinnen der Fakultät angehört.
- (5) Der Zeitpunkt der Vergabe des Themas der Arbeit ist aktenkundig zu machen. Die Frist für die Anfertigung der Arbeit beginnt mit der Vergabe des Themas durch den Fachprüfungsausschuss. Im Einzelfall kann der Fachprüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um höchstens zwei Wochen verlängern. Der Antrag muss spätestens zwei Wochen vor Ablauf der Bearbeitungszeit beim Fachprüfungsausschuss eingegangen sein und bedarf der Zustimmung des Betreuers/der Betreuerin der Arbeit. Die besonderen Schutzfristen gemäß § 32 bleiben hiervon unberührt. Erkrankt der bzw. die Studierende während der Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit, kann der Fachprüfungsausschuss die Bearbeitungszeit entsprechend verlängern. Die Erkrankung und die sich aus ihr ergebende Behinderung bei der Anfertigung der Bachelorarbeit ist durch ein ärztliches Attest nachzuweisen; in Zweifelsfällen kann ein

Attest einer vom Prüfungsausschuss benannten Ärztin bzw. eines vom Prüfungsausschuss benannten Arztes verlangt werden.

(6) Sofern die fachspezifischen Bestimmungen nichts anderes festlegen, ist die Bachelorarbeit in deutscher Sprache abzufassen. Der Fachprüfungsausschuss kann auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin eine andere Sprache zulassen, wenn die Begutachtung sichergestellt ist. Der Antrag ist, zusammen mit einer Stellungnahme des/der vorgeschlagenen Erstgutachters/Erstgutachterin, spätestens mit dem Zulassungsantrag einzureichen. Ist die Arbeit in einer Fremdsprache verfasst, muss sie als Anhang eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(7) Die Arbeit ist fristgerecht in gebundener, maschinengeschriebener Form und einmal in digitaler Form beim Fachprüfungsausschuss einzureichen. Die Anzahl der einzureichenden Anfertigungen wird in den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen festgelegt. Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen. Wird die Arbeit nicht fristgerecht abgeliefert, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es sei denn, der Kandidat/die Kandidatin hat das Fristversäumnis nicht zu vertreten.

(8) Bei der Abgabe der Arbeit hat der Kandidat/die Kandidatin schriftlich zu versichern, dass er/sie die Arbeit selbständig verfasst hat und keine anderen als die von ihm/ihr angegeben Quellen und Hilfsmittel benutzt hat und dass die Arbeit noch nicht anderweitig als Bachelorarbeit eingereicht wurde.

(9) Die Arbeit ist innerhalb von sechs Wochen von mindestens einem Prüfer/einer Prüferin gemäß § 8 Absatz 2 zu bewerten. Prüfer/in ist in der Regel der-/diejenige, der/die das Thema gestellt hat. Ein/Eine zweite/r Prüfer/in wird gegebenenfalls im Benehmen mit dem/der Erstprüfer/in vom Fachprüfungsausschuss bestimmt. Für die Bewertung der Arbeit gilt § 19 Absatz 1 entsprechend. Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen. § 19 Absatz 2 Satz 3 gilt entsprechend. Werden zwei Prüfer/innen bestimmt und weichen die Beurteilungen durch die beiden Prüfer/Prüferinnen um mehr als eine Notenstufe voneinander ab, so zieht der Fachprüfungsausschuss einen dritten Gutachter/eine dritte Gutachterin hinzu; der Fachprüfungsausschuss setzt sodann die Note im Rahmen der Beurteilung der vorliegenden Bewertungen fest.

## **§ 22 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungsleistungen**

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle studienbegleitenden Prüfungen sowie die Bachelorarbeit und eine eventuell vorgesehene zusätzliche Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) benotet worden sind.

(2) Eine Modulabschlussprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde und wenn in allen Komponenten des betreffenden Moduls die vorgesehenen ECTS-Punkte erworben wurden. Eine Modulteilprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde und wenn in der betreffenden Lehrveranstaltung alle für den Erwerb der vorgesehenen ECTS-Punkte erforderlichen Studienleistungen mit Erfolg erbracht wurden.

(3) Die Bachelorarbeit sowie eine eventuell vorgesehene zusätzliche Abschlussprüfung sind bestanden, wenn sie jeweils mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(4) Ist eine Prüfungsleistung der Bachelorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, erteilt der Fachprüfungsausschuss der/dem Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Prüfung wiederholt werden kann und ob für die Wiederholungsprüfung eine erneute Anmeldung erforderlich ist. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 23 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der/die Kandidat/in einen Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er/sie nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn die Bachelorarbeit oder eine andere schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit erbracht wird, es sei denn, der/die Kandidat/in hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Fachprüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten/der Kandidatin bzw. eines von ihm oder ihr allein zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen ist die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen ein Attest eines vom Fachprüfungsausschuss benannten Arztes bzw. einer vom Fachprüfungsausschuss benannten Ärztin zwingend erforderlich. Wird der Grund anerkannt, wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Kandidat/die Kandidatin, das Ergebnis seiner/ihrer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(4) Ein Kandidat/Eine Kandidatin, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem/der jeweiligen Prüfer/in oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Fachprüfungsausschuss den Kandidaten/die Kandidatin von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Der/Die Kandidat/in kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, dass Entscheidungen gemäß Absatz 3 und Absatz 4 Satz 1 vom Fachprüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen des Fachprüfungsausschusses sind dem Kandidaten/der Kandidatin unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Dem Kandidaten/der Kandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

## **§ 24 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen bei Nichtbestehen**

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinausgehende Wiederholungsmöglichkeiten können in den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung geregelt werden.

(2) Die Wiederholungsprüfung ist unter Beachtung der in § 10 Absatz 2 und § 11 Absatz 3 genannten Fristen spätestens bis zum Ende des auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semesters abzulegen und findet in der Regel im Rahmen der Prüfungstermine des folgenden Semesters statt. Bei Versäumnis dieser Frist erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der/die Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Ist nach den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen eine zweite Wiederholung zulässig, ergeben sich die Fristen für die zweite Wiederholungsprüfung aus den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen.

(3) Wurde die nicht bestandene Prüfungsleistung spätestens sechs Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters erbracht und ist das Bestehen der Wiederholungsprüfung Bedingung für die Zulassung zu einer studienbegleitenden Prüfung des folgenden Semesters oder für den Besuch einer Lehrveranstaltung des folgenden Semesters, ist dem/der Studierenden auf Antrag Gelegenheit zu geben, die Wiederholungsprüfung so rechtzeitig abzulegen, dass er/sie zu dieser Prüfung zugelassen werden kann bzw. die Lehrveranstaltung besuchen kann.

(4) Zwischen Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses der Erstprüfung und der Wiederholungsprüfung müssen in der Regel mindestens vier Wochen liegen.

(5) Bei einer Wiederholungsprüfung, die nicht im Rahmen der Prüfungstermine des auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semesters abgelegt wird, kann die Art der zu erbringenden Prüfungsleistung von der in den fachspezifischen Bestimmungen festgelegten Prüfungsart abweichen, sofern die fachspezifischen Gegebenheiten dies erfordern. Die Art der in der Wiederholungsprüfung zu erbringenden Prüfungsleistungen ist dem/der Studierenden in diesem Fall spätestens bei der Vereinbarung des Wiederholungstermins mitzuteilen.

(6) Der Fachprüfungsausschuss legt fest, ob für Wiederholungsprüfungen eine erneute Anmeldung erforderlich ist oder ob die Prüfungsanmeldungen gemäß § 15 Absatz 1 zugleich als bedingte Anmeldung zu den entsprechenden Wiederholungsprüfungen gelten.

## **§ 25 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen zur Notenverbesserung**

Die Möglichkeit zur Wiederholung bestandener studienbegleitender Prüfungen kann in den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen geregelt werden.

## **§ 26 Wiederholung von Bachelorarbeit und mündlicher Abschlussprüfung**

(1) Eine Bachelorarbeit, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als nicht bestanden gilt, kann einmal wiederholt werden. Der Antrag auf Wiederholung muss spätestens zwei Monate nach Bestandskraft des Prüfungsbescheides eingereicht werden; bei Versäumnis dieser Frist erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der/die Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Der/Die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses bestimmt eine Frist, bis zu der durch den Kandidaten/die Kandidatin ein neues Thema vorgeschlagen werden kann und eine Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit zu

erfolgen hat. Sofern diese Frist nicht eingehalten wird, weist der/die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses innerhalb von zwei Wochen ein Thema zu und bestimmt den Zeitpunkt der Ausgabe. Eine Rückgabe des Themas ist nur dann zulässig, wenn der/die Kandidat/in bei der Anfertigung seiner/ihrer ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(2) Die Wiederholung einer bestandenen Bachelorarbeit ist nicht zulässig.

(3) Eine mündliche Abschlussprüfung, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist, kann einmal wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfung ist spätestens zwei Monate nach der Bestandskraft des Prüfungsbescheides abzulegen; bei Versäumnis dieser Frist erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der/die Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

### § 27 Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung

(1) Die Gewichtung der Prüfungsteile bei der Bildung der Gesamtnote ergibt sich aus den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	ausreichend
bei einem Durchschnitt über 4,0	nicht ausreichend

(3) Bei der Berechnung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

### § 28 Endgültiges Nichtbestehen

(1) Besteht der/die Studierende eine Wiederholungsprüfung gemäß den §§ 24, 26 nicht, so ist diese Prüfung endgültig nicht bestanden.

(2) Ist eine studienbegleitende Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so ist die Bachelorprüfung in diesem Fach endgültig nicht bestanden.

(3) Ist die Bachelorarbeit oder eine mündliche Abschlussprüfung endgültig nicht bestanden, so ist die gesamte Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden.

### § 29 Zeugnis, Leistungsübersicht, Diploma Supplement, Urkunde, Bescheinigung

(1) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung erhält der Kandidat/die Kandidatin ein Zeugnis, das die Gesamtnote der Bachelorprüfung (einschließlich Dezimalnote) ausweist. Das Zeugnis trägt das Datum der letzten Prüfungsleistung und wird von dem/der Vorsitzenden des Fachprüfungsausschusses unterzeichnet. Zusätzlich kann der Gesamtnote der Bachelorprüfung einer der folgenden ECTS-Grade zugeordnet werden:

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

Ein Rechtsanspruch des Kandidaten/der Kandidatin hierauf besteht nicht.

(2) Das Prüfungsamt fügt dem Zeugnis eine Leistungsübersicht (Transcript of Records) bei, das die im Laufe des Bachelorstudiums belegten Module, die endnotenrelevanten Modulnoten, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Note einer eventuell verlangten zusätzlichen mündlichen Abschlussprüfung ausweist.

(3) Dem Zeugnis wird zudem ein Diploma Supplement beigefügt. Dieses enthält neben persönlichen Angaben zu dem Kandidaten/der Kandidatin Informationen über Art und „Ebene“ des Abschlusses, den Status der Universität Freiburg sowie detaillierte Informationen über das Studienprogramm, in dem der Abschluss erworben wurde. Das Diploma Supplement wird mit Verweis auf die Originaldokumente, auf die es sich bezieht, „zertifiziert“. Im letzten Abschnitt enthält das Diploma Supplement einen einheitlichen Text („National Statement“), in dem das deutsche Studiensystem beschrieben wird.

(4) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung erhält der Kandidat/die Kandidatin eine Urkunde, die die Verleihung des akademischen Grades beurkundet. Die Urkunde wird von dem Dekan/der Dekanin der Fakultät unterzeichnet. Die Urkunde trägt das Datum des Zeugnisses und ist mit dem Siegel der ausstellenden Fakultät zu versehen.

(5) Kandidaten/Kandidatinnen, die ihre Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden haben, erhalten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Hat der Kandidat/die Kandidatin die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, so wird ihm/ihr auf Antrag eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die bestandenen Prüfungen und gegebenenfalls Studienleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden ist.

### **§ 30 Ungültigkeit**

(1) Hat der Kandidat/die Kandidatin bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so können die Noten der Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der/die Kandidat/in getäuscht hat, berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der/die Kandidat/in darüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der/die Kandidat/in die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(3) Dem Kandidaten/der Kandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zu einer Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist zu entziehen 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.

(5) Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

(6) Die Aberkennung des akademischen Grades richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

### **§ 31 Einsichtsrecht**

(1) Nach Abschluss der Bachelorprüfung wird dem Kandidaten/der Kandidatin auf Antrag innerhalb eines Jahres Einsicht in seine/ihre Bachelorarbeit und die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer/innen gewährt.

(2) In die Protokolle der mündlichen Prüfungsleistungen wird dem Kandidaten/der Kandidatin ebenfalls auf Antrag innerhalb eines Jahres Einsicht gewährt.

(3) Für die Einsichtnahme in die studienbegleitenden schriftlichen Prüfungsleistungen bzw. Prüfungsprotokolle gilt eine Frist von vier Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(4) Der/Die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### **§ 32 Schutzfristen**

(1) Auf Antrag einer Studierenden sind die Mutterschutzfristen, wie sie in der jeweils geltenden Fassung des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz – MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.

(2) Gleichfalls sind die Fristen für die Elternzeit nach Maßgabe der jeweils geltenden Fassung des Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz – BEEG) auf Antrag zu

berücksichtigen. Der Kandidat/Die Kandidatin muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er/sie die Elternzeit antreten will, dem Fachprüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume er/sie die Elternzeit in Anspruch nehmen will. Der Fachprüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einem Arbeitnehmer oder einer Arbeitnehmerin den Anspruch nach Elternzeit nach BEEG auslösen würden, und teilt dem Kandidaten/der Kandidatin das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen unverzüglich mit. Die Bearbeitungszeit einer Bachelorarbeit kann nicht durch Elternzeit unterbrochen werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält die Kandidatin/der Kandidat ein neues Thema.

(3) Studierende, die mit einem Kind unter drei Jahren, für das ihnen die Personensorge zusteht, im selben Haushalt leben und es überwiegend allein versorgen, sind berechtigt, die Orientierungsprüfung und eine eventuell vorgesehene Zwischenprüfung nach Ablauf der in dieser Prüfungsordnung hierfür vorgesehenen Fristen abzulegen. Fristen für Wiederholungs- und Orientierungsprüfungen können nur um bis zu zwei Semester verlängert werden. Die Berechtigung erlischt mit dem Ablauf des Semesters, in dem die in Satz 1 genannten Voraussetzungen entfallen; die Frist für das Erlöschen des Prüfungsanspruchs gemäß § 34 Abs. 2 LHG beginnt mit dem Erlöschen der Berechtigung. Im Übrigen erlischt die Berechtigung spätestens mit Ablauf des Semesters, in dem das Kind sein drittes Lebensjahr vollendet hat. Der bzw. die Studierende hat die entsprechenden Nachweise zu führen und Änderungen in den Voraussetzungen unverzüglich dem Fachprüfungsausschuss mitzuteilen.

(4) Studierende, die, ohne studierunfähig zu sein, wegen länger andauernder Krankheit oder wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage sind, die Lehrveranstaltungen regelmäßig zu besuchen oder die erwarteten Studien- bzw. Prüfungsleistungen zu erbringen, sind berechtigt, die Orientierungsprüfung und die eventuell erforderliche Zwischenprüfung nach Ablauf der in dieser Prüfungsordnung hierfür vorgesehenen Fristen abzulegen. Fristen für Wiederholungs- und Orientierungsprüfungen können nur um bis zu zwei Semester verlängert werden. Im Übrigen beträgt die Verlängerungsfrist höchstens drei Jahre. Der bzw. die Studierende hat zur Wahrnehmung seiner bzw. ihrer Rechte einen Antrag beim Fachprüfungsausschuss einzureichen. Hierbei ist anzugeben, für welchen Zeitraum eine Verlängerung der Fristen beantragt wird. Dem Antrag sind entsprechende Nachweise, insbesondere ärztliche Atteste, beizulegen. In Zweifelsfällen kann die Universität die Vorlage eines Attestes eines von ihr benannten Arztes bzw. einer von ihr benannten Ärztin verlangen. Der bzw. die Studierende ist verpflichtet, Änderungen in den Voraussetzungen unverzüglich mitzuteilen. Der Fachprüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die vorstehend genannten Voraussetzungen vorliegen und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem bzw. der Studierenden unverzüglich mit.

### **§ 33 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Satzung tritt am 1. August 2010 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005), zuletzt geändert am 31. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 41, Nr. 64, S. 351–360, vom 31. August 2010), außer Kraft.

(2) Am 1. Oktober 2009 bereits immatrikulierte Studierende des B.Sc.-Studiengangs Geowissenschaften können ihr Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 6. April 2009 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 40, Nr. 30, S. 178–192, vom 6. April 2009) bis längstens 30. September 2012 (Ausschlussfrist) abschließen.

(3) Am 1. Oktober 2009 bereits immatrikulierte Studierende des B.Sc.-Studiengangs Psychologie können ihr Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 2. April 2009 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 40, Nr. 29, S. 148–177, vom 2. April 2009) bis längstens 30. September 2012 (Ausschlussfrist) ablegen. Die Orientierungsprüfung kann letztmalig bis zum 30. September 2010 (Ausschlussfrist) abgelegt werden.

(4) Am 1. Oktober 2009 bereits immatrikulierte Studierende in den B.Sc.-Studiengängen Geographie (Haupt- und Nebenfach), Waldwirtschaft und Umwelt (Haupt- und Nebenfach), Forst- und Holzwirtschaft (Nebenfach), Internationale Waldwirtschaft (Nebenfach), Naturschutz und Landschaftspflege (Nebenfach), Umweltnaturwissenschaften (Nebenfach) sowie Meteorologie und Klimatologie (Nebenfach) können ihr Studium nach den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 25. Oktober 2006 (Amtliche Bekanntma-

chungen Jahrgang 37, Nr. 45, S. 257, vom 25. Oktober 2006) bis längstens 31. März 2013 (Ausschlussfrist) abschließen. Orientierungsprüfungen in den Hauptfächern können letztmalig bis zum 30. Juni 2010 (Ausschlussfrist), in den Nebenfächern letztmalig bis zum 30. November 2010 (Ausschlussfrist) abgelegt werden.

(5) Am 1. Oktober 2009 bereits immatrikulierte Studierende des B.Sc.-Studiengangs Chemie können ihr Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 6. April 2009 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 40, Nr. 30, S. 178–192, vom 6. April 2009) bis längstens 30. September 2013 (Ausschlussfrist) abschließen. Die Orientierungsprüfung kann letztmalig bis zum 30. Juni 2011 (Ausschlussfrist) abgelegt werden. Eine schriftliche Erklärung der Studierenden, dass sie ihr Studium nach der Prüfungsordnung vom 11. Mai 2005 fortsetzen wollen, muss dem Prüfungsamt bis spätestens 31. März 2010 vorliegen.

(6) Am 1. Oktober 2009 bereits für den B.Sc.-Studiengang Physik immatrikulierte Studierende können ihr Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 19. Mai 2009 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 40, Nr. 51, S. 231–239, vom 19. Mai 2009) bis längstens 30. September 2013 (Ausschlussfrist) abschließen. Die entsprechende Orientierungsprüfung kann letztmalig bis zum 30. September 2011 (Ausschlussfrist) abgelegt werden. Eine schriftliche Erklärung des/der Studierenden, dass er/sie sein/ihr Studium nach der Prüfungsordnung in der Fassung vom 20. Januar 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 41, Nr. 2, S. 7–26, vom 20. Januar 2010) fortsetzen will, muss dem Prüfungsamt bis spätestens 30. September 2010 vorliegen.

(7) Studierende des B.Sc.-Studiengangs Informatik an der Universität Freiburg, die am 1. Oktober 2009 bereits in den Studiengang immatrikuliert waren, können ihr Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 19. Mai 2009 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 40, Nr. 51, S. 231–239, vom 19. Mai 2009) bis längstens 30. September 2012 (Ausschlussfrist) abschließen. Die Orientierungsprüfung kann letztmalig bis zum 30. September 2010 (Ausschlussfrist) abgelegt werden. Eine schriftliche Erklärung der Studierenden, dass sie ihr Studium nach der Prüfungsordnung vom 11. Mai 2005 in der Fassung vom 29. April 2009 fortsetzen wollen, muss dem Prüfungsamt bis spätestens 31. Januar 2010 vorliegen.

(8) Die in § 11 und § 15 Absatz 6 der fachspezifischen Bestimmungen für den Hauptfachteilstudiengang Mikrosystemtechnik festgelegten Vorbedingungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit gelten nicht für Studierende, die am 1. Oktober 2008 bereits im B.Sc.-Studiengang Mikrosystemtechnik eingeschrieben waren. Für diesen Personenkreis gilt für die Zulassung zur Bachelorarbeit die bisherige Regelung in § 11 und § 15 Absatz 6 der fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 25. November 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 55, S. 535–541, vom 25. November 2005).

(9) Studierende, die ihr B.Sc.-Studium im Hauptfachteilstudiengang Geowissenschaften vor dem 1. Oktober 2008 aufgenommen haben, schließen das Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 23. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 48, S. 338–342, vom 23. August 2005) ab.

(10) Studierende, die ihr B.Sc.-Studium im Hauptfachteilstudiengang Psychologie vor dem 1. Oktober 2008 aufgenommen haben, schließen ihr Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 11. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 26. Februar 2007 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 38, Nr. 7, Seiten 15–19, vom 26. Februar 2007) ab.

(11) Studierende, die ihr B.Sc.-Studium im Hauptfachteilstudiengang Informatik vor dem 1. Oktober 2008 aufgenommen haben, schließen das Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005) in der Fassung vom 25. November 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 55, S. 535–541, vom 25. November 2005) ab.

(12) Die in § 14 Absatz 1 Satz 3 und 4 der fachspezifischen Bestimmungen für den Hauptfachteilstudiengang Mikrosystemtechnik festgelegten Fristen für das Ablegen der Wiederholungsprüfungen gelten nicht für Studierende, die am 1. Oktober 2007 bereits im B.Sc.-Studiengang Mikrosystemtechnik eingeschrie-

ben waren; für diesen Personenkreis gilt für das Ablegen der Wiederholungsprüfungen die bisherige Regelung in § 14 Absatz 1 der fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) in der Fassung vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 36, Nr. 47, S. 294–337, vom 19. August 2005).

(13) Studierende, die bereits vor dem 1. Oktober 2010 im Studiengang Bachelor of Science Biologie an der Albert-Ludwigs-Universität immatrikuliert waren, setzen ihr Studium nach den fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 41, Nr. 72, S. 401–503, vom 31. August 2010) fort. Sie können auch erklären, dass sie ihr Studium auf der Grundlage der fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010 in der Fassung der Zweiten Änderungssatzung vom 16. Mai 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 42, Nr. 27, S. 295–313, vom 16. Mai 2011) fortsetzen wollen. Eine solche Erklärung muss in schriftlicher Form bis spätestens 31. März 2012 beim Prüfungsamt abgegeben werden und ist unwiderruflich.

## **Anlage A. Fächerkatalog gemäß § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)**

### **A. I. Hauptfächer im Ein-Fach-Bachelor**

#### **1. Hauptfächer mit fachfremden Wahlmodulen**

Biologie  
Informatik  
Mathematik  
Mikrosystemtechnik  
Pharmazeutische Wissenschaften  
Physik  
Volkswirtschaftslehre

#### **2. Hauptfächer ohne fachfremde Wahlmodule**

Chemie  
Embedded Systems Engineering  
Geowissenschaften  
Molekulare Medizin  
Pflegerwissenschaften  
Psychologie  
Regio Chimica

### **A. II. Hauptfächer im Zwei-Fach-Bachelor**

1. Geographie
2. Umweltwissenschaften
3. Waldwirtschaft und Umwelt

### **A. III. Nebenfächer im Zwei-Fach-Bachelor**

1. Holz und Bioenergie
2. Internationale Waldwirtschaft
3. Meteorologie und Klimatologie
4. Naturschutz und Landschaftspflege
5. Umwelthydrologie

### **A. IV. Besondere Bestimmungen für Fächerkombinationen**

Ein Hauptfach gemäß Ziffer II muss mit einem Nebenfach gemäß Ziffer III kombiniert werden. Dabei gelten folgende Einschränkungen: Das Hauptfach Geographie ist nicht mit dem Nebenfach Holz und Bioenergie kombinierbar. Das Hauptfach Umweltwissenschaften ist nicht mit dem Nebenfach Holz und Bioenergie kombinierbar.

## **Anlage B. Fachspezifische Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)**

### **B I. Fachspezifische Bestimmungen für Hauptfächer mit fachfremden Wahlmodulen**

#### **Biologie**

##### **§ 1 Studienumfang und Gegenstand des Studiums**

(1) Im Bachelorstudiengang Biologie sind insgesamt 180 ECTS-Punkte zu erwerben. Das Hauptfach Biologie hat einen Leistungsumfang von 160 ECTS-Punkten. Auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) entfallen 20 ECTS-Punkte. Ein ECTS-Punkt entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

(2) Im Bachelorstudiengang Biologie werden in den ersten vier Fachsemestern neben den naturwissenschaftlichen Grundlagen in Chemie, Physik und Mathematik die für den Beruf des Biologen/der Biologin notwendigen theoretischen und praktischen Fähigkeiten in einem thematisch sehr breiten, das gesamte Spektrum der Biologie abdeckenden Fächerangebot vermittelt. In seiner Grundform sieht der Bachelorstudiengang Biologie im fünften und sechsten Fachsemester eine individuelle Schwerpunktsetzung in einem Fachgebiet der Biologie vor (Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet). Studierende, die die Voraussetzungen gemäß § 2 erfüllen, können im fünften und sechsten Fachsemester statt dessen auch die Spezialisierung Biotechnologie wählen. Der Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie wird im Rahmen eines trinationalen Studienkonzepts von der Albert-Ludwigs-Universität in Kooperation mit der Université de Strasbourg und der Universität Basel angeboten.

(3) Ergänzend zu der fundierten biologisch-naturwissenschaftlichen Grundausbildung (Absatz 2 Satz 1) bietet der Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet (Absatz 2 Satz 2) die Möglichkeit, das Biologiestudium individuell zu gestalten, indem ab dem dritten Fachsemester drei Profilmodule zu belegen sind, die sowohl aus dem Lehrangebot der Biologie als auch aus dem Lehrangebot anderer Fakultäten gewählt werden können. Im fünften Fachsemester, das insbesondere der Vertiefung und Schwerpunktsetzung in einem biologischen Fachgebiet dient, können Vertiefungsmodule aus dem gesamten Spektrum der an der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität vertretenen Forschungsrichtungen gewählt werden.

(4) Aufbauend auf dem in den ersten vier Fachsemestern vermittelten biologischen und naturwissenschaftlichen Grundlagenwissen (Absatz 2 Satz 1) wird im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie (Absatz 2 Satz 3) die wissenschaftliche Ausbildung im fünften und sechsten Fachsemester an der École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg (ESBS) der Université de Strasbourg fortgesetzt. Hier werden insbesondere medizinische, pflanzliche und mikrobielle biotechnologische Kenntnisse sowie spezifische Sprachkenntnisse in Französisch und Englisch vermittelt. Neben der Internationalität gewährleistet die enge Kooperation mit Industriepartnern eine exzellente Vorbereitung der Studierenden auf Berufsfelder in der biotechnologischen Industrie des deutschen, französischen und englischen Sprachraums.

##### **§ 2 Voraussetzungen für die Wahl der Spezialisierung Biotechnologie**

(1) Zum Wintersemester können je Studienjahr 15 Studierende die Spezialisierung Biotechnologie im Bachelorstudiengang Biologie wählen. Die Entscheidung über die Vergabe der angebotenen Plätze trifft ein von der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität eingesetzter Ausschuss nach dem Grad der Eignung und der Motivation der Studierenden. Seiner Entscheidung legt der Ausschuss folgende Kriterien zugrunde:

1. die Ergebnisse der bislang im Bachelorstudiengang Biologie erbrachten Prüfungsleistungen,
2. das Ergebnis eines bestandenen fachspezifischen Auswahlgesprächs gemäß Absatz 4.

(2) Dem Ausschuss gehören ein Hochschullehrer/eine Hochschullehrerin der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität und ein Professor/eine Professorin der École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg der Université de Strasbourg, die regelmäßig Lehrveranstaltungen in Modulen der Spezialisierung Biotechnologie durchführen, sowie der Koordinator/die Koordinatorin der Spezialisierung Biotechnologie.

logie an. Der Koordinator/die Koordinatorin muss als Hochschullehrer/Hochschullehrerin oder akademischer Mitarbeiter/akademische Mitarbeiterin, dem/der die Prüfungsbefugnis übertragen ist, an der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität tätig sein.

(3) Die Anmeldung zur Teilnahme am Vergabeverfahren muss bis zum vorausgehenden 15. Juni bei dem Koordinator/der Koordinatorin der Spezialisierung Biotechnologie erfolgen. Die Anmeldung ist auf dem von der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität dafür vorgesehenen Formular zu stellen. Der Anmeldung sind in Kopie beizufügen:

1. geeignete Nachweise über Kenntnisse der französischen und der englischen Sprache, die jeweils mindestens dem Niveau B1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen entsprechen,
2. geeignete Nachweise über den Erwerb von mindestens 120 ECTS-Punkten im Bachelorstudiengang Biologie sowie über die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen,
3. ein Lebenslauf in deutscher, französischer oder englischer Sprache im Umfang von einer DIN-A4-Seite und
4. ein Motivationsschreiben im Umfang von einer DIN-A4-Seite in deutscher, französischer oder englischer Sprache, in dem der/die Studierende seine/ihre Beweggründe für die angestrebte Wahl der Spezialisierung Biotechnologie darlegt.

Sofern der Bewerber/die Bewerberin bis zum Ablauf der Anmeldefrist noch keine 120 ECTS-Punkte im Bachelorstudiengang Biologie erworben hat, hat er/sie den voraussichtlichen Erwerb von 120 ECTS-Punkten bis zum Ende des laufenden Semesters durch eine Übersicht der im laufenden Semester belegten Lehrveranstaltungen, in denen er/sie noch ECTS-Punkte erwerben kann, zu belegen. Die Teilnahme am Vergabeverfahren erfolgt in diesem Fall unter der Bedingung, dass der Erwerb der erforderlichen 120 ECTS-Punkte spätestens bis zum Ende des laufenden Semesters gegenüber dem Ausschuss nachgewiesen wird. Der Ausschuss kann verlangen, dass die Nachweise über die Sprachkenntnisse sowie über die erworbenen ECTS-Punkte und die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen im Original vorzulegen sind. Wer sich nicht form- und fristgemäß angemeldet hat, nimmt am Vergabeverfahren nicht teil.

(4) Vor der Durchführung der fachspezifischen Auswahlgespräche trifft der Ausschuss eine Vorauswahl aufgrund der von den Bewerbern/Bewerberinnen im Bachelorstudiengang Biologie bislang erzielten Prüfungsleistungsnoten (Absatz 1 Satz 3 Nr. 1). Die danach 20 besten Bewerber/Bewerberinnen werden zu Auswahlgesprächen eingeladen. Der Ausschuss führt mit diesen Bewerbern/Bewerberinnen einzeln ein fachspezifisches, circa zwanzigminütiges Auswahlgespräch durch, in dem Motivation und Eignung des Bewerbers/der Bewerberin für die gewählte Spezialisierung Biotechnologie festgestellt werden. Gegenstand des Auswahlgesprächs, das in der Regel in deutscher Sprache geführt wird, sollen Fragestellungen sein, die Grundlagenkenntnisse in Biologie voraussetzen. Die Auswahlgespräche werden in der Regel im Zeitraum vom 15. Juni bis zum 15. Juli für das darauffolgende Wintersemester durchgeführt. Der genaue Termin sowie der Ort des Auswahlgesprächs werden den Bewerbern/Bewerberinnen mindestens eine Woche vorher bekanntgegeben. Über die wesentlichen Fragen und Antworten des Auswahlgesprächs ist ein Protokoll zu führen, das von den Mitgliedern des Ausschusses zu unterzeichnen ist. Des Weiteren müssen im Protokoll Datum und Ort des Auswahlgesprächs, die Namen der Mitglieder des Ausschusses, der Name des Bewerbers/der Bewerberin und die Bewertungen gemäß Absatz 5 aufgeführt werden.

(5) Die Mitglieder des Ausschusses bewerten nach Abschluss des Auswahlgesprächs jeweils einzeln den Bewerber/die Bewerberin nach Eignung und Motivation für die Spezialisierung Biotechnologie auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten. Die Ausschussmitglieder können nur volle Punkte vergeben. Aus der Summe der von den Ausschussmitgliedern vergebenen Punktzahlen wird das arithmetische Mittel errechnet. Ergibt sich ein arithmetisches Mittel von weniger als 14 Punkten, ist das Auswahlgespräch nicht bestanden. Besteht der Bewerber/die Bewerberin das Auswahlgespräch, wird an ihn/sie einer der angebotenen 15 Plätze vergeben.

(6) Erscheint ein/eine zum Auswahlgespräch eingeladenen Bewerber/eingeladene Bewerberin ohne triftigen Grund nicht zu einem gemäß Absatz 4 bekanntgegebenen Termin zum Auswahlgespräch, gilt als Bewertung für das Auswahlgespräch die Punktzahl 0. Weist der Bewerber/die Bewerberin einen triftigen Grund für sein/ihr Nichterscheinen unverzüglich schriftlich nach, im Falle einer Erkrankung durch Vorlage eines ärztlichen Attests, das die für die Beurteilung der Unfähigkeit zur Teilnahme am Auswahlgespräch nötigen medizinischen Befundtatsachen enthält, hat er/sie das Recht, am nächstfolgenden Auswahlgesprächstermin teilzunehmen.

### § 3 Sprachen

(1) Soweit im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Bachelorstudiengang Biologie an der Albert-Ludwigs-Universität in deutscher Sprache durchgeführt.

(2) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie sind Unterrichts- und Prüfungssprachen im fünften und sechsten Fachsemester Französisch, Deutsch und Englisch.

#### § 4 Studieninhalte

(1) In den Fachsemestern eins bis vier sind von allen Studierenden des Bachelorstudiengangs Biologie die in Tabelle 1 und Tabelle 2 aufgeführten Pflichtmodule zu absolvieren.

**Tabelle 1: Pflichtmodule im Bereich Biologie – Grundlagen (62 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Prüfungsleistung	Semester
<b>Zellbiologie und evolutionäre Grundlagen des Lebens</b>	V + Ü	5	6	schriftlich und/oder mündlich	1
<b>Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie</b>	V + Ü	5	6	schriftlich und/oder mündlich	1
<b>Grundlagen der Botanik</b>	V + Ü	7	8	schriftlich und/oder mündlich	2
<b>Grundlagen der Zoologie</b>	V + Ü	7,5	8	schriftlich und/oder mündlich	3
<b>Physiologie</b>	V + Pr	8	8	schriftlich und/oder mündlich	3
<b>Wissenschaftstheorie und Ethik</b>	V	2	2 (1)*	Hausarbeit	3
<b>Mikrobiologie, Immunbiologie und Biochemie</b>	V + Ü	7	8	schriftlich und/oder mündlich	4
<b>Entwicklungsbiologie</b>	V + Ü	7,5	8	schriftlich und/oder mündlich	4
<b>Ökologie</b>	V + Ü	7	8	schriftlich und/oder mündlich	4

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Veranstaltung; SWS = Semesterwochenstunden; Semester = empfohlenes Fachsemester; V = Vorlesung, Ü = Übung; Pr = Praktikum; S = Seminar; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

\* In Klammern ist jeweils ausgewiesen, wie viele der insgesamt für das Modul vergebenen ECTS-Punkte auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen entfallen.

**Tabelle 2: Pflichtmodule im Bereich Naturwissenschaftliche Grundlagen (42 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Prüfungsleistung	Semester
<b>Allgemeine und Anorganische Chemie</b>	V + Pr	5	6	schriftlich und/oder mündlich	1
<b>Mathematik I</b>	V + Ü	6	6	Klausur	1
<b>Physik I</b>	V + Ü	6	8	Klausur	1
<b>Organische Chemie</b>	V + Pr	5	6	schriftlich und/oder mündlich	2
<b>Mathematik II</b>	V + Ü	6	6	Klausur	2
<b>Physik II</b>	Pr	4	4	Protokolle	2
<b>Physikalische Chemie</b>	V + Pr	5	6	schriftlich und/oder mündlich	3

(2) Im dritten und vierten Fachsemester sind von allen Studierenden des Bachelorstudiengangs Biologie als Wahlpflichtmodule außerdem zwei Profilmodule im Fach Biologie zu absolvieren. Anstelle des einen Profilmoduls im Fach Biologie kann auch ein fachfremdes Profilmodule nach eigener Wahl belegt werden. Die zu den Profilmodulen gehörigen Lehrveranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika und Exkursionen sein. Das fachfremde Profilmodule kann aus den folgenden Fächern gewählt werden:

- Anthropologie
- Forstwissenschaft
- Geologie
- Informatik
- Mathematik
- Pharmakologie und Toxikologie
- Physik
- Psychologie
- Virologie
- Wirtschaftswissenschaften.

Auf Antrag von Studierenden können vom Fachprüfungsausschuss weitere für den Bachelorstudiengang Biologie geeignete Fächer zugelassen werden.

**Tabelle 3: Wahlpflichtmodule: Profilmodule (12 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Studienleistung	Semester
<b>Profilmodule I</b>	variabel	6	6 (1)*	variabel	3
<b>Profilmodule II</b>	variabel	6	6 (1)*	variabel	4

\* In der angegebenen ECTS-Punktzahl enthaltene ECTS-Punkte, die auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen entfallen.

(3) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet ist von den Studierenden im fünften Fachsemester ein drittes Profilmodule entweder im Fach Biologie oder als fachfremdes Profilmodule aus dem in Absatz 2 aufgeführten Fächerangebot zu absolvieren.

**Tabelle 4: Wahlpflichtmodule: Profilmodule (6 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Studienleistung	Semester
<b>Profilmodule III</b>	variabel	6	6	variabel	5

Darüber hinaus sind im fünften und sechsten Fachsemester die in Tabelle 5 aufgeführten Wahlpflichtmodule im Bereich Biologie – Vertiefung zu absolvieren. Hierbei sind eines der drei Vertiefungsmodule, das Projektmodule sowie das Literaturseminar in dem Fachgebiet zu absolvieren, in dem auch die Bachelorarbeit angefertigt wird.

**Tabelle 5: Wahlpflichtmodule im Bereich Biologie – Vertiefung (32 ECTS-Punkte)**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Prüfungs- oder Studienleistung	Semester
<b>Vertiefungsmodule I</b>	V + Ü + S	7	8 (1)*	PL: Protokolle und/oder Testate und/oder Klausur und/oder mündliche Prüfung	5
<b>Vertiefungsmodule II</b>	V + Ü + S	7	8 (1)*	PL: Protokolle und/oder Testate und/oder Klausur und/oder mündliche Prüfung	5
<b>Vertiefungsmodule III</b>	V + Ü + S	7	8 (1)*	PL: Protokolle und/oder Testate und/oder Klausur und/oder mündliche Prüfung	5
<b>Projektmodule</b>	Ü	5	6 (1)*	SL: Teilnahme und/oder Protokolle	6
<b>Literaturseminar</b>	S	2	2 (1)*	SL: Referat	6

\* In Klammern ist jeweils ausgewiesen, wie viele der insgesamt für das Modul vergebenen ECTS-Punkte auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen entfallen.

(4) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktbereich sind außerdem im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 11 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvieren. Die Einzelheiten sind in den fachspezifischen Bestimmungen in Anlage C geregelt.

(5) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie sind im fünften und sechsten Fachsemester die in Tabelle 6 aufgeführten Module zu absolvieren. Die zugehörigen Lehrveranstaltungen werden an der École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg der Université de Strasbourg abgehalten; dies gilt nicht für die Blockvorlesung und das Praktikum im Modul Microbiology, die von der Universität Basel angeboten werden.

**Tabelle 6: Pflichtmodule der Spezialisierung Biotechnologie (51 ECTS-Punkte)**

Modul Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS- Punkte	Prüfungs- oder Studienleistung	Semester
<b>Molecular and Cellular Biology I</b>					
Cellular Biology	V		6,5 (0,5)*	PL: Klausur und Referat	5
ARN Biosynthesis	V			PL: Klausur	
Protein Biosynthesis	V			PL: Klausur	
<b>Science of Engineering I</b>					
Methods of Biomolecules Analysis	V		11 (4)*	PL: Klausur	5
Structure and Energy of Biomolecules	V + S			PL: Klausur	
Biocomputing	V + S			PL: Klausur	
Electronics	S			PL: Klausur	
<b>Biochemical Engineering I</b>					
Chemistry I	V		3,5 (0,5)*	PL: Klausur	5
Enzymology	V			PL: Klausur	
<b>Microbiology</b>					
Microbiology Lectures	V		6	PL: Klausur	5
Microbiology Practicals	Pr			PL: Klausur und Referat	
<b>Languages (an den CRL**)</b>					
	V + Pr		4,5 (4,5)*	SL	5 und 6
<b>Molecular &amp; Cellular Biology II</b>					
DNA Integrity	V		5	PL: Klausur	6
Plant Physiology	V			PL: Klausur	
<b>Sciences of Engineering II</b>					
Mathematical and Digital Analysis of the Biological Systems	V + S		4 (1)*	PL: Klausur	6
Structure and Energy of the Biological Systems	V + S			PL: Klausur	
<b>Biochemical Engineering II</b>					
Chemistry II	V		3,5 (0,5)*	PL: Klausur	6
Allostry	V			PL: Klausur	

Practicals					
Enzymology	Pr			PL: Klausur und Referat	6
Biochemistry	Pr		7 (2)*	PL: Klausur und Referat	
Genetic Engineering	Pr			PL: Klausur und Referat	
Instrumentation and Biophysics	Pr			PL: Klausur	

\* In Klammern ist jeweils ausgewiesen, wie viele der insgesamt für das Modul vergebenen ECTS-Punkte auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen entfallen.

\*\* CRL: Centres de Ressources de Langues

(6) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie sind außerdem im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 4 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvieren. Die Einzelheiten sind in den fachspezifischen Bestimmungen in Anlage C geregelt.

(7) Die in den einzelnen Modulen belegbaren Lehrveranstaltungen, die für die Wahl der Profilmodule in Betracht kommenden Fächer sowie die an der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität vertretenen Fachgebiete, in denen die Wahlpflichtmodule im Bereich Biologie – Vertiefung absolviert und die Bachelorarbeit angefertigt werden können, sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt.

## § 5 Studienleistungen

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung ist. Studienleistungen können beispielsweise in der regelmäßigen Teilnahme an Lehrveranstaltungen, in der Bearbeitung von Übungsblättern oder in der Anfertigung von Protokollen bestehen. Art und Umfang der Studienleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen in geeigneter Weise bekanntgegeben.

## § 6 Prüfungsleistungen

(1) Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung, das heißt einer Modulabschlussprüfung beziehungsweise einer oder mehreren Modulteilprüfungen, ab; dies gilt nicht für die Profilmodule, das Projektmodul und das Literaturseminar sowie die Module BOK I und BOK II und das Modul Languages, in welchen nur Studienleistungen zu erbringen sind. Mündliche Prüfungsleistungen sind mündliche Prüfungen oder Referate. Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren, Protokolle, Hausarbeiten oder Testate. Art und Umfang der Prüfungsleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden außerdem zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

(2) Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

(3) Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Sie können ganz oder teilweise auch aus Aufgaben nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice-Aufgaben) bestehen; hierfür gelten die Regelungen des § 17a des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung.

(4) Im Rahmen der Spezialisierung Biotechnologie im fünften und sechsten Fachsemester werden die Prüfungsaufgaben in mindestens zwei der drei in § 3 Absatz 2 genannten Sprachen gestellt. Die Prüfungsaufgaben sind von den Studierenden jeweils in einer der beiden für die Aufgabenstellung verwendeten Sprachen zu bearbeiten.

## § 7 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können maximal drei nicht bestandene studienbegleitende Prüfungsleistungen ein zweites Mal wiederholt werden; hiervon ausgenommen sind diejenigen Prüfungsleistungen, die Bestandteil der Orientierungsprüfung sind.

(2) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 können im Rahmen der Spezialisierung Biotechnologie im fünften und sechsten Fachsemester zu absolvierende studienbegleitende Prüfungsleistungen im Falle des Nichtbestehens nur einmal wiederholt werden.

(3) Besteht in dem auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semester keine Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfung, so kann abweichend von § 24 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung die Wiederholungsprüfung auch noch im übernächsten Semester abgelegt werden. Für die zweite Wiederholungsprüfung gemäß Absatz 1 Satz 2 gilt diese Regelung entsprechend.

(4) Die Wiederholung bestandener Prüfungsleistungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist nicht zulässig.

## **§ 8 Verwandte Fächer**

(1) Verwandte Fächer im Sinne von § 15 Absatz 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung sind Fächer aus Biologie-Studiengängen.

(2) Abweichend von § 15 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Studierende zulassen, die den Prüfungsanspruch im Fach Biologie oder in einem verwandten Fach verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die außerhalb der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs liegt.

## **§ 9 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn im Modul Zellbiologie und evolutionäre Grundlagen des Lebens sowie im Modul Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie die studienbegleitenden Prüfungsleistungen erbracht wurden.

## **§ 10 Zulassung zur Bachelorarbeit**

(1) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet kann zur Bachelorarbeit nur zugelassen werden, wer mindestens 135 ECTS-Punkte erworben hat.

(2) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie kann zur Bachelorarbeit nur zugelassen werden, wer 171 ECTS-Punkte erworben hat, von denen 51 ECTS-Punkte auf die gemäß § 4 Absatz 5 zu absolvierenden Module entfallen müssen.

## **§ 11 Bachelorarbeit und Abschlusskolloquium**

(1) Ergänzend zu den Bestimmungen des § 21 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung gelten für den Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet die in den Absätzen 2 bis 6 getroffenen Regelungen.

(2) Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten zu erstellen und hat einen Leistungsumfang von 12 ECTS-Punkten. Sie ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Ist die Bachelorarbeit in englischer Sprache verfasst, muss sie eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Das Thema der Bachelorarbeit ist aus einem der an der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität vertretenen Fachgebiete zu wählen.

(3) Die Bachelorarbeit ist in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in digitaler Form beim Prüfungsamt einzureichen.

(4) Den Bestimmungen des § 21 Absatz 9 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung entsprechend ist die Bachelorarbeit von einem Prüfer/einer Prüferin zu bewerten. Wird von dem Prüfer/der Prüferin die Note „nicht ausreichend“ (5,0) vergeben, so wird die Bachelorarbeit von einem/einer zweiten Prüfer/Prüferin bewertet; der/die zweite Prüfer/Prüferin wird vom Fachprüfungsausschuss bestimmt. Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich in diesem Fall aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen.

(5) Die Bachelorarbeit wird ergänzt durch ein Abschlusskolloquium, für das 3 ECTS-Punkte vergeben werden; hiervon entfällt 1 ECTS-Punkt auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen. Die Zulassung zum Abschlusskolloquium erfolgt nur, wenn die Bachelorarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Das Abschlusskolloquium erfolgt als Einzelprüfung vor einem Prüfer/einer Prüferin und in Gegenwart eines Beisitzers/einer Beisitzerin gemäß § 8 Absatz 2 und 4 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung. Das Abschlusskolloquium ist in der Regel hochschulöffentlich; Ausnahmen

genehmigt der Fachprüfungsausschuss. An der Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse nehmen Gäste nicht teil. Für die Bewertung des Abschlusskolloquiums gilt § 19 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung entsprechend.

(6) Für die Bachelorarbeit und das Abschlusskolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Die Bachelorarbeit wird mit vier Fünfteln, das Abschlusskolloquium mit einem Fünftel gewichtet.

(7) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie gelten abweichend von den Bestimmungen des § 21 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung die in den Absätzen 8 bis 11 getroffenen Regelungen.

(8) Die Bachelorarbeit ist im sechsten Fachsemester über ein Thema auf dem Gebiet der Biotechnologie anzufertigen und hat einen Leistungsumfang von 9 ECTS-Punkten. Sie ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Wochen, der mit der Vergabe des Themas beginnt, und in Absprache mit dem Betreuer/der Betreuerin in deutscher, französischer oder englischer Sprache zu erstellen.

(9) Die Bachelorarbeit ist fristgerecht in zweifacher Ausfertigung in gedruckter Form sowie zusätzlich in digitaler Form auf CD-ROM beim Bureau Scolarité der École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg einzureichen.

(10) Die Bachelorarbeit ist innerhalb von drei Wochen von einem/einer vom Prüfungsausschuss zu bestimmenden Prüfer/Prüferin zu bewerten.

(11) Wurde die Bachelorarbeit mit weniger als 10 Punkten und damit als ungenügend bewertet oder gilt sie als nicht bestanden, kann sie innerhalb von drei Monaten einmal wiederholt werden.

## § 12 Bildung der Modulnoten

(1) Für die im Rahmen des Bachelorstudiengangs Biologie an der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvierenden Module erfolgt die Bildung der Modulnoten gemäß Satz 2 und 3. Wird das Modul mit einer Modulabschlussprüfung oder mit einer einzigen Modulteilprüfung abgeschlossen, so bildet die hierfür erteilte Note die Modulnote. Sind in einem Modul mehrere Modulteilprüfungen zu absolvieren, so errechnet sich die Modulnote aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Mittel der Modulteilprüfungsnoten.

(2) Im Rahmen der Spezialisierung Biotechnologie im fünften und sechsten Fachsemester erfolgt die Bewertung der Prüfungsleistungen und damit die Bildung der Modulnoten auf der Grundlage des französischen Notensystems anhand einer Notenskala von null bis zwanzig Punkten. Danach lautet die Note

ab 16 Punkten	sehr gut
ab 14 bis unter 16 Punkten	gut
ab 12 bis unter 14 Punkten	befriedigend
ab 10 bis unter 12 Punkten	genügend
unter 10 Punkten	ungenügend.

## § 13 Bildung der Gesamtnote

(1) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet errechnet sich die Gesamtnote der Bachelorprüfung aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Modulnoten und der nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Note für die Bachelorarbeit mit Abschlusskolloquium (§ 11 Absatz 6 dieser fachspezifischen Bestimmungen). Laufen die Note für die Bachelorarbeit mit Abschlusskolloquium sowie alle Modulnoten jeweils „sehr gut“ – 1,3 oder besser –, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben.

(2) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie zählt bei der Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung die aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Modulnoten gebildete Modulgesamtnote mit neun Zehnteln und die Note der Bachelorarbeit mit einem Zehntel. Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle studienbegleitenden Modulprüfungen sowie die Bachelorarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) nach dem deutschen Notensystem beziehungsweise mit der Note „genügend“ (10 Punkte) nach dem französischen Notensystem bewertet wurden. Die Modulnoten der während der ersten vier Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvierenden Module werden entsprechend der als Anhang zu diesen fachspezifischen Bestimmungen abgedruckten Umrechnungstabelle der Noten in das französische Notensystem umgerechnet. Entsprechend dem französischen Notensystem lautet die Note der Bachelorprüfung

bei einem Notendurchschnitt von mindestens 16 Punkten	sehr gut
bei einem Notendurchschnitt von mindestens 14 und weniger als 16 Punkten	gut
bei einem Notendurchschnitt von mindestens 12 und weniger als 14 Punkten	befriedigend
bei einem Notendurchschnitt von mindestens 10 und weniger als 12 Punkten	genügend

bei einem Notendurchschnitt von weniger als 10 Punkten

ungenügend.

#### **§ 14 Prüfungsausschuss für die Spezialisierung Biotechnologie**

(1) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie wird gemäß den Statuten der École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg der Universität de Strasbourg ein Prüfungsausschuss (Jury) eingesetzt. Mitglieder des Prüfungsausschusses sind die für die Abnahme der studienbegleitenden Prüfungsleistungen verantwortlichen Dozenten/Dozentinnen.

(2) Der Prüfungsausschuss ist im Rahmen der Spezialisierungsphase im fünften und sechsten Fachsemester gemäß den Statuten der École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg für alle Entscheidungen im Prüfungsverfahren zuständig.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung dieser Prüfungsordnung und entscheidet über die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie in Zweifelsfällen im Rahmen der Prüfungsabwicklung. Er ist für die Organisation der Bachelorprüfung verantwortlich und trifft die im Rahmen der Prüfungsverfahren erforderlichen Entscheidungen nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung.

#### **§ 15 Bachelorurkunde**

Im Bachelorstudiengang mit Spezialisierung Biotechnologie erhält der Kandidat/die Kandidatin abweichend von § 29 Absatz 4 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades, die von den beteiligten Universitäten gemeinsam verliehen und von dem Rektor/der Rektorin bzw. dem Präsidenten/der Präsidentin der Universitäten sowie dem Präsidenten/der Präsidentin von Eucor unterzeichnet wird.

### **Anhang**

#### **Umrechnungstabelle der Noten**

<b>Allgemeine Bewertung</b>	<b>Bewertung in Strasbourg</b>	<b>Bewertung in Freiburg</b>
A = ausgezeichnet	ab 18 Punkte	0,7
B = sehr gut	ab 16 Punkte	ab 1,0
C = gut	ab 14 Punkte	ab 2,0
D = befriedigend	ab 12 Punkte	ab 3,0
E = genügend	ab 10 Punkte	ab 4,0
F = mangelhaft	unter 10 Punkte	unter 4,0

### **Informatik**

#### **§ 1 Studienumfang**

Das Hauptfach hat einen Umfang von maximal 157 ECTS-Punkten, von denen maximal 20 ECTS-Punkte auf die fachfremden Wahlmodule entfallen. Der Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) umfasst mindestens 23 ECTS-Punkte. Der Arbeitsaufwand des/der Studierenden entspricht 30 Stunden pro ECTS-Punkt.

#### **§ 2 Sprache**

Wenn im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache abgehalten.

### **§ 3 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung besteht aus zwei studienbegleitenden Prüfungsleistungen in den Modulen Praktische Informatik, Technische Informatik oder Systeme mit einem Umfang von insgesamt mindestens 15 ECTS-Punkten. Welche Prüfungsleistungen als Orientierungsprüfung gelten, wird von den Studierenden bei der Prüfungsanmeldung festgelegt.

### **§ 4 Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelor-Studiengang Informatik nicht verlangt.

### **§ 5 Verwandte Fächer gem. § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

(1) Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung sind Fächer aus informatischen Studiengängen.

(2) Abweichend von § 15 Absatz 2 kann der Fachprüfungsausschuss Kandidatinnen/Kandidaten zulassen, die in verwandten Fächern den Prüfungsanspruch verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die nicht zu einem der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs gehört.

### **§ 6 Studienleistungen**

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassung zur Modulprüfung gilt. Diese Studienleistungen können z. B. aus der regelmäßigen Teilnahme, Referaten, Testaten, Klausuren, Übungsblättern und Protokollen bestehen. Der Umfang und die Art der Studienleistungen werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt und zusätzlich den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

### **§ 7 Prüfungsleistungen / Dauer der studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

(1) Jedes Modul wird studienbegleitend geprüft. Alle studienbegleitenden Prüfungsleistungen müssen bestanden werden. Prüfungsleistungen sind in der Regel Klausuren oder mündliche Prüfungen. Der Umfang und die Art der Prüfungsleistung werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt und zusätzlich den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Schriftliche Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

### **§ 8 Bildung der Modulnote**

(1) In den Modulen Weiterführende Informatik I und Spezialisierung der Informatik sind mehrere Modulteilprüfungen abzulegen. Die Modulnote bildet sich nach der nach ECTS-Punkten gewichteten gemittelten Note aller Modulteilprüfungsnoten.

(2) In den Modulen Praktische Informatik, Systeme, Grundlagen der Mathematik, Angewandte Mathematik und Weiterführende Informatik II sind mehrere Modulteilprüfungen abzulegen, wobei die Modulteilprüfung mit der schlechtesten Note nicht in die Berechnung der Modulnote eingeht. Die Modulnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Mittel der verbleibenden Modulteilprüfungsnoten.

### **§ 9 Zulassung zur Bachelor-Arbeit**

Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 135 ECTS-Punkte erworben hat.

### **§ 10 Ausgabe, Umfang und Bewertung der Bachelor-Arbeit**

(1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 12 ECTS-Punkten. Die Bachelor-Arbeit ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Gruppenarbeiten sind nicht zulässig. Die Bachelor-Arbeit ist in zweifacher Ausfertigung im Prüfungsamt einzureichen.

(2) Abweichend zu § 21 Absatz 9 der Prüfungsordnung erfolgt die Ausgabe und die Bewertung der Bachelor-Arbeit durch einen Prüfer/eine Prüferin des Fachs Informatik der Technischen Fakultät.

(3) Die Bachelor-Arbeit wird im Rahmen eines Abschlusskolloquiums präsentiert, für das 3 ECTS-Punkte vergeben werden. Die Zulassung zum Abschlusskolloquium erfolgt nur, wenn die Bachelor-Arbeit eingereicht wurde. Das Abschlusskolloquium erfolgt vor dem Gutachter/der Gutachterin der Bachelorarbeit und ist in der Regel hochschulöffentlich.

### § 11 Gesamtnotenbildung

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten arithmetischen Mittel aus den Modulnoten. Dabei werden die Modulnoten der Module Grundlagen der Mathematik, Praktische Informatik, Technische Informatik, Systeme und Hardwarepraktikum einfach gewichtet. Alle übrigen Module gehen dreifach gewichtet in die Gesamtnote ein.

(2) Sind alle Modulnoten jeweils 1,3 oder besser, so wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

### § 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen

Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Davon ausgenommen sind drei Prüfungsleistungen, bei denen eine zweite Wiederholung zugelassen wird. Eine zweite Wiederholung von Referaten, Hausarbeiten und Protokollen ist ausgeschlossen. Die erste Wiederholungsprüfung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden. Die zweite Wiederholungsprüfung muss spätestens zum übernächstmöglichen Prüfungstermin nach der ersten Wiederholungsprüfung stattfinden.

### § 13 Notenverbesserung von Prüfungsleistungen

Innerhalb der ersten fünf Semester bestandene studienbegleitende Prüfungsleistungen können in höchstens drei Modulen zur Notenverbesserung jeweils einmal wiederholt werden. Hiervon ausgenommen sind Referate, Hausarbeiten, Protokolle und mündliche Prüfungen. Die Erstprüfung muss jeweils spätestens in dem im Studienplan vorgesehenen Semester stattgefunden haben. Bewertet wird jeweils die beste bestandene Prüfung. Die Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin erfolgen. Eine zweite Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die Bestandteil der Orientierungsprüfung sind sowie der Module Proseminar, Seminar, Hardware- und Softwarepraktikum, Spezialisierung in der Informatik und der Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen.

### § 14 Studieninhalte

(1) Der Bachelorstudiengang Informatik gliedert sich in einen Pflichtbereich, in dem 113 ECTS-Punkte zu absolvieren sind, und einen Wahlpflichtbereich, in dem 24 ECTS-Punkte zu absolvieren sind. Die belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt.

#### Pflichtbereich:

Modul	Art	ECTS	Empfohlenes Semester	Art der studienbegl. Prüfungsleistung
<b>Praktische Informatik</b>				
Teilmodul Informatik I	V+Ü	8	1	schriftlich oder mündlich
Teilmodul Informatik II	V+Ü	8	2	schriftlich oder mündlich
<b>Systeme</b>				
Teilmodul Systeme I	V+Ü	4	1	schriftlich oder mündlich
Teilmodul Systeme II	V+Ü	6	2	schriftlich oder mündlich
<b>Technische Informatik</b>	V+Ü	8	1	schriftlich oder mündlich
<b>Grundlagen der Mathematik</b>				
Teilmodul Mathematik I	V+Ü	8	1	schriftlich oder mündlich

Teilmodul Diskrete Algebraische Strukturen	V+Ü	8	2	schriftlich oder mündlich
<b>Hardwarepraktikum</b>	P	6	2	schriftlich und/oder mündlich
<b>Angewandte Mathematik</b>				
Teilmodul Mathematische Logik	V+Ü	6	3	schriftlich oder mündlich
Teilmodul Stochastik	V+Ü	6	4	schriftlich oder mündlich
<b>Proseminar*</b>	S	3	3	schriftlich und/oder mündlich
<b>Informatik III</b>	V+Ü	8	3	schriftlich oder mündlich
<b>Softwarepraktikum</b>	P	6	4	schriftlich und/oder mündlich
<b>Weiterführende Informatik I</b>				
Teilmodul Kursvorlesung Datenbanken und Informationssysteme	V+Ü	6	3	schriftlich oder mündlich
Teilmodul Kursvorlesung Softwaretechnik	V+Ü	6	4	schriftlich oder mündlich
<b>Seminar*</b>	S	4	6	schriftlich und/oder mündlich
<b>Bachelorarbeit</b>		12	6	schriftlich

\* Die wählbaren Proseminare und Seminare werden im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt.

#### Wahlpflichtbereich:

Modul	Art	ECTS	Empfohlenes Semester	Art der studienbegl. Prüfungsleistung
<b>Weiterführende Informatik II</b>				
Teilmodul Kursvorlesung	V+Ü	6	4	schriftlich oder mündlich
Teilmodul Kursvorlesung	V+Ü	6	4 oder 5	schriftlich oder mündlich
<b>Spezialisierung in der Informatik</b>				
Teilmodul Spezialvorlesung	V+Ü	6	5 oder 6	mündlich
Teilmodul Spezialvorlesung	V+Ü	6	5 oder 6	mündlich

Im Wahlpflichtbereich sind zwei Kursvorlesungen und zwei Spezialvorlesungen zu belegen. Bei der Belegung der Wahlpflichtveranstaltungen gelten folgende Bestimmungen:

- Die beiden Kursvorlesungen müssen aus zwei der folgenden vier Kursvorlesungen gewählt werden:
  - Algorithmentheorie
  - Rechnerarchitektur
  - Künstliche Intelligenz
  - Mustererkennung
- Die beiden Spezialvorlesungen müssen aus einem der folgenden sechs Bereiche gewählt werden:
  - Algorithmen und Datenstrukturen
  - Rechnerarchitektur und Betriebssysteme
  - Programmiersprachen und Softwaretechnik
  - Künstliche Intelligenz und Robotik
  - Graphische und Bildverarbeitende Systeme
  - Kommunikation und Datenhaltung

Es sollte ein Spezialbereich gewählt werden, der eine zuvor belegte Kursvorlesung vertieft:

Spezialbereich	Dazugehörige Kursvorlesung
Algorithmen und Datenstrukturen	Algorithmentheorie
Rechnerarchitektur und Betriebssysteme	Rechnerarchitektur
Programmiersprachen und Softwaretechnik	Softwaretechnik
Künstliche Intelligenz und Robotik	Künstliche Intelligenz
Graphische und Bildverarbeitende Systeme	Mustererkennung
Kommunikation und Datenhaltung	Datenbanken- und Informationssysteme

Module bestehend aus Vorlesung und begleitender Übung (V+Ü) werden in der Regel im Rahmen der Vorlesung geprüft. Ausnahmen hiervon sind im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zusätzlich zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

### Fachfremde Wahlmodule

Fachfremde Wahlmodule von maximal 20 ECTS-Punkten entfallen auf folgende Fächer:

Bioinformatik  
 Geowissenschaften  
 Kognitionswissenschaften  
 Mathematik  
 Medizin  
 Meteorologie  
 Mikrosystemtechnik  
 Physik  
 Psychologie  
 Wirtschaftswissenschaften

Die Modulinformationen bezüglich Anzahl, Titel, ECTS-Umfang und Studien- bzw. Prüfungsleistung werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt.

(2) Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) müssen mindestens 23 ECTS erworben werden. Davon werden mindestens 15 ECTS-Punkte in folgenden Modulen erbracht:

Modul	Art	ECTS	Empfohlenes Semester	Studienleistung
System Design Project	P	4	1	schriftlich und/oder mündlich
Projekt*	P	6	5	schriftlich und/oder mündlich
Programmierkurs A	P	4	2	schriftlich und/oder mündlich
Programmierkurs B	P	2	2	schriftlich und/oder mündlich
Abschlusskolloquium		3	6	mündlich

\* Die wählbaren Projekte werden im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt.

- Studierende, die ein Fachfremdes Wahlmodul mit einem Umfang von 18 ECTS ausgewählt haben, müssen Programmierkurs A besuchen.
- Studierende, die ein Fachfremdes Wahlmodul mit einem Umfang von 20 ECTS ausgewählt haben, müssen Programmierkurs A oder B besuchen.

Zusätzlich müssen Studienleistungen im Umfang von 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) erbracht werden.

## Mathematik

### § 1 Studienumfang

Das Hauptfach Mathematik hat einen Umfang von mindestens 152 ECTS-Punkten, davon entfallen

- mindestens 120 ECTS-Punkte auf den Bereich "Mathematik",
- mindestens 12 und höchstens 22 ECTS-Punkte auf den Bereich "Anwendungsfächer"
- und höchstens 18 ECTS-Punkte auf den Bereich "fachfremde Wahlmodule".

Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" (BOK) werden mindestens 20 und höchstens 28 ECTS-Punkte absolviert.

### § 2 Lehrveranstaltungen und Prüfungen in Fremdsprachen

Lehrveranstaltungen und Prüfungen können ganz oder teilweise in Englisch und im Rahmen von EUCOR oder vergleichbaren Programmen auch ganz oder teilweise in Französisch abgehalten werden.

### § 3 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung besteht aus den Modulteilprüfungen Lineare Algebra I und Analysis I.

#### **§ 4 Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Mathematik nicht verlangt.

#### **§ 5 Studienleistungen**

(1) In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gilt. Umfang und Art der Studienleistungen werden den Studierenden in der Regel zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Wird zu Beginn der zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltung keine Regelung gemäß Absatz 1 mitgeteilt, gilt die folgende Regelung: Bei Seminaren und Proseminaren besteht die Studienleistung aus der regelmäßigen Teilnahme bei höchstens zweimaligem Fehlen, bei Übungen bestehen die Studienleistungen aus der regelmäßigen Teilnahme bei höchstens zweimaligem Fehlen sowie aus dem regelmäßigen Bearbeiten der Übungsaufgaben und dem Erreichen von mindestens 50 % der für die Übungsaufgaben zu vergebenden Punkte.

#### **§ 6 Prüfungsleistungen**

(1) Jedes Modul wird nach Maßgabe des § 14 "Studieninhalte" studienbegleitend geprüft. Prüfungsleistungen werden mündlich oder schriftlich erbracht. Die Art der Prüfungsleistungen wird den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltung mitgeteilt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen sind Vorträge und mündliche Prüfungen. Sie werden in der Regel als Einzelprüfungen erbracht. Mündliche Modulteilprüfungen dauern höchstens 30 Minuten. Mündliche Prüfungen können gemäß § 16 Absatz 3 der Prüfungsordnung auch in anderen als den in § 2 dieser Anlage genannten Sprachen abgelegt werden, sofern sich alle unmittelbar Beteiligten damit einverstanden erklären.

(3) Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren und Ausarbeitungen von Vorträgen. Die Dauer der Klausuren wird den Studierenden zu Beginn der zu einem Modul gehörenden Lehrveranstaltung mitgeteilt und beträgt mindestens 60 Minuten und höchstens 180 Minuten.

(4) Abweichend von § 8 Absatz 3 der Prüfungsordnung werden die mündlichen Modulteilprüfungen der Module "Lineare Algebra" und "Analysis" von sämtlichen Professorinnen/Professoren des Mathematischen Instituts abgenommen. Die Verteilung der Prüferinnen/Prüfer auf die Studierenden erfolgt durch das Prüfungsamt.

#### **§ 7 Verwandte Fächer**

Verwandte Fächer sind Fächer aus mathematischen Studiengängen, insbesondere Finanzmathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik und Wissenschaftliches Rechnen.

#### **§ 8 Ausnahmeregelung zu § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

Abweichend von § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Kandidatinnen/Kandidaten zulassen, die den Prüfungsanspruch in Mathematik verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilfachprüfung, die außerhalb der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs liegt.

#### **§ 9 Bildung der Modulnote**

(1) Sind in einem Modul Modulteilprüfungen abzulegen, so bildet in der Regel die nach ECTS-Punkten gewichtet gemittelte Note aller Modulteilprüfungsnoten die Note für dieses Modul.

(2) Die Modulnote für das Modul Lineare Algebra wird aus dem gewichteten Mittel der Modulteilprüfungsnoten gebildet. In die Modulnote geht die Klausur Lineare Algebra I mit einem Drittel, die mündliche Modulteilprüfung Lineare Algebra mit zwei Dritteln gewichtet ein.

(3) Die Modulnote für das Modul Analysis wird aus dem gewichteten Mittel der Modulteilprüfungsnoten gebildet. In die Modulnote gehen die Klausuren Analysis I und II mit je einem Viertel, die mündliche Modulteilprüfung Analysis mit zwei Vierteln gewichtet ein.

## § 10 Zulassung zur Bachelorarbeit

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Pflicht- und Wahlpflichtbereich Mathematik mindestens 80 ECTS-Punkte erworben hat.

## § 11 Umfang und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen. Für die Bachelorarbeit werden 12 ECTS-Punkte vergeben.
- (2) Die Bachelorarbeit wird ergänzt durch eine Präsentation des Themas der Bachelorarbeit in einem Bachelorseminar, für das 3 ECTS-Punkte vergeben werden.
- (3) Gruppenarbeiten sind nicht zulässig.
- (4) Die Arbeit ist in dreifacher Ausfertigung beim Fachprüfungsausschuss einzureichen.
- (5) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb von sechs Wochen von einem Prüfer/einer Prüferin gemäß § 8 Absatz 2 der Prüfungsordnung zu bewerten.

## § 12 Gesamtnotenbildung

Die Gesamtnote errechnet sich als gewichtetes arithmetisches Mittel der Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit. Dabei entspricht der Gewichtungsfaktor jeweils der Anzahl der ECTS-Punkte, mit Ausnahme des Moduls Analysis, dessen Note mit dem Faktor 24 gewichtet wird, und des Proseminars und des Bachelorseminars, deren Noten jeweils mit dem Faktor 6 gewichtet werden.

## § 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Davon ausgenommen sind die Modulteilprüfungsleistungen Lineare Algebra I und Analysis I und eine weitere Prüfungsleistung, die zweimal wiederholt werden können. Wiederholungsprüfungen müssen zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden. Die Frist für die Orientierungsprüfung bleibt hiervon unberührt. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.
- (2) Die Möglichkeit zur Wiederholung bestandener studienbegleitender Prüfungen zur Notenverbesserung ist ausgeschlossen.

## § 14 Studieninhalte

- (1) Im Bereich Mathematik sind folgende Module zu belegen:

Modul	P / WP	LV-Art	ECTS	Empf. FS	Art der Prüfungsleistung / Studienleistung
<b>Pflichtbereich Mathematik</b>					
Lineare Algebra	P		18		Mündliche Prüfung
– Lineare Algebra I		V+Ü		1	Klausur
– Lineare Algebra II		V+Ü		2	Studienleistung
Analysis	P		27		Mündliche Prüfung
– Analysis I		V+Ü		1	Klausur
– Analysis II		V+Ü		2	Klausur
– Analysis III		V+Ü		3	Studienleistung
Stochastik	P	V+Ü	9	3–4	Klausur/mündl. Prüfung
Praktikum Stochastik	P	Pr	3, gleichz. interne BOK	Begleitend zur Vorlesung Stochastik	Studienleistung

Numerik	P	V+Ü	9	3–4	Klausur/mündl. Prüfung
Praktikum Numerik	P	Pr	3, gleichz. interne BOK	Begleitend zur Vorlesung Numerik	Studienleistung
Reine Mathematik / Mathematische Logik	P	V+Ü	9	4	Klausur/mündl. Prüfung
Proseminar	P	S	3, gleichz. interne BOK	3/4	Vortrag
Bachelorseminar	P	S	3, gleichz. interne BOK	6	Vortrag
Bachelorarbeit	P		12	6	Bachelorarbeit
<b>Wahlpflichtbereich Mathematik</b>					
weiterführende Vorlesung	WP	V+Ü	9	5	Klausur/mündl. Prüfung
weiterführende Vorlesung	WP	V+Ü	9	5	Klausur/mündl. Prüfung
weiterführende Vorlesung	WP	V+Ü	9	6	Klausur/mündl. Prüfung
Weitere Module Mathematik	WP	V u./o. V+Ü u./o. S	Mind. 9		Klausur/mündl. Prüfung

P – Pflicht, WP – Wahlpflicht, LV – Lehrveranstaltung, FS – Fachsemester, V – Vorlesung, Ü – Übung, Pr – Praktikum, S – Seminar

Im Wahlpflichtbereich Mathematik dürfen kein weiteres Proseminar und keine Module aus der Mathematik, die für Studierende anderer Fächer angeboten werden, gewählt werden.

(2) Im Bereich Anwendungsfächer sind Module aus einem der folgenden Fächer im Umfang von mindestens 12 ECTS-Punkten und höchstens 22 ECTS-Punkten zu belegen, die in der Regel als studienbegleitende Prüfungsleistungen in die Gesamtnote eingehen. Die/Der Studierende legt das Anwendungsfach durch Anmeldung beim Prüfungsamt im Laufe des ersten Studienjahres fest. Die Art der Prüfungs- und Studienleistungen für die Module der Anwendungsfächer werden von der Fakultät, welche die Veranstaltung anbietet, festgelegt.

<b>Anwendungsfach Physik</b>					
Experimentalphysik I	WP	V+Ü	8	1	
Experimentalphysik II	WP	V+Ü	8	2	
Praktikum für Naturwissenschaftler	WP	Pr	4	3	
<b>Anwendungsfach VWL</b>					
Aus dem folgenden Angebot müssen 3 Module belegt werden:					
Mikroökonomik I	WP	V+Ü	6	1	
Mikroökonomik II	WP	V+Ü	6	2	
Makroökonomik I	WP	V+Ü	6	3	
Makroökonomik II	WP	V+Ü	6	4	
<b>Anwendungsfach BWL</b>					
Aus dem folgenden Angebot müssen 3 Module belegt werden:					
Grundzüge der Unternehmenstheorie	WP	V+Ü	6	1	
Grundzüge der Finanzwirtschaft	WP	V+Ü	6	2	
Grundzüge des Produktions- und	WP	V+Ü	6	3	

Absatzmanagements					
Grundzüge der Unternehmensrechnung	WP	V+Ü	6	4	
<b>Anwendungsfach Informatik</b>					
Programmierung	WP	V+Ü	8	1	
Betriebssysteme	WP	V+Ü	4	3	
Softwarepraktikum	WP	Pr	6	2/4	
<b>Anwendungsfach Biologie</b>					
Zellbiologie und evolutionäre Grundlagen des Lebens	WP	V+Pr	6	1	
Zusätzlich müssen aus dem folgenden Angebot 2 Module belegt werden:					
Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie	WP	V+Pr	6	3	
Grundlagen der Botanik	WP	V+Pr	8	2/4	
Grundlagen der Zoologie	WP	V+Pr	8	3	
Physiologie	WP	V+Pr	8	3	
Biochemie, Mikrobiologie und Immunbiologie	WP	V+Pr	8	2/4	
Entwicklungsbiologie	WP	V+Pr	8	2/4	
Ökologie	WP	V+Pr	8	2/4	

WP – Wahlpflicht, V – Vorlesung, Ü – Übung, Pr – Praktikum

Auf Antrag einer/eines Studierenden kann der Fachprüfungsausschuss in Absprache mit dem Fachprüfungsausschuss der exportierenden Fakultät auch andere als die genannten Anwendungsfächer zulassen, sofern ein geeignetes Studienprogramm im Umfang von mindestens 12 und höchstens 22 ECTS-Punkten vorgelegt wird.

(3) Über Absatz 2 hinaus können fachfremde Wahlmodule als Studienleistungen im Umfang von höchstens 18 ECTS-Punkten aus den folgenden Fächern frei belegt werden:

- Physik,
- Informatik,
- Wirtschaftswissenschaften, mit folgenden Einschränkungen: Es dürfen keine Seminare belegt werden und weiterführende Vorlesungen nur dann, wenn mindestens drei der vier im Anwendungsbereich vorgeschriebenen Module absolviert wurden.
- Biologie, mit folgender Einschränkung: Es dürfen keine Profil- und keine Vertiefungsmodule belegt werden.

Eine Studierende/Ein Studierender kann fachfremde Wahlmodule als Studienleistungen aus anderen als den genannten Fächern belegen, sofern sich die exportierende Fakultät dazu bereit erklärt. Ausgeschlossen sind im Bereich "fachfremde Wahlmodule" Module aus der Mathematik für Studierende anderer Fächer und Module mit ausschließlich mathematischem oder formal-logischem Inhalt und das Informatik-Modul "Theoretische Informatik". Ferner sind im Bereich "fachfremde Wahlmodule" diejenigen Module ausgeschlossen, die von der exportierenden Fakultät speziell für Studierende dritter Fakultäten angeboten werden, sofern die fachfremden Wahlmodule in einem Fach belegt werden, das zugleich als Anwendungsfach gemäß Absatz 2 gewählt wurde.

## Mikrosystemtechnik

### § 1 Studienumfang

Gemäß § 5 Absatz 2 der Prüfungsordnung hat das Hauptfach Mikrosystemtechnik einen Umfang von 160 ECTS-Punkten, wovon 24 ECTS-Punkte Wahlmodule bilden. In der Mikrosystemtechnik entspricht ein ECTS-Punkt einem Arbeitsaufwand des/der Studierenden von 30 Stunden.

## **§ 2 Sprache**

Sofern im Vorlesungsverzeichnis und/oder in der Lehrveranstaltung nicht anders angekündigt ist, werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in deutscher Sprache abgehalten.

## **§ 3 Mentoren**

Jeder Studentin/Jedem Studenten wird eine Professorin/ein Professor als Mentorin/Mentor zugeteilt.

## **§ 4 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung besteht aus zwei Modulprüfungen in den ersten zwei Semestern: *MST Technologien und Prozesse* und *Einführung in die Elektrotechnik*. Die Orientierungsprüfung gilt als bestanden, wenn die beiden Modulprüfungen bestanden wurden.

## **§ 5 Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelor-Studiengang Mikrosystemtechnik nicht verlangt.

## **§ 6 Studienleistungen**

(1) In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassung zur Modulprüfung gilt. Diese Studienleistungen können z. B. aus Übungsblättern oder Protokollen bestehen. Der Umfang und die Art der Studienleistungen werden den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Wenn Leistungen in die Modulnote einfließen (siehe § 10), handelt es sich dann um Prüfungsleistungen, die benotet werden müssen.

## **§ 7 Prüfungsleistungen**

(1) Jedes Modul wird studienbegleitend geprüft. Die Prüfungsleistung ist entweder eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung. Die Art der Prüfungsleistung wird den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Schriftliche Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

## **§ 8 Verwandte Fächer gem. § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung sind Fächer aus Mikrosystemtechnik-Studiengängen.

## **§ 9 Ausnahmeregelung zu § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

Abweichend von § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Kandidaten/Kandidatinnen zulassen, die den Prüfungsanspruch in Mikrosystemtechnik verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die außerhalb der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs liegen.

## **§ 10 Bildung der Modulnote**

(1) Ergänzend zu § 19 Absatz 2 der Prüfungsordnung, kann die Modulnote aus einem gewichteten Mittel der Modulteilprüfungen des Moduls errechnet werden. Welche Prüfungsleistungen erwartet werden und mit welchem Schlüssel das gewichtete Mittel errechnet wird, wird den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

## **§ 11 Zulassung zur Bachelor-Arbeit**

Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 110 ECTS-Punkte erworben hat.

### **§ 12 Umfang der Bachelor-Arbeit und Präsentation der Bachelor-Arbeit**

- (1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 12 ECTS-Punkten. Sie wird ergänzt durch eine Präsentation ihrer Ergebnisse. Die 12 ECTS-Punkte werden für die Arbeit und deren Präsentation vergeben.
- (2) Die Zulassung zu der Präsentation erfolgt, wenn die Bachelor-Arbeit abgegeben worden ist.
- (3) Die Bachelor-Arbeit wird gemäß § 23 Absatz 9 der Prüfungsordnung innerhalb von 6 Wochen von zwei Prüfern/Prüferinnen bewertet. Mindestens ein Prüfer/eine Prüferin muss Mitglied der Technischen Fakultät sein.
- (4) Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. Wird die Arbeit in englischer Sprache verfasst, muss sie als Anhang eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.
- (5) Die Bachelorarbeit kann nur als Einzelleistung erfolgen. Gruppenarbeiten sind nicht zulässig.
- (6) Die Präsentation erfolgt vor zwei Prüfern/Prüferinnen gemäß § 10 Absatz 2 der Prüfungsordnung und in Gegenwart eines Beisitzers/einer Beisitzerin gemäß § 10 Absatz 3 der Prüfungsordnung als Gruppen- oder Einzelprüfung.
- (7) Die Präsentation der Bachelor-Arbeit ist in der Regel hochschulöffentlich, Ausnahmen genehmigt der Fachprüfungsausschuss. An der Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse nehmen Gäste nicht teil.
- (8) Für die Bewertung der Präsentation der Bachelor-Arbeit gilt § 21 Abs. 9 der Prüfungsordnung entsprechend.
- (9) Für die Bachelor-Arbeit und die Präsentation wird eine Gesamtnote gebildet. Die Bachelor-Arbeit wird mit 4/5, die Präsentation mit 1/5 gewichtet.
- (10) Die Bachelor-Arbeit ist in dreifacher Ausfertigung im Prüfungsamt einzureichen.

### **§ 13 Gesamtnotenbildung**

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten für die Modulprüfungen und der Bachelor-Arbeit und ihrer Präsentation. Sind die Noten für die Bachelor-Arbeit und für alle Fachprüfungen jeweils 1,3 oder besser, so wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt. In sonstigen Fällen entscheidet der Fakultätsrat über die Erteilung des Gesamturteils "mit Auszeichnung bestanden".

### **§ 14 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 der Prüfungsordnung**

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können maximal einmal wiederholt werden. Davon ausgenommen sind drei Prüfungsleistungen, die der Student / die Studentin frei auswählen kann, bei denen eine zweite Wiederholung zugelassen wird. Die erste Wiederholungsprüfung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden. Die zweite Wiederholungsprüfung muss spätestens zum übernächstmöglichen Prüfungstermin nach der ersten Wiederholungsprüfung stattfinden.
- (2) Gemäß § 6 Abs. 1 dieser Anlage können Studienleistungen zur Zulassung zur Modulprüfung gefordert werden. Diese werden im Falle einer Wiederholung der Prüfungsleistung des Moduls anerkannt und müssen nicht nochmals erbracht werden.

### **§ 15 Wiederholung von Prüfungsleistungen zur Notenverbesserung**

- (1) Innerhalb der ersten vier Semester bestandene Teilprüfungen können in höchstens drei Modulen zur Notenverbesserung jeweils einmal wiederholt werden. Die Erstprüfung muss jeweils spätestens in dem im Studienplan vorgesehenen Semester stattgefunden haben. Bewertet wird jeweils die beste bestandene Prüfung. Die Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden. Die Bachelor-Arbeit bleibt hiervon ausgeschlossen.

## § 16 Studieninhalte

(1) Im Studiengang Mikrosystemtechnik müssen alle Module aus folgenden Bereichen abgelegt werden:

### Bereich Physik

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienbegleitende Prüfungsleistung	Empfohlenes Fachsemester
Experimentalphysik I	9	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	1
Experimentalphysik II	9	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	2
Festkörperphysik für MST	6	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	3

### Bereich Mathematik

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienbegleitende Prüfungsleistung	Empfohlenes Fachsemester
Mathematik für Ingenieure I	8	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	1
Mathematik für Ingenieure II	6	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	2
Differentialgleichungen	3	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	3

### Bereich Chemie

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienbegleitende Prüfungsleistung	Empfohlenes Fachsemester
Allgemeine und Anorganische Chemie	5	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	1
Organische Chemie	3	V	P	Klausur/mündl. Prüfung	3
Physikalische Chemie	5	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	3

### Bereich Mikrosystemtechnik

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienbegleitende Prüfungsleistung	Empfohlenes Fachsemester
MST Technologien und Prozesse	6	V	P	Klausur/mündl. Prüfung	1
MST Bauelemente	3	V	P	Klausur/mündl. Prüfung	3
Technische Mechanik	5	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	4
Konstruktionsmethodik	6	V + P	P	Klausur/mündl. Prüfung	5
Angewandte Mikrosystemtechnik	3	S	P	Klausur/mündl. Prüfung	6
MST Simulation	5	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	6

### Bereich Elektrotechnik

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienbegleitende Prüfungsleistung	Empfohlenes Fachsemester
Einführung in die Elektrotechnik	9	V + Ü + P	P	Klausur/mündl. Prüfung	2
Elektronik	9	V + P	P	Klausur/mündl. Prüfung	3
Messtechnik	6	V + P	P	Klausur/mündl. Prüfung	4
Systemtheorie und Regelungstechnik	5	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	4

### Bereich Materialwissenschaften

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienbegleitende Prüfungsleistung	Empfohlenes Fachsemester
Werkstofftechnologien	4	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	4
Keramiken, Metalle und Polymere	4	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	5
Halbleiter	5	V + Ü	P	Klausur/mündl. Prüfung	6

(2) Des weiteren sind aus den Wahlmodulen mindestens 24 ECTS-Punkte zu absolvieren.

### Bereich Wahlmodule

Modul	ECTS	Art	Wahl- pflicht (W)	Studienbegleitende Prüfungsleistung	Empfohlenes Fachsemester
Praktische Übungen Chemie	3	P	WP	Klausur/mündl. Prüfung	3, 6
Biomaterialien	3	V + Ü	WP	Klausur/mündl. Prüfung	5
Qualitätsmanagement	3	V + Ü	WP	Klausur/mündl. Prüfung	3, 5
Produktionstechniken	3	V + Ü	WP	Klausur/mündl. Prüfung	4, 6
Einführung in die Informatik	6	V + Ü	WP	Klausur/mündl. Prüfung	4, 6
Integrierte Schaltungen	6	V + P	WP	Klausur/mündl. Prüfung	5
Mikrocomputertechnik	6	V + P	WP	Klausur/mündl. Prüfung	4, 6
Biologie für MST	3	V	WP	Klausur/mündl. Prüfung	4,5
Modul aus einem fachfremden Gebiet	3 – 6	V V + Ü P	WP	Klausur / mündl. Prüfung	3 - 6

Nach Erreichen von mindestens 24 ECTS-Punkten im Bereich Wahlmodule kann eine zusätzliche Lehrveranstaltung zur Notenverbesserung belegt werden. Für die Ermittlung der Gesamtnote wird in diesem Fall die schlechteste Modulnote aus dem Wahlbereich gestrichen.

(3) Im Bachelor-Studiengang Mikrosystemtechnik werden insgesamt 20 ECTS-Punkte in dem Bereich BOK verlangt. Aufgrund ihrer berufsbezogenen Relevanz sind 3 Module im Umfang von 12 ECTS aus der Mikrosystemtechnik als Integrative BOK-Veranstaltungen gekennzeichnet.

Zusätzlich müssen Veranstaltungen im Umfang von 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikation absolviert werden wie in Anlage C geregelt.

### Bereich BOK Integrativ

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienleistung	Empfohlenes Fachsemester
System Design Projekt	4	P	P	Protokolle	1
Reinraumlaborkurs I	4	P	P	Protokolle	2
Reinraumlaborkurs II	4	P	P	Protokolle	5

### Bereich BOK Additiv

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienleistung	Empfohlenes Fachsemester
Kurse aus dem Zentrum für Schlüsselqualifikationen	8	P	P	Erfolgreiche Teilnahme	1 - 6

(4) Dabei ist folgendes zu beachten:

1. Ein Modul sollte erst nach der erfolgreichen Erfüllung der Vorbedingungen besucht werden, die für jedes Modul vorgegeben sind.
2. Aufgrund ihrer Berufsbezogenen Relevanz sind drei Module (System Design Projekt, Reinraum Laborkurs I und Reinraumlaborkurs II) zusätzlich als BOK Veranstaltung gekennzeichnet.
3. Das empfohlene Fachsemester sollte unbedingt beachtet werden um ein terminkonfliktfreies Studium mit dem Ziel eines Abschlusses in der Regelstudienzeit zu verstehen. Ein davon abweichender Besuch der Lehrveranstaltungen wirkt möglicherweise studienverlängernd.

Modul	Empfohlenes Fachsemester	Vorbedingung
Experimentalphysik I	1	–
Experimentalphysik II	2	Experimentalphysik I
Festkörperphysik für MST	3	Experimentalphysik II
Mathematik für Ingenieure I	1	–
Mathematik für Ingenieure II	2	Mathematik für Ingenieure I
Differentialgleichungen	3	Mathematik für Ingenieure II
Allgemeine und anorganische Chemie	1	–

Organische Chemie	3	Allgemeine und anorganische Chemie
Physikalische Chemie	3	Allgemeine und anorganische Chemie
MST Technologien und Prozesse	1	–
MST Bauelemente	3	MST Bauelemente
Technische Mechanik	4	Experimentalphysik I
Konstruktionsmethodik	5	Technische Mechanik
Angewandte Mikrosystemtechnik	6	Reinraumlaborkurs II
MST Simulation	6	Differentialgleichungen
Einführung in die Elektrotechnik	2	Experimentalphysik I und Mathematik I
Elektronik	3	Einführung in die Elektrotechnik
Messtechnik	4	Elektronik
Systemtheorie und Regelungstechnik	4	Mathematik für Ingenieure II
Werkstofftechnologien	4	Festkörperphysik
Keramiken, Metalle und Polymere		Werkstofftechnologien
Halbleiter	6	Werkstofftechnologien
Praktische Übungen Chemie	3	Allgemeine und anorganische Chemie
Einführung in die Informatik	4	–
Mikrocomputertechnik	4	Elektronik
Produktionstechniken	4	–
Biomaterialien	5	Organische Chemie
Integrierte Schaltungen	5	Elektronik
Qualitätsmanagement	5	–
System Design Projekt	1	–
Reinraumlaborkurs I	2	MST Technologien und Prozesse
Reinraumlaborkurs II	5	Reinraumlaborkurs I
Bachelor-Arbeit	6	Mind. 135 ECTS-Punkte

## Pharmazeutische Wissenschaften

### § 1 Studienumfang

Das Hauptfach Pharmazeutische Wissenschaften hat einen Leistungsumfang von 158 ECTS-Punkten. 22 ECTS-Punkte entfallen auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen.

### § 2 Sprache

Soweit im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in deutscher Sprache abgehalten.

### § 3 Studieninhalte

(1) Im Bachelorstudiengang Pharmazeutische Wissenschaften sind die in den beiden nachfolgenden Tabellen aufgeführten Grundlagen- und Vertiefungsmodule (Pflichtmodule) zu absolvieren. Die in den einzelnen Modulen zu belegenden Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt.

#### Grundlagenmodule

Modul	Art	ECTS-Punkte	Semester	Prüfungsleistung
Mathematik	S	3	1	schriftlich

<b>Physik/Physikalische Chemie</b>	V	4	1	schriftlich/mündlich
	V + Pr + S	6	2	schriftlich/mündlich
<b>Allgemeine und Anorganische Chemie</b>	V + Pr + S	15	1	schriftlich
<b>Grundlagen der Biologie für Pharmazeuten I</b>	V	1	1	schriftlich
	V	4	1	schriftlich
<b>Grundlagen der Biologie für Pharmazeuten II</b>	V	1	3	schriftlich
	Pr + S	7	3/4	schriftlich/mündlich
	Pr + V	3	3/4	schriftlich/mündlich
<b>Quantitative Analyse</b>	V + Pr + S	11	2	schriftlich
<b>Organische Chemie</b>	S + V	4	2	schriftlich/mündlich
	V + Pr + S	14	3	schriftlich
<b>Arzneiformenlehre</b>	V + Pr + S	8	2/3	schriftlich/mündlich
<b>Medizinische Grundlagen</b>	V	3	2	schriftlich
	V	3	3	schriftlich
<b>Instrumentelle Analytik</b>	V + Pr + S	15	4	schriftlich/mündlich
<b>Biochemie</b>	V	4	4/5	schriftlich/mündlich

#### Vertiefungsmodule

Modul	Art	ECTS-Punkte	Semester	Prüfungsleistung
<b>Arzneistofffindung und -synthese</b>	V + S	4	5	schriftlich/mündlich
<b>Biogene Arzneistoffe und Molekularbiologie</b>	S	4	5	schriftlich/mündlich
	Pr + S + V	8	6	schriftlich/mündlich
<b>Qualitätssicherung von Arzneimitteln</b>	S + Pr + Ü	8	5	schriftlich
<b>Grundlagen der Pharmakologie</b>	V + S	5	5/6	schriftlich/mündlich
<b>Bioinformatik/ Molecular Modeling</b>	V + S	4	5/6	schriftlich/mündlich
<b>Grundlagen der Klinischen Chemie</b>	V	2	6	schriftlich/mündlich
<b>Biopharmazie</b>	S	2	6	schriftlich
<b>Bachelorarbeit</b>		10	6	schriftlich

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Veranstaltung; Semester = empfohlenes Fachsemester;

Pr = Praktikum, S = Seminar, V = Vorlesung, Ü = Übung;

schriftlich/mündlich = schriftliche und/oder mündliche Prüfungs- bzw. Studienleistung

(2) Im Rahmen des Ergänzungsmoduls (Wahlpflichtmodul) sind von den Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 ECTS-Punkten aus dem in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Angebot zu absolvieren. Auf Antrag von Studierenden können vom Fachprüfungsausschuss weitere für den Bachelorstudiengang Pharmazeutische Wissenschaften geeignete Lehrveranstaltungen zugelassen werden.

Lehrveranstaltungen	Art	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung
Spezielle Rechtsgebiete f. Pharm.	V	1	2/4	Teilnahme
Terminologie	S	1	3	schriftlich/mündlich

Geschichte der Pharmazie	V	1	3	Teilnahme
Ernährungslehre	V	1	4/6	Teilnahme
Wissenschaftstheorie und Ethik	V	1	3/6	Teilnahme
Ökologie	V	1	4/6	Teilnahme
Makromolekulare Chemie	V	1	3/6	Teilnahme

(3) Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) sind insgesamt 22 ECTS-Punkte zu erwerben. Hiervon entfallen 10 ECTS-Punkte auf das gemäß § 9 dieser fachspezifischen Bestimmungen vorgeschriebene Berufspraktikum. 12 ECTS-Punkte sind abzudecken durch die Belegung von Modulen, die vom Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) der Albert-Ludwigs-Universität angeboten werden.

#### § 4 Studienleistungen

(1) In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gilt. Diese Studienleistungen können beispielsweise in der regelmäßigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, in der Bearbeitung von Übungsblättern oder der Anfertigung von Protokollen bestehen. Art und Umfang der Studienleistungen werden im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Für praktische Lehrveranstaltungen kann als Zulassungsvoraussetzung der Nachweis von sicherheitsrelevanten Kenntnissen verlangt werden.

(3) Der Prüfungsausschuss kann für einzelne oder alle Lehrveranstaltungen vorschreiben, dass für eine Teilnahme an der Lehrveranstaltung eine Belegung erforderlich ist, sowie deren Form und Frist regeln.

#### § 5 Prüfungsleistungen

(1) Jedes Modul wird studienbegleitend geprüft. Es sind schriftliche und mündliche Prüfungen möglich. Schriftliche Prüfungsleistungen können Klausuren, Testate, Hausarbeiten und Protokolle sein. Mündliche Prüfungsleistungen sind Referate oder mündliche Prüfungen. Art und Umfang der Prüfungsleistungen werden im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

(3) Ist in einem Modul eine Modulabschlussprüfung vorgesehen, so gilt die Anmeldung zur ersten Lehrveranstaltung des Moduls gleichzeitig als Anmeldung zur Modulabschlussprüfung. Die Anmeldung zu einer Modulteilprüfung gilt mit der Anmeldung zu der zugehörigen Lehrveranstaltung als erfolgt.

#### § 6 Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden.

(2) Darüber hinaus können nicht bestandene studienbegleitende Prüfungsleistungen in vier Modulen ein zweites Mal wiederholt werden. Hiervon ausgenommen ist die Prüfungsleistung im Modul Quantitative Analyse, welche zugleich die Orientierungsprüfung bildet.

(3) Eine zweite Wiederholung einer nicht bestandenen studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist zum nächstmöglichen Termin im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.

(4) Die Wiederholung von bestandenen Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist ausgeschlossen.

#### § 7 Verwandte Fächer

(1) Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung sind Fächer aus Studiengängen der Pharmazie, Chemie, Biologie, Biochemie, Biotechnologie oder Medizin.

(2) Abweichend von § 15 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Kandidaten/Kandidatinnen zulassen, die den Prüfungsanspruch in Chemie-, Biologie-, Biochemie-, Biotechnologie- oder Medizin-Studiengängen aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Modulabschluss- oder Modulteilprüfung (Fach- oder Teilprüfung) verloren haben, die nicht zu einem der Prüfungsgebiete des Bachelorstudiengangs Pharmazeutische Wissenschaften gehört.

## **§ 8 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung in dem Modul Quantitative Analyse erbracht wurde.

## **§ 9 Berufspraktikum**

(1) Im Bachelorstudiengang Pharmazeutische Wissenschaften ist ein Berufspraktikum mit einem Leistungsumfang von 10 ECTS-Punkten vorgeschrieben. Das Berufspraktikum soll in den vorlesungsfreien Zeiten zwischen dem dritten und sechsten Fachsemester absolviert werden und hat einen zeitlichen Umfang von insgesamt acht Wochen. Es kann entweder zusammenhängend oder aufgeteilt auf zwei Praxisphasen abgeleistet werden.

(2) Das Berufspraktikum kann wahlweise in einer Apotheke oder Krankenhausapotheke oder in einem Betrieb der pharmazeutischen Industrie mit GMP-Herstellungserlaubnis absolviert werden. Nach vorheriger Genehmigung durch den Fachprüfungsausschuss kann das Berufspraktikum auch in anderen geeigneten Einrichtungen (Betriebe der pharmazeutischen oder chemischen Industrie, Betriebe aus dem direkten Umfeld der pharmazeutischen Industrie) absolviert werden.

(3) Kenntnisse und Fähigkeiten, die im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit in einer Apotheke oder Krankenhausapotheke, in einem Betrieb der pharmazeutischen Industrie mit GMP-Herstellungserlaubnis oder in einem anderen geeigneten Betrieb der pharmazeutischen oder chemischen Industrie erworben wurden, können als Berufspraktikum im Umfang von 10 ECTS-Punkten anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Fachprüfungsausschuss auf Antrag.

## **§ 10 Zulassung zur Bachelorarbeit**

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 130 ECTS-Punkte erworben hat.

## **§ 11 Umfang und Bewertung der Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten anzufertigen und hat einen Leistungsumfang von 10 ECTS-Punkten.

(2) Die Bachelorarbeit ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen.

(3) Die Bachelorarbeit ist in gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in digitaler Form beim Prüfungsamt einzureichen.

(4) Die Bewertung erfolgt durch zwei Prüfer/Prüferinnen gemäß § 21 Absatz 9 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung.

## **§ 12 Bildung der Modulnote**

Sind in einem Modul mehrere Modulteilprüfungen zu absolvieren, so errechnet sich die Modulnote aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Mittel der Modulteilprüfungsnoten.

## **§ 13 Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Modulnoten.

(2) Lautet die Gesamtnote „sehr gut“ – 1,3 oder besser –, wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben.

# Physik

## § 1 Studienumfang

Das Hauptfach Physik hat einen Umfang von 160 ECTS-Punkten, davon entfallen mindestens 8 und höchstens 13 ECTS-Punkte auf fachfremde Wahlmodule. Zusätzlich werden 20 ECTS-Punkte im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) absolviert.

## § 2 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung besteht aus der bestandenen Modulprüfung Experimentalphysik A.

## § 3 Zwischenprüfung

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Physik nicht verlangt.

## § 4 Studienleistungen

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gilt. Umfang und Art der Studienleistungen werden im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltung mitgeteilt.

## § 5 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren, schriftliche Ausarbeitungen von Protokollen und Vorträgen sowie Übungsaufgaben. Mündliche Prüfungsleistungen sind Vorträge und mündliche Prüfungen. Art und Umfang der studienbegleitenden Prüfungsleistungen werden im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltung mitgeteilt.

(2) Schriftliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von etwa 180 Minuten, mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von etwa 45 Minuten.

## § 6 Bildung der Modulnote

(1) Sind in einem Modul Modulteilprüfungen abzulegen, so ergibt sich die Modulnote als arithmetisches Mittel aller Modulteilprüfungsnoten.

(2) Zur Bildung der Modulnote der Module *Mathematik* und *Experimentalphysik B* wird der Mittelwert aus den beiden besten Prüfungsleistungen gebildet, die schlechteste Note bleibt unberücksichtigt.

(3) In die Note für das Modul *Bachelorarbeit* geht die Bachelorarbeit mit 2/3 und die Präsentation mit 1/3 gewichtet ein.

## § 7 Zulassung zur Bachelorarbeit

Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist der erfolgreiche Abschluss sämtlicher Module in Mathematik und Physik aus dem Pflichtbereich sowie einer Prüfungsleistung aus dem Modul „Wahlpflicht Physik“ des Wahlpflichtbereichs.

## § 8 Umfang der Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 10 ECTS-Punkten.

(2) Die Arbeit ist in zweifacher gebundener Ausfertigung und einmal in digitaler Form beim Fachprüfungsausschuss einzureichen.

(3) Gruppenarbeiten sind nicht zulässig.

(4) Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Ist die Arbeit auf Englisch abgefasst, muss sie als Anhang eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(5) Die Bewertung erfolgt durch eine Prüferin/einen Prüfer gemäß § 8 Absatz 2 der B.Sc.-Prüfungsordnung (Allgemeiner Teil).

(6) Die Bachelorarbeit wird ergänzt durch eine Präsentation der Ergebnisse der Bachelorarbeit und eine Diskussion allgemeiner physikalischer Inhalte in einem Kolloquium von mindestens 45 Minuten Dauer. Das Kolloquium erfolgt vor der Prüferin/dem Prüfer gemäß Absatz 5 sowie einer hauptamtlichen Professorin/einem hauptamtlichen Professor des Physikalischen Instituts. Für die Vorbereitung und Durchführung des Kolloquiums werden 2 ECTS-Punkte vergeben.

## § 9 Gesamtnotenbildung

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten.

## § 10 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden.

(2) Für drei Prüfungsleistungen wird zusätzlich eine zweite Wiederholung zugelassen, hiervon ausgenommen ist die Orientierungsprüfung. Die zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 24 Absatz 2 der B.Sc.-Prüfungsordnung (Allgemeiner Teil) zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.

(3) Die Möglichkeit zur Wiederholung bereits bestandener studienbegleitender Prüfungen zur Notenverbesserung wird nicht gegeben.

## § 11 Studieninhalte

(1) Im Studiengang Physik sind Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule zu belegen. Die belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. Für manche Lehrveranstaltungen gelten Zulassungsvoraussetzungen, die ebenfalls im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt sind.

### Pflichtbereich:

Modul	Lehrveranstaltung	LV-Art	ECTS-Punkte	FS	PL
<b>Mathematik</b>	Analysis I	V+Ü	9	1	schriftlich
	Analysis II	V+Ü	9	2	schriftlich
	Lineare Algebra I	V+Ü	9	1	schriftlich
<b>Experimentalphysik A</b>	Experimentalphysik I	V+Ü	8	1	–
	Experimentalphysik II	V+Ü	8	2	–
	<i>Modulabschlussprüfung</i>	–	2	2	mündlich
<b>Experimentalphysik B</b>	Experimentalphysik III	V+Ü	8	3	schriftlich
	Experimentalphysik IV	V+Ü	8	4	schriftlich
	Experimentalphysik V	V+Ü	8	5	schriftlich
<b>Theoretische Physik A</b>	Theoretische Physik I	V+Ü	6	1	–
	Theoretische Physik II	V+Ü	6	2	–
	Theoretische Physik III	V+Ü	8	3	–
	<i>Modulabschlussprüfung</i>	–	2	3	mündlich

<b>Theoretische Physik B</b>	Theoretische Physik IV	V+Ü	8	4	schriftlich
	Theoretische Physik V	V+Ü	8	5	schriftlich
<b>Physikalisches Praktikum für Anfänger</b>	Anfängerpraktikum (Teil I und Teil II)	P	12 (davon 4 interne BOK)	2 und 3	schriftlich
<b>Fortgeschrittenen-Praktikum</b>	Fortgeschrittenen-Praktikum (Teil I und Teil II)	P	14 (davon 6 interne BOK)	4 und 5	schriftlich/mündlich
<b>Abschlussmodul</b>	Bachelorarbeit	–	10	6	Bachelorarbeit
	Präsentation	Kolloquium	2 interne BOK	6	mündlich

Abkürzungen: FS – Empfohlenes Fachsemester; PL – Art der Prüfungsleistung; P – Praktikum; V – Vorlesung; Ü – Übung

#### Wahlpflichtbereich:

Modul	Lehrveranstaltung	LV-Art	ECTS-Punkte	FS	PL
<b>Wahlpflicht Physik</b>	2 Spezialvorlesungen	V+Ü	7 + 7	4–6	schriftlich
<b>Fachfremde Wahlpflichtmodule</b>	Gemäß PO der entsprechenden Fakultäten		8	2–6	–

#### Wahlbereich:

Modul	Lehrveranstaltung	LV-Art	ECTS-Punkte	FS	PL
<b>Wahlmodul Physik</b>	Spezialvorlesung	V+Ü	5	4-6	–
oder					
<b>Fachfremdes Wahlmodul</b>	Gemäß PO der entsprechenden Fakultäten		5	2-6	–

Eines von zwei Wahlmodulen muss belegt werden.

## Volkswirtschaftslehre

### § 1 Studienumfang

Der Studiengang Volkswirtschaftslehre ist ein Ein-Fach-Bachelor mit fachfremden Wahlmodulen gemäß § 5 Absatz 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung. Das Fach Volkswirtschaftslehre hat einen Umfang von 158 ECTS-Punkten. Zusätzlich entfallen auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) 22 ECTS-Punkte.

### § 2 Sprache

Wenn im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache abgehalten. Einzelne Lehrveranstaltungen können in englischer Sprache abgehalten werden.

### § 3 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung

Als Orientierungsprüfung sind insgesamt 36 ECTS-Punkte aus den Modulteilprüfungen T1, T2, T3, POL1, BW1, BW2, BW3, Q1, Q2 und WI1 zu erbringen. Dabei müssen mindestens entweder die Modulteilprüfung T1 oder T2 sowie mindestens entweder die Modulteilprüfung Q1 oder Q2 bestanden sein.

#### **§ 4 Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelor-Studiengang Volkswirtschaftslehre nicht verlangt.

#### **§ 5 Studienleistungen**

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gilt. Diese Studienleistungen können z. B. aus Übungsblättern, Hausaufgaben, Kurzvorträgen oder Protokollen bestehen. Der Umfang und die Art der Studienleistungen werden den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

#### **§ 6 Prüfungsleistungen**

(1) Jedes Modul wird nach Maßgabe des § 14 "Studieninhalte" studienbegleitend geprüft. Art und Umfang der Prüfungsleistung wird im Modulhandbuch geregelt und den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Schriftliche Prüfungsleistungen werden als Klausur, als Hausaufgaben, praktische Übungen und/oder Hausarbeit erbracht. Multiple Choice Prüfungen sind zulässig.

(3) Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS Punkt.

(4) Mündliche Prüfungen werden in Seminaren in der Regel als Referat erbracht. Über weitere mündliche Prüfungsleistungen in besonders begründeten Ausnahmefällen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der Prüferin/ des Prüfers.

(5) Der Anteil von Hausaufgaben und praktischen Übungen an der Note der Modul- bzw. Modulteilprüfung darf 40 v. H. nicht überschreiten. Im Falle einer Wiederholungsprüfung kann die Prüferin/der Prüfer diese Form der Teilleistung durch eine andere Form der Teilleistung ersetzen.

(6) Für fachfremde Module gelten die Regelungen zu Prüfungsleistungen der entsprechenden Fakultät. § 13 bleibt davon unberührt.

#### **§ 7 Verwandte Fächer gem. § 15 Absatz 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung**

Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sind Fächer aus wirtschaftswissenschaftlichen Diplom-, Magister-, Bachelor- und Masterstudiengängen an einer Universität, Fachhochschule oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie äquivalenten ausländischen Studiengängen.

#### **§ 8 Ausnahmeregelungen zu § 15 Absatz 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung**

Abweichend von § 15 Absatz 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Kandidatinnen/ Kandidaten zulassen, die den Prüfungsanspruch in Wirtschaftsmathematik, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftspädagogik und vergleichbaren Studiengängen aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die außerhalb der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs liegt, verloren haben.

#### **§ 9 Bildung der Modulnote**

(1) Ist in einem Modul eine Modulabschlussprüfung abzulegen, so bildet die Note der Modulabschlussprüfung die Note für dieses Modul.

(2) Sind in einem Modul des Pflichtbereichs nach Maßgabe des § 14 Absatz 3 mehrere Modulteilprüfungen abzulegen, so geht die Modulteilprüfung mit der schlechtesten Note nicht in die Berechnung der Modulnote ein. Die Modulnote errechnet sich aus dem anhand der ECTS-Punkte gewichteten Mittel der verbleibenden Modulteilprüfungsnoten.

#### **§ 10 Zulassung zur Bachelor-Arbeit**

Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer die Orientierungsprüfung bestanden und mindestens 120 ECTS Punkte erworben hat.

## **§ 11 Umfang und Bewertung der Bachelor-Arbeit**

- (1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von zwei Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 12 ECTS Punkten. Sie soll einen Umfang von 30 Seiten nicht überschreiten. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfer/ die Prüferin.
- (2) Die Bachelor-Arbeit darf nicht aus dem fachfremden Bereich stammen, sie muss einem der Bereiche Volkswirtschaftstheorie, Volkswirtschaftspolitik, Finanzwissenschaft, Betriebswirtschaftslehre, Quantitative Methoden oder Wirtschaftsinformatik zuzuordnen sein.
- (3) Die Bachelor-Arbeit ist in zweifacher Ausfertigung einzureichen.
- (4) Die Arbeit ist von einer (1) Prüferin/ einem (1) Prüfer zu bewerten. Wird von der ersten Prüferin/ dem ersten Prüfer die Note "5,0 (nicht ausreichend)" vergeben, so wird eine zweite Prüferin/ ein zweiter Prüfer herangezogen. Differieren die Bewertungen der beiden Prüfer/innen um mehr als eine Notenstufe, so zieht der Fachprüfungsausschuss eine dritte Prüferin/ einen dritten Prüfer hinzu. § 21 Absatz 9 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung gilt entsprechend.
- (5) Die Arbeit wird in der Regel in deutscher Sprache angefertigt. Eine englischsprachige Arbeit ist mit dem Einverständnis des Betreuers möglich.
- (6) Gruppenarbeiten sind nicht zulässig.
- (7) Eine zusätzliche Abschlussprüfung (Kolloquium, Präsentation oder ähnliches) wird nicht verlangt.

## **§ 12 Gesamtnotenbildung**

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS Punkten gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten und der Bachelor-Arbeit.

## **§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen**

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können in der Regel zweimal wiederholt werden.
- (2) Die zweite Wiederholung einer Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an den zugehörigen Lehrveranstaltungen voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist in den folgenden Semestern im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.
- (3) Prüfungsleistungen, die zur Orientierungsprüfung zählen und mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können abweichend von Absatz 2 nur einmal wiederholt werden.
- (4) Prüfungsleistungen in Seminaren, die mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können nur einmal wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfung setzt die erneute Teilnahme an einem Seminar voraus.
- (5) Bestandene Studien- und Prüfungsleistungen können zur Notenverbesserung ausschließlich im Rahmen der Freiversuchsregelung gemäß den Absätzen 6 bis 8 wiederholt werden.
- (6) Innerhalb der Regelstudienzeit können bis zu zwei Freiversuche geltend gemacht werden.
- (7) Die Freiversuchsregelung gemäß Absatz 6 kann eingesetzt werden, wenn eine studienbegleitende Prüfungsleistung zum dritten Mal mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurde oder als nicht bestanden gilt. Der Prüfling erhält bei Geltendmachung eines Freiversuches eine dritte Wiederholungsmöglichkeit.
- (8) Die Freiversuchsregelung gemäß Absatz 6 kann zur Notenverbesserung bestandener Prüfungsleistungen eingesetzt werden. Hiervon ausgenommen sind Hausarbeiten, Prüfungsleistungen in Seminaren sowie die Bachelorarbeit. Gewertet wird jeweils die beste bestandene Prüfung.

## **§ 14 Studieninhalte**

- (1) Der Studiengang Volkswirtschaftslehre gliedert sich in einen Pflichtbereich, in dem 106 ECTS-Punkte zu absolvieren sind, und einen Wahlpflichtbereich, in dem 40 ECTS-Punkte zu absolvieren sind. Dazu kommen berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK).
- (2) In den Wahlpflichtmodulen POL3 und FW3 müssen jeweils mindestens 6 ECTS-Punkte erworben werden. Von den Wahlpflichtmodulen WI2 bis WI4 muss mindestens eines gewählt werden. Darüber hinaus sind in den Wahlpflichtmodulen T5, POL3, FW3, BW5, Q4, WI5 und FF2 insgesamt 22 weitere

ECTS-Punkte zu erwerben. In den fachfremden Wahlpflichtmodulen können höchstens 12 ECTS-Punkte erworben werden. Im Bereich der Berufsfeldorientierten Kompetenzen müssen mindestens 22 ECTS-Punkte erzielt werden.

(3) Es sind folgende Module zu belegen:

### Pflichtbereich

<b>Modul Volkswirtschaftslehre I</b> (Volkswirtschaftstheorie)					
<b>Modulteilprüfung</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohlenes Semester</b>	<b>Art der studienbegleitenden Prüfungsleistung</b>	<b>Pflicht (P)/ Wahlpflicht (W)</b>
T1: Mikroökonomik I	V + Ü	6	1	Klausur	P
T2: Mikroökonomik II	V + Ü	6	2	Klausur	P
T3: Makroökonomik I	V + Ü	6	3	Klausur	P
T4: Makroökonomik II	V + Ü	6	4	Klausur	P
<b>Modul Volkswirtschaftslehre II</b> (Volkswirtschaftspolitik und Finanzwissenschaft)					
<b>Modulteilprüfung</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohlenes Semester</b>	<b>Art der studienbegleitenden Prüfungsleistung</b>	<b>Pflicht (P)/ Wahlpflicht (W)</b>
POL1: Grundlagen der Wirtschaftspolitik	V + Ü oder V	6	2	Klausur	P
POL2: Ordnungspolitik	V + Ü oder V	6	4	Klausur	P
FW1: Öffentliche Ausgaben	V + Ü	6	3	Klausur	P
FW2: Öffentliche Einnahmen	V + Ü	6	4	Klausur	P
<b>Modul Betriebswirtschaftslehre</b>					
<b>Modulteilprüfung</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohlenes Semester</b>	<b>Art der studienbegleitenden Prüfungsleistung</b>	<b>Pflicht (P)/ Wahlpflicht (W)</b>
BW1: Unternehmenstheorie	V + Ü	6	1	Klausur	P
BW2: Finanzwirtschaft	V + Ü	6	2	Klausur	P
BW3: Produktion und Absatz	V + Ü	6	3	Klausur	P
BW4: Unternehmensrechnung	V + Ü	6	4	Klausur	P
<b>Modul Quantitative Methoden und Wirtschaftsinformatik</b>					
<b>Modulteilprüfung</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohlenes Semester</b>	<b>Art der studienbegleitenden Prüfungsleistung</b>	<b>Pflicht (P)/ Wahlpflicht (W)</b>
Q1: Mathematik	V	8	1	Klausur, Hausaufgaben	P
Q2: Statistik	V	8	2	Klausur, Hausaufgaben	P
Q3: Ökonometrie	V	8	3	Klausur, Hausaufgaben	P
WI1: Einführung in die Wirtschaftsinformatik	V	4	1	Klausur, Hausaufgaben	P
<b>Fachfremdes Pflichtmodul</b>					
<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohlenes Semester</b>	<b>Art der studienbegleitenden Prüfungsleistung</b>	<b>Pflicht (P)/ Wahlpflicht (W)</b>
FF1: Privatrecht	V	6	3	Klausur	P

V: Vorlesung, Ü: Übung

### Wahlpflichtbereich

<b>Wahlpflichtmodule</b>					
<b>Module</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohlenes Semester</b>	<b>Art der studienbegleitenden Prüfungsleistung</b>	<b>Pflicht (P)/ Wahlpflicht (W)</b>
T5: Wirtschaftstheoretische Wahlpflichtmodule**	V, Ü, Sem.	0–22	5 und 6	Klausur, Hausarbeit, Referat*	W
POL3 : Wirtschaftspolitische Wahlpflichtmodule**	V, Ü, Sem.	6–28	5 und 6	Klausur, Hausarbeit, Referat*	W
FW3: Finanzwissenschaftliche Wahlpflichtmodule**	V, Ü, Sem.	6–28	5 und 6	Klausur, Hausarbeit, Referat*	W
BW5: Betriebswirtschaftliche Wahlpflichtmodule**	V, Ü, Sem.	0–22	5 und 6	Klausur, Hausarbeit, Referat*	W
Q4: Quantitative Wahlpflichtmodule**	V, Ü, Sem.	0–22	5 und 6	Klausur, Hausarbeit, Referat*	W
WI2: Methodische Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	V + Ü	6	3 bis 5	Klausur, Hausaufgaben	W
WI3: Wirtschaftsinformatik für die Unternehmensführung	V + Ü	6	3 bis 5	Klausur, Hausaufgaben	W
WI4: Internetökonomie	V + Ü	6	3 bis 5	Klausur, Hausaufgaben	W
WI5: Wirtschaftsinformatische Wahlpflichtmodule**	V, Ü, Sem.	0–22	3 bis 6	Klausur, Hausarbeit, Referat*	W
FF2: Fachfremde Wahlpflichtmodule**	V, Ü, Sem.	0–12	4 bis 6	Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Referat*	W

V: Vorlesung, Ü: Übung, Sem.: Seminar

\* Die Module T5, POL3, FW3, BW5, Q4, WI5, FF2 können auch als Seminar angeboten werden.

\*\* Die einzelnen Module haben einen Umfang zwischen 4 und 8 ECTS-Punkten.

### **Berufsfeldorientierte Kompetenzen**

<b>Berufsfeldorientierte Kompetenzen</b>					
<i>Intern</i>					
BOK1: Technik des wissenschaftlichen Arbeitens	V / Ü	4	1 oder 3	Keine (nur Studienleistungen)	W
BOK2: Fachsprache	Kurs	6	2	Keine (nur Studienleistungen)	P
BOK3: Ökonomische Fallstudien	V / Ü / Kurs	4	1 bis 6	Keine (nur Studienleistungen)	W
<i>Am Zentrum für Schlüsselqualifikationen</i>					
BOK4: Veranstaltungen aus dem Zentrum für Schlüsselqualifikationen	V / Ü / Kurs	12	1, 4 bis 6	Keine (nur Studienleistungen)	W

V: Vorlesung, Ü: Übung

(4) Fachfremde Wahlpflichtmodule (FF2) können aus den Bereichen Ethnologie, Kognitionswissenschaft, Psychologie, Soziologie, Politikwissenschaft oder Wirtschafts- und Sozialgeschichte in Abhängigkeit vom Lehrangebot gewählt werden. Die wählbaren fachfremden Wahlpflichtmodule werden vom Fachprüfungsausschuss Volkswirtschaftslehre für jedes Studienjahr im Modulhandbuch bekannt gegeben.

(5) Es müssen Veranstaltungen im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen im Umfang von 12 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen absolviert werden.

(6) Vor bestandener Orientierungsprüfung darf maximal ein Wahlpflichtmodul belegt werden.

## **B II. Fachspezifische Bestimmungen für Hauptfächer ohne fachfremde Wahlmodule**

## § 1 Studienumfang und Gegenstand des Studiums

(1) Im Bachelorstudiengang Chemie sind insgesamt 180 ECTS-Punkte zu erwerben. Das Hauptfach Chemie hat einen Leistungsumfang von 156 ECTS-Punkten. Auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) entfallen 24 ECTS-Punkte. Ein ECTS-Punkt entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

(2) Der Bachelorstudiengang Chemie ist forschungsorientiert und vermittelt in den Fachbereichen Allgemeine und Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie sowie wahlweise Biochemie oder Makromolekulare Chemie Kenntnisse und Fähigkeiten für Tätigkeiten in der chemischen Forschung und Entwicklung.

## § 2 Sprache

Soweit im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache abgehalten.

## § 3 Studieninhalte

(1) Der Bachelorstudiengang Chemie gliedert sich in einen Pflicht- und einen Wahlpflichtbereich. Die belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. Soweit für einzelne Lehrveranstaltungen besondere Zulassungsvoraussetzungen gelten, sind diese ebenfalls im Modulhandbuch aufgeführt und werden den Studierenden darüber hinaus rechtzeitig in geeigneter Form bekanntgegeben.

(2) Im Pflichtbereich sind alle in Tabelle 1 aufgeführten Grundlagen- und Vertiefungsmodule zu absolvieren.

**Tabelle 1: Module im Pflichtbereich**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Prüfungsleistung
<b>Grundlagenmodule</b>					
Allgemeine Chemie	V	5	7	1	Klausur
	Pr (EFK)	6	3	1	schriftlich/ mündlich/praktisch
Analytische Chemie	V	3	4	2	Klausur
	Pr	10	6	2	schriftlich/ mündlich/praktisch
Organische Chemie A1	V + Ü	3 + 1	4 + 1	1	Klausur
Organische Chemie A2	V + Ü	3 + 1	5 + 1	2	Klausur
Physikalische Chemie A1	V + Ü	4 + 2	6 + 3	2	Klausur
Physikalische Chemie A2	V + Ü	4 + 2	6 + 3	3	Klausur
Mathematische Methoden in der Chemie A	V + Ü	3 + 2	4 + 2	1	Klausur
Mathematische Methoden in der Chemie B	V + Ü	3 + 2	5 + 2	2	Klausur
Physik	V	4	6 + 2	1	Klausur
	Pr	8	4	1 oder 3	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Vertiefungsmodule</b>					
Anorganische Chemie A	V + Ü	2 + 1	3 + 1	3	Klausur
	V + Ü	2 + 1	3 + 1	4	Klausur

Anorganische Chemie B	V + Ü	3 + 1	5 + 1	5	mündlich
	Pr	15	9	5	schriftlich/ mündlich/praktisch
Organische Chemie B1	V + Ü	3 + 2	5 + 2	3 oder 4	Klausur
	Pr	15	9 (3)*	3 oder 4	schriftlich/ mündlich/praktisch
Organische Chemie B2	V + Ü	2 + 1	3 + 1	5	mündlich
Physikalische Chemie B1	Pr	6	6 (3)*	3 oder 4	schriftlich/ mündlich/praktisch
Physikalische Chemie B2	Ü	2	3	5	Klausur
	V	3	5	5	mündlich
Abschlussmodul	Methodenkurs	15	10 (3)*	6	–
	Bachelorarbeit	20	12	6	schriftlich
	Präsentation	–	3 (3)*	6	–

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Veranstaltung; SWS = Semesterwochenstunden; Semester = empfohlenes Fachsemester; V = Vorlesung; Ü = Übung; Pr = Praktikum; EFK = Einführungskurs

\* In Klammern ist jeweils ausgewiesen, wie viele der insgesamt für das Modul vergebenen ECTS-Punkte auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (sog. interne Berufsfeldorientierte Kompetenzen) entfallen.

(3) Im Wahlpflichtbereich ist nach Wahl des/der Studierenden eines der beiden in Tabelle 2 aufgeführten Vertiefungsmodule Biochemie oder Makromolekulare Chemie zu absolvieren.

**Tabelle 2: Module im Wahlpflichtbereich**

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Prüfungsleistung
<b>Vertiefungsmodule</b>					
Biochemie	V	3	4	3	Klausur
	V + Pr	2 + 5	3 + 5	3 oder 3 und 4	mündlich
Makromolekulare Chemie	V + Ü	3 + 1	5 + 1	3 oder 4	Klausur
	Pr	10	6	3 oder 4	schriftlich/ mündlich/praktisch

(4) Zusätzlich zu den 12 ECTS-Punkten, die für die erfolgreiche Absolvierung der Lehrveranstaltungen mit berufspraktischer Relevanz im Pflichtbereich des Hauptfachs Chemie (interne Berufsfeldorientierte Kompetenzen) vergeben werden, sind im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen weitere 12 ECTS-Punkte zu erwerben. Die Einzelheiten zu diesen externen Berufsfeldorientierten Kompetenzen sind in den fachspezifischen Bestimmungen in Anlage C dieser Prüfungsordnung geregelt.

(5) Für Praktika kann als Zulassungsvoraussetzung der Nachweis von sicherheitsrelevanten Kenntnissen verlangt werden.

#### § 4 Studienleistungen

Studienleistungen können beispielsweise in der regelmäßigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, in Klausuren, Übungsblättern, Protokollen, Testaten, Präparaten und Arbeitsplatzgesprächen bestehen. Art

und Umfang der Studienleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben. In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung ist.

## **§ 5 Studienbegleitende Prüfungsleistungen**

(1) Jedes Modul wird studienbegleitend schriftlich, mündlich oder praktisch geprüft. Schriftliche Prüfungsleistungen sind insbesondere Klausuren, Hausarbeiten, Testate und Protokolle. Mündliche Prüfungsleistungen sind Arbeitsplatzgespräche, Referate und mündliche Prüfungen. Praktische Prüfungsleistungen bestehen in der Durchführung von Versuchen im Rahmen von Praktika. Die erfolgreiche Durchführung eines Versuchs wird durch ein Testat bestätigt. Art und Umfang der Prüfungsleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

(2) Klausuren haben eine maximale Dauer von etwa 120 Minuten, mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von etwa 45 Minuten.

## **§ 6 Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Höchstens drei nichtbestandene Prüfungsleistungen können ein drittes Mal wiederholt werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 darf der Einführungskurs (EFK) im Modul Allgemeine Chemie nur einmal wiederholt werden.

(3) Besteht in dem auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semester keine Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfung, so kann abweichend von § 24 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung die Wiederholungsprüfung auch noch im übernächsten Semester abgelegt werden. Für die zweite und dritte Wiederholungsprüfung gilt diese Regelung entsprechend.

(4) Insgesamt drei bestandene Klausuren können zum Zwecke der Notenverbesserung im jeweils nächsten oder übernächsten Semester einmal wiederholt werden. Gewertet wird jeweils die Klausur mit der besseren Note.

## **§ 7 Verwandte Fächer**

(1) Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung sind Fächer aus Chemie-Studiengängen.

(2) Abweichend von § 15 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Studierende zulassen, die den Prüfungsanspruch im Fach Chemie verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die außerhalb der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs liegt.

## **§ 8 Anerkennung von außerhalb der Hochschule erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten**

Kenntnisse und Fähigkeiten, die im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit in einem Betrieb der chemischen, pharmazeutisch-technischen oder biotechnologischen Industrie mit einer GMP-Herstellungserlaubnis oder in einem anderen geeigneten Betrieb oder in einer geeigneten Forschungseinrichtung erworben wurden, können als Praktikum in einem der Pflicht- oder Wahlpflichtmodule gemäß § 3 Absatz 2 und 3 anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Fachprüfungsausschuss auf Antrag.

## **§ 9 Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn im Modul Allgemeine Chemie die studienbegleitende Prüfungsleistung im Einführungskurs (EFK) erbracht wurde. Die Zulassungsvoraussetzungen für den Einführungskurs sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters bekanntgegeben.

## **§ 10 Zulassung zur Bachelorarbeit**

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Bachelorstudiengang Chemie mindestens 135 ECTS-Punkte erworben hat.

### § 11 Bachelorarbeit und Präsentation

- (1) Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten zu erstellen und hat einen Leistungsumfang von 12 ECTS-Punkten. Das Thema der Bachelorarbeit ist aus einem der fünf Fachgebiete Anorganische und Analytische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Biochemie oder Makromolekulare Chemie zu wählen.
- (2) Die Bachelorarbeit ist in deutscher Sprache abzufassen. Auf Antrag kann sie auch in englischer Sprache erstellt werden; in diesem Fall muss die Bachelorarbeit eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.
- (3) Die Bachelorarbeit ist in gebundener Form in zweifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in digitaler Form beim Prüfungsamt einzureichen.
- (4) Die Bachelorarbeit ist innerhalb von sechs Wochen von einem Prüfer/einer Prüferin gemäß § 8 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung zu bewerten. Wird von dem Prüfer/der Prüferin die Note „nicht ausreichend“ (5,0) vergeben, so wird die Bachelorarbeit von einem/einer zweiten Prüfer/Prüferin bewertet; der/die zweite Prüfer/Prüferin wird vom Fachprüfungsausschuss bestimmt. Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich in diesem Fall aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen.
- (5) Die Bachelorarbeit wird im Rahmen einer Präsentation mit anschließender Diskussion vorgestellt. Die Zulassung zu der Präsentation erfolgt nur, wenn die Bachelorarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Die Präsentation erfolgt vor dem Gutachter/der Gutachterin der Bachelorarbeit und ist in der Regel hochschulöffentlich; Ausnahmen genehmigt der Fachprüfungsausschuss.

### § 12 Bildung der Modulnoten

- (1) Ist in einem Modul nur eine Prüfung abzulegen, so bildet die Note dieser Modulprüfung die Note für das Modul.
- (2) Die Noten der Grundlagenmodule Allgemeine Chemie, Analytische Chemie und Physik errechnen sich jeweils aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Mittel der Modulteilprüfungsnoten.
- (3) Im Bereich der Vertiefungsmodule werden die Noten der aufgeführten Module wie folgt berechnet:

Modul	Gewichtung der Prüfungsleistungen	
Anorganische Chemie A	Klausur 1	50 Prozent
	Klausur 2	50 Prozent
Anorganische Chemie B	Praktikum	33 Prozent
	Mündliche Prüfung	67 Prozent
Organische Chemie B1	Klausur	50 Prozent
	Praktikum	50 Prozent
Physikalische Chemie B2	Klausur	33 Prozent
	mündliche Prüfung	67 Prozent
Biochemie oder Makromolekulare Chemie	Klausur	30 Prozent
	mündliche Prüfung	70 Prozent

### § 13 Bildung der Gesamtnote

(1) Für die drei Fachgebiete Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie sowie für das im Wahlpflichtbereich als Vertiefungsmodul gewählte Fachgebiet Biochemie oder Makromolekulare Chemie werden Fachgebietsnoten gebildet, die in Ergänzung zu § 29 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung auch in der Leistungsübersicht (Transcript of Records) ausgewiesen werden. Hierbei entspricht die Fachgebietsnote für das Fachgebiet Biochemie beziehungsweise Makromolekulare Chemie der Modulnote des im Wahlpflichtbereich gewählten Vertiefungsmoduls. Die übrigen Fachgebietsnoten errechnen sich wie folgt:

Fachgebiet	Zugehörige Module	Anteil an der
------------	-------------------	---------------

		<b>Fachgebietsnote</b>
Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie	Allgemeine Chemie Analytische Chemie Anorganische Chemie A Anorganische Chemie B	15 Prozent 15 Prozent 17,5 Prozent 52,5 Prozent
Organische Chemie	Organische Chemie A1 Organische Chemie A2 Organische Chemie B1 Organische Chemie B2	15 Prozent 15 Prozent 35 Prozent 35 Prozent
Physikalische Chemie	Physikalische Chemie A1 Physikalische Chemie A2 Physikalische Chemie B1 Physikalische Chemie B2	15 Prozent 15 Prozent 17,5 Prozent 52,5 Prozent

(2) Die Note der Bachelorarbeit und die Fachgebietsnoten der drei Fachgebiete Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie machen jeweils einen Anteil von 20 Prozent der Gesamtnote der Bachelorprüfung aus. Von den verbleibenden 20 Prozent entfallen zehn Prozent auf die Note des im Wahlpflichtbereich belegten Vertiefungsmoduls, fünf Prozent auf die Note des Moduls Physik und fünf Prozent zu gleichen Teilen auf die Noten der Module Mathematische Methoden in der Chemie A und Mathematische Methoden in der Chemie B.

(3) Sind die Note der Bachelorarbeit und die Fachgebietsnoten in jedem der vier belegten chemischen Fachgebiete „sehr gut“ – 1,3 oder besser –, wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben.

## **Embedded Systems Engineering**

### **§ 1 Studienumfang**

Das Hauptfach Embedded Systems Engineering (ESE) hat einen Umfang von 160 ECTS-Punkten. Der Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) umfasst insgesamt 20 ECTS-Punkte. Der Arbeitsaufwand des/der Studierenden entspricht 30 Stunden pro ECTS-Punkt.

### **§ 2 Sprache**

Wenn im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache abgehalten.

### **§ 3 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung besteht aus zwei studienbegleitenden Prüfungsleistungen in den Modulen Mathematik, Physik, Technische Informatik, Einführung in die Programmierung oder Elektrotechnik mit einem Umfang von insgesamt mindestens 15 ECTS-Punkten. Welche Prüfungsleistungen als Orientierungsprüfung gelten, wird von den Studierenden bei der Prüfungsanmeldung festgelegt.

### **§ 4 Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelor-Studiengang Embedded Systems Engineering nicht verlangt.

### **§ 5 Verwandte Fächer gem. § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

(1) Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung sind Fächer aus informatischen und mikrosystemtechnischen Studiengängen.

(2) Abweichend von § 15 Absatz 2 kann der Fachprüfungsausschuss Kandidatinnen/Kandidaten zulassen, die in verwandten Fächern den Prüfungsanspruch verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die nicht zu einem der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs gehört.

## **§ 6 Studienleistungen**

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassung zur Modulprüfung gilt. Diese Studienleistungen können z. B. aus der regelmäßigen Teilnahme, Referaten, Testaten, Klausuren, Übungsblättern und Protokollen bestehen. Der Umfang und die Art der Studienleistungen werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt und zusätzlich den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

## **§ 7 Prüfungsleistungen / Dauer der studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

(1) Jedes Modul wird studienbegleitend geprüft. Alle studienbegleitenden Prüfungsleistungen müssen bestanden werden. Prüfungsleistungen sind in der Regel Klausuren oder mündliche Prüfungen. Der Umfang und die Art der Prüfungsleistung werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt und zusätzlich den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Schriftliche Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

## **§ 8 Bildung der Modulnote**

Ist in einem Modul mehr als eine studienbegleitende Prüfungsleistung zu absolvieren, so geht die Modulteilprüfung mit der schlechtesten Note nicht in die Berechnung der Modulnote ein. Die Modulnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Mittel der verbleibenden Modulteilprüfungsnoten.

## **§ 9 Zulassung zur Bachelor-Arbeit**

Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 110 ECTS-Punkte erworben hat.

## **§ 10 Umfang und Bewertung der Bachelor-Arbeit**

(1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 12 ECTS-Punkten. Die Bachelor-Arbeit ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Gruppenarbeiten sind nicht zulässig. Die Bachelor-Arbeit ist in zweifacher Ausfertigung im Prüfungsamt einzureichen.

(2) Abweichend zu § 21 Absatz 9 der Prüfungsordnung erfolgt die Bewertung der Bachelor-Arbeit durch einen Prüfer/eine Prüferin der Technischen Fakultät.

(3) Die Bachelor-Arbeit wird im Rahmen eines Abschlusskolloquiums präsentiert, für das 3 ECTS-Punkte vergeben werden. Die Zulassung zum Abschlusskolloquium erfolgt nur, wenn die Bachelor-Arbeit eingereicht wurde. Das Abschlusskolloquium erfolgt vor dem Gutachter/der Gutachterin der Bachelorarbeit und ist in der Regel hochschulöffentlich.

## **§ 11 Gesamtnotenbildung**

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten arithmetischen Mittel aus den Modulnoten. Dabei werden die Modulnoten der Module Mathematik, Physik, Technische Informatik, Einführung in die Programmierung und Elektrotechnik einfach gewichtet. Alle übrigen Module gehen dreifach gewichtet in die Gesamtnote ein.

(2) Sind alle Modulnoten jeweils 1,3 oder besser, so wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

## **§ 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Davon ausgenommen sind drei Prüfungsleistungen, bei denen eine zweite Wiederholung zugelassen wird. Eine zweite Wiederholung von Referaten, Hausarbeiten und Protokollen ist ausgeschlossen. Die erste Wiederholungsprüfung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden. Die zweite Wiederholungsprüfung muss spätestens zum übernächstmöglichen Prüfungstermin nach der ersten Wiederholungsprüfung stattfinden.

(2) Innerhalb der ersten fünf Semester bestandene studienbegleitende Prüfungsleistungen können in höchstens drei Modulen zur Notenverbesserung jeweils einmal wiederholt werden. Hiervon ausgenommen sind Referate, Hausarbeiten und Protokolle. Die Erstprüfung muss jeweils spätestens in dem im Studienplan vorgesehenen Semester stattgefunden haben. Bewertet wird jeweils die beste bestandene Prüfung. Die Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin erfolgen. Eine zweite Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die Bestandteil der Orientierungsprüfung sind, sowie des Proseminars und der Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen.

### § 13 Studieninhalte

(1) Der Bachelorstudiengang Embedded Systems Engineering gliedert sich in einen Pflichtbereich, in dem 130 ECTS-Punkte zu absolvieren sind, und einen Wahlpflichtbereich, in dem 30 ECTS-Punkte zu absolvieren sind. Die belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt.

#### Pflichtbereich

Modul	Art	ECTS	Empfohlenes Semester	Art d. studienbegl. Prüfungsleistung
<b>Mathematik</b>				
Teilmodul Mathematik I	V+Ü	8	1	schriftliche oder mündliche Prüfung
Teilmodul Mathematik II	V+Ü	6	2	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Physik</b>				
Teilmodul Experimentalphysik I	V+Ü	9	1	schriftliche oder mündliche Prüfung
Teilmodul Experimentalphysik II	V+Ü	9	2	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Technische Informatik</b>				
<b>Einführung in die Programmierung</b>	V+Ü	6	2	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Elektrotechnik</b>	V+Ü+P	9	2	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Differentialgleichungen</b>	V+Ü	3	3	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Algorithmen und Datenstrukturen</b>	V+Ü	4	3	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Elektronik</b>	V+Ü	9	3	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Mikrosystemtechnik (MST) Bauelemente, Aktorik, Sensorik</b>	V	3	3	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Proseminar*</b>	S	3	3	Referat
<b>ESE Grundlagen</b>				
Teilmodul Embedded Systems Grundlagen Vorlesung	V+Ü	6	3	schriftliche oder mündliche Prüfung
Teilmodul Hardware/Embedded Systems/Softwarepraktikum	P	6	4	Studienleistung
<b>Messtechnik</b>	V+P	6	4	Protokoll und Klausur
<b>Systemtheorie und Regelungstechnik</b>	V+Ü	5	4	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Konstruktion</b>				
Teilmodul Werkstoffe und Mechanik	V+Ü	6	4	schriftliche oder mündliche Prüfung
Teilmodul Entwurf, Konstruktionsmechanik und Simulation	V+Ü	6	5	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Integrierte Schaltungen</b>	V+Ü	6	5	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>Bachelorarbeit</b>		12	6	schriftlich

\* Die wählbaren Proseminare werden im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt.

## Wahlpflichtbereich

<b>ESE-Wahlpflichtmodul I</b>				
Teilmodul ESE-Wahlpflicht	V+Ü	6	3	schriftliche oder mündliche Prüfung
Teilmodul ESE-Wahlpflicht	V+Ü	6	4	schriftliche oder mündliche Prüfung
<b>ESE-Wahlpflichtmodul II</b>				
Teilmodul ESE-Wahlpflicht	V+Ü	6	5	schriftliche oder mündliche Prüfung
Teilmodul ESE-Wahlpflicht	V+Ü	6	5	schriftliche oder mündliche Prüfung
Teilmodul ESE-Wahlpflicht	V+Ü	6	6	schriftliche oder mündliche Prüfung

Die Wahlpflichtveranstaltungen können aus folgenden Bereichen gewählt werden:

- Kursvorlesung Informatik (Rechnerarchitektur, Softwaretechnik, Datenbanken und Informationssysteme, Künstliche Intelligenz, Bildverarbeitung, Algorithmentheorie)
- Spezialvorlesung Informatik aus den Gebieten Algorithmen und Datenstrukturen, Rechnerarchitektur und Betriebssysteme, Programmiersprachen und Softwaretechnik, Künstliche Intelligenz und Robotik, Graphische und Bildverarbeitende Systeme, Kommunikation und Datenhaltung
- Stochastik
- Mikrocomputertechnik
- MST Technologien und Prozesse
- Chemiepraktikum
- Produktionstechniken
- Biomaterialien
- Biologie für MST
- Microsystems Engineering (MSE) Concentrations

Bei der Belegung der Wahlpflichtveranstaltungen gelten folgende Bestimmungen:

- Es müssen insgesamt mindestens zwei Vorlesungen im Bereich der Informatik wie folgt gewählt werden:
  - a) zwei Kursvorlesungen Informatik oder
  - b) eine Kursvorlesung Informatik und eine Spezialvorlesung Informatik
- Die Kursvorlesung Softwaretechnik oder die Kursvorlesung Rechnerarchitektur muss belegt werden. Es dürfen auch beide belegt werden.
- Module aus Spezialvorlesungen Informatik oder MSE Concentrations dürfen bis zu einem Umfang von maximal 12 ECTS belegt werden.

Module bestehend aus Vorlesung und begleitender Übung (V+Ü) werden in der Regel im Rahmen der Vorlesung geprüft. Ausnahmen hiervon sind im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zusätzlich zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) müssen insgesamt 20 ECTS erworben werden. Davon werden 12 ECTS-Punkte in folgenden Modulen erbracht:

Modul	Art	ECTS	Empfohlenes Semester	Studienleistung
System Design Project	P	4	1	Protokoll
ESE Projekt	V+P	5	5	Hausarbeit und Referat
Abschlusskolloquium		3	6	mündlich

Zusätzlich müssen Studienleistungen im Umfang von 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) erbracht werden.

## Geowissenschaften

### § 1 Studienumfang

Das Hauptfach Geowissenschaften hat einen Umfang von 160 ECTS-Punkten. Das Nebenfach entfällt.

## **§ 2 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung**

Für die Orientierungsprüfung müssen drei der vier Modulteilprüfungen Kristalle – Minerale – Gesteine I, Kristalle – Minerale – Gesteine II, Endogene Geologie und Exogene Geologie bestanden werden.

## **§ 3 Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird nicht verlangt.

## **§ 4 Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung sind Fächer aus geowissenschaftlichen Studiengängen.

## **§ 5 Studienleistungen**

In jeder Lehrveranstaltung können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur studienbegleitenden Prüfungsleistung gilt. Diese Studienleistungen können z. B. aus der regelmäßigen Teilnahme, Referaten, Protokollen, Übungen, Testaten und Klausuren bestehen. Der Umfang und die Art der Studienleistungen werden den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung mitgeteilt.

## **§ 6 Prüfungsleistungen / Dauer der studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

- (1) Jedes Modul wird studienbegleitend geprüft. Schriftliche Prüfungsleistungen können Klausuren, Hausarbeiten oder Protokolle sein. Mündliche Prüfungsleistungen sind nicht vorgesehen.
- (2) Sind für Module schriftliche Prüfungsleistungen in Form von Klausuren vorgesehen, beträgt die Dauer der Klausur in der Regel 30 Minuten pro ECTS-Punkt, mindestens aber 45 Minuten.

## **§ 7 Bildung der Modulnote**

Sind in einem Modul Modulteilprüfungen abzulegen, so ergibt sich die Modulnote aus dem anhand der ECTS-Punkte gewichteten Mittel aller Modulteilprüfungsnoten.

## **§ 8 Zulassung zur Bachelor-Arbeit**

Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 120 ECTS-Punkte erworben hat.

## **§ 9 Umfang und Bewertung der Bachelor-Arbeit**

- (1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 2 Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 11 ECTS-Punkten.
- (2) Die Bachelor-Arbeit ist fest gebunden in dreifacher Ausfertigung einzureichen. Jedem Exemplar muss außerdem eine CD beigefügt werden, welche den gesamten Inhalt der Papierversion als pdf-Dokument enthält.
- (3) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb von sechs Wochen von zwei Prüfern/Prüferinnen gemäß § 8 Absatz 2 der Prüfungsordnung zu bewerten.

## **§ 10 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten und der Bachelor-Arbeit.

## **§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen aus dem Bereich "Geowissenschaften", die mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können gemäß § 24 der Prüfungsordnung einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

(2) Studienbegleitende Prüfungsleistungen aus den Bereichen "Naturwissenschaftliche Grundlagen", die mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können gemäß § 24 der Prüfungsordnung zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

(3) Bestandene Prüfungsleistungen können nicht zur Notenverbesserung wiederholt werden.

## § 12 Studieninhalte

(1) Im Hauptfach Geowissenschaften sind folgende Module zu belegen:

### Bereich Geowissenschaften

Modul	Total ECTS	Art*	Pflichtmodul (P)/ Wahlpflichtmodul (WP)	Studienbegleitende Prüfungsleistungen	Empfohlenes Fachsemester
<b>Bausteine der Erde</b>			<b>P</b>		
Kristalle – Minerale – Gesteine I	5	V + Ü		Klausur	1
Kristalle – Minerale – Gesteine II	5	V + Ü		Klausur	2
<b>Prozesse der Erde</b>			<b>P</b>		
Endogene Geologie	5	V + Ü		Klausur	1
Exogene Geologie	5	V + Ü		Klausur	2
<b>Geowissenschaftliche Arbeitsmethoden I</b>			<b>P</b>		
Interpretation Geologischer Karten I	3	Ü		Klausur	1
Interpretation Geologischer Karten II	3	Ü		Klausur	2
Geologisches Gelände- und Laborpraktikum	4	P		Protokolle/Klausur	2
<b>Geo-Praxis I</b>			<b>P</b>		
Exkursionen/ Industrieexkursionen	5	Ex		-	1 + 2
Kartierkurs	4	P		Protokoll	2
<b>Physikalisch-Chemische Grundlagen</b>			<b>P</b>		
Physik und Chemie der Minerale	3	V + Ü		Klausur	3
Geochemie	3	V + Ü		Klausur	3
Polarisationsmikroskopie	4	V + Ü		Klausur	4
<b>Disziplinen der Geologie</b>			<b>P</b>		
Historische Geologie	1	V		Klausur	4
Strukturgeologie und Tektonik	4	V + Ü		Klausur	4
Sedimentologie	2	V + Ü		Klausur	3
Paläontologie	2	V + Ü		Klausur	3
<b>Energie und Ressourcen</b>			<b>P</b>		
Geothermie und Energierohstoffe	3	V + Ü		Klausur	3
Steine und Erden	1	B		Klausur	3
Erzlagerstätten	1	B		Klausur	4
Technische Mineralogie	2	B + Ex		Klausur	4
<b>Geo-Praxis II</b>			<b>P</b>		
Exkursionen/ Industrieexkursionen	5	Ex		-	3 + 4
Kartierkurs	4	P		Protokoll	4

<b>Geowissenschaftliche Arbeitsmethoden II</b>			<b>P</b>		
Quantitative Methoden in der Geologie	2	V + Ü		Hausarbeit	5
Geochemische Methoden	3	V + Ü		Klausur	6
Petrophysik	2	V + Ü		Protokolle	6
<b>Kristallingeologie</b>			<b>WP</b>		
Petrogenese in Kruste und Mantel	3	V + Ü		Klausur	5
Spannung und Verformung von Gesteinen	2	V + Ü		Klausur	6
Realstruktur der Kristalle	1	V		Klausur	6
Pflichtexkursionen zum Modul	2	Ex		Protokolle	5 + 6
<b>Sedimentgeologie</b>			<b>WP</b>		
Faziesanalyse	2	V + Ü		Klausur	5
Paläobiologie	2	V + Ü		Klausur	5
Beckenanalyse	2	V + Ü		Protokolle	6
Pflichtexkursionen zum Modul	2	Ex		Protokolle	5 + 6
<b>Wasser</b>			<b>WP</b>		
Hydrogeologie	2	V + Ü		Klausur	5
Hydrogeologisches Praktikum	3	P		Protokoll	6
Geochemie natürlicher Wässer	2	V + Ü		Klausur	6
Pflichtexkursionen zum Modul	1	Ex		Protokolle	5 + 6
<b>Raum und Zeit</b>			<b>WP</b>		
Regionale Geologie Europas	2	V		Hausarbeit	5
Themen der Historischen Geologie	2	V + Ü		Klausur	6
Fossilien in der Erdgeschichte	2	V + Ü		Klausur	6
Pflichtexkursionen zum Modul	2	Ex		Protokolle	5 + 6
<b>Umwelt</b>			<b>WP</b>		
Geologische Risiken	2	V + Ü		Klausur	5
Erneuerbare Energien	2	V + Ü		Klausur	5
Abfall	1	V + Ü		Klausur	6
Geochemische Stoffkreisläufe	1	V + Ü		Klausur	6
Pflichtexkursionen zum Modul	2	Ex		Protokolle	5 + 6
<b>Materialwissenschaften</b>			<b>WP</b>		
Kristallographisches Praktikum	4	P		Protokolle	5
Kristallzüchtung	1	V + Ü		Klausur	5
Röntgenographische Untersuchungsmethoden	2	V + Ü		Klausur	6
Pflichtexkursionen zum Modul	1	Ex		Protokolle	5 + 6

\* V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar, P = Praktikum, Ex = Exkursion, B = Blockkurs

#### Bereich Naturwissenschaftliche Grundlagen

Modul	Total ECTS	Art*	Pflichtmodul (P)/ Wahlpflichtmodul (WP)	Studienbegleitende Prüfungsleistungen	Empfohlenes Fachsemester
<b>Naturwissenschaften I</b>			<b>P</b>		
Allgemeine und Anorganische Chemie	5	V		Klausur	1
Mathematik für NaturwissenschaftlerInnen I	6	V + Ü		Klausur	1

<b>Naturwissenschaften II</b> Einführung in die Physik mit Experimenten: Grundlagen Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie	8 7	V + Ü P	P	Klausur Klausur	1 nach 1
<b>Naturwissenschaften III</b> Physikalisches Praktikum für NaturwissenschaftlerInnen	4	P	P	Protokolle	nach 2
<b>Naturwissenschaften IV</b> aus zusätzlichem Lehrangebot der Chemie, Physik und Mathematik bzw. aus der Biologie, Geographie, Hydrologie, Meteorologie und Bodenkunde	6		WP	Teilnahme	3 – 5

\* V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar, P = Praktikum, Ex = Exkursion, B = Blockkurs

(2) Im Bereich Geowissenschaften müssen aus den sechs angebotenen Wahlpflichtmodulen des dritten Studienjahres vier ausgewählt werden.

(3) Im Bereich Naturwissenschaften müssen für das Wahlpflichtmodul Naturwissenschaften IV Lehrveranstaltungen aus der Chemie, Physik und Mathematik, die nicht in den Naturwissenschaftlichen Grundlagen I, II und III enthalten sind, und/oder Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der Biologie, Geographie, Hydrologie, Meteorologie und Bodenkunde im Umfang von insgesamt 6 ECTS-Punkten belegt werden.

## Molekulare Medizin

### § 1 Studienumfang

Gemäß § 5 Absatz 2 der Prüfungsordnung hat das Hauptfach Molekulare Medizin einen Umfang von 160 ECTS-Punkten. Zusätzlich entfallen auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) 20 ECTS-Punkte.

### § 2 Sprache

Wenn im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache abgehalten.

### § 3 Berufspraktikum

Es wird im Studiengang kein Berufspraktikum vorgesehen.

### § 4 Mentoren

Auf Antrag von Studierenden oder auf Antrag eines Mitglieds des Fachprüfungsausschusses kann Studierenden ein Professor/eine Professorin oder ein erfahrener Dozent/eine erfahrene Dozentin als Mentor/Mentorin zugeteilt werden.

### § 5 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung wird in den Modulen Chemie und/oder Biochemie/Molekularbiologie und/oder Physik abgelegt. Die Orientierungsprüfung gilt als bestanden, wenn zwei dieser Module erfolgreich bestanden sind.

### § 6 Zwischenprüfung

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelor-Studiengang Molekulare Medizin nicht verlangt.

## **§ 7 Studienleistungen**

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gilt. Diese Studienleistungen können z. B. aus der regelmäßigen Teilnahme, Referaten, Protokollen, Testaten und Klausuren bestehen. Der Umfang und die Art der Studienleistungen werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt.

## **§ 8 Prüfungsleistungen / Dauer der studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

(1) Jedes Modul wird studienbegleitend geprüft. Prüfungsleistungen sind in der Regel Klausuren oder mündliche Prüfungen. Der Umfang und die Art der studienbegleitenden Prüfungsleistungen werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt.

(2) Schriftliche Klausuren haben eine Dauer von ca. 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

## **§ 9 Verwandte Fächer**

Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung sind medizinische, humanbiologische, chemische und biochemische Studiengänge an einer Universität oder Fachhochschule bzw. äquivalente ausländische Studiengänge.

## **§ 10 Fachprüfungsausschuss**

(1) Ergänzend zu § 7 Absatz 2 der Prüfungsordnung besteht der Fachprüfungsausschuss aus jeweils zwei Professoren/innen der Medizinischen Fakultät und der Fakultät für Biologie, je einem Vertreter oder einer Vertreterin des wissenschaftlichen Dienstes aus der Medizinischen Fakultät und der Fakultät für Biologie sowie einem studentischen Mitglied mit beratender Stimme.

(2) Ergänzend zu § 7 Absatz 3 der Prüfungsordnung werden die Mitglieder des Fachprüfungsausschusses, der/die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses und seine/ihre Stellvertreter/in von der Medizinischen Fakultät im Einvernehmen mit der Fakultät für Biologie bestellt.

## **§ 11 Bildung der Modulnote**

(1) Sind in einem Modul mehrere Modulteilprüfungen zu absolvieren, so errechnet sich die Modulnote aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Mittel der Modulteilprüfungsnoten.

(2) Zur Bildung der Note für das Modul Bachelor-Arbeit und Abschlusskolloquium wird die Bachelor-Arbeit mit 4/5 und das Abschlusskolloquium mit 1/5 gewichtet.

## **§ 12 Zulassung zur Bachelor-Arbeit**

Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 135 ECTS-Punkte erworben hat.

## **§ 13 Umfang der Bachelor-Arbeit und Abschlusskolloquium**

(1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und wird mit 12 ECTS-Punkten bewertet.

(2) Die Bachelor-Arbeit ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen.

(3) Die Bachelor-Arbeit ist in dreifacher Ausfertigung im Prüfungsamt einzureichen.

(4) Die Bewertung erfolgt durch eine/n Prüfer/in gemäß § 21 Absatz 9 der Prüfungsordnung.

(5) Die Bachelor-Arbeit wird ergänzt durch ein Abschlusskolloquium, für das 3 ECTS-Punkte vergeben werden. Die Zulassung zum Abschlusskolloquium erfolgt nur, wenn die Bachelor-Arbeit bestanden ist. Das Abschlusskolloquium erfolgt vor einem Prüfer/einer Prüferin gemäß § 8 Absatz 2 der Prüfungsordnung und in Gegenwart eines Beisitzers/einer Beisitzerin gemäß § 8 Absatz 4 der Prüfungsordnung als Einzelprüfung. Das Abschlusskolloquium der Bachelor-Arbeit ist in der Regel hochschulöffentlich, Ausnahmen genehmigt der Fachprüfungsausschuss. An der Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergeb-

nisse nehmen Gäste nicht teil. Für die Bewertung des Abschlusskolloquiums der Bachelor-Arbeit gilt § 19 der Prüfungsordnung entsprechend.

#### § 14 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Modulnoten.

(2) Sind die Noten für die Bachelor-Arbeit und für alle Fachprüfungen jeweils 1,3 oder besser, so wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

#### § 15 Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können gemäß § 24 der Prüfungsordnung einmal wiederholt werden. Die Möglichkeit zur Wiederholung von Prüfungen im Sinne einer Notenverbesserung gemäß § 25 der Prüfungsordnung wird nicht gegeben.

(2) Wenn im auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semester keine Möglichkeit zur Wiederholungsprüfung angeboten wird, so kann abweichend von den Bestimmungen von § 24 Absatz 2 der Prüfungsordnung die Wiederholungsprüfung auch erst im zweiten Semester nach der nicht bestandenen Prüfungsleistung abgelegt werden.

#### § 16 Studieninhalte

(1) Der Studiengang Molekulare Medizin gliedert sich in folgende Pflichtmodule. Die belegbaren Lehrveranstaltungen werden im jeweils gültigen Modulhandbuch beschrieben.

Modul	Art	SWS	ECTS	Empfohlenes Semester	Art d. studienbegl. Prüfungsleistung
<b>Physik</b>	V	2	2	1	schriftliche Modulabschlussprüfung
	V	4	3	1	
	P	3	2	2	
			1	2	
<b>Chemie</b>	V	4	3 + 1	1	Klausur
	V	3	2 + 1	2	Klausur
	S	2	2	2	Klausur
	P	10	6	2	
			1	2	
<b>Physikalische Chemie</b>	V	3	2 + 1	3	Klausur
	P	4	4 + 1	3	Klausur
<b>Biochemie/ Molekularbiologie</b>	V	5	4 + 1	1	mündliche Modulabschlussprüfung
	P	3	2	1	
	V	4	3 + 1	2	
	P	3	2	2	
			3	2	
<b>Molekulare Medizin</b>	S	2	2 + 2	1	mündliche Modulabschlussprüfung
	S	2	2 + 2	2	
	P	3	2 + 1	2	
	P	3	2	3	
	S	2	2	3	
			3	3	
<b>Physiologie</b>	V	5	4	3	mündliche Modulabschlussprüfung
	P	3	2	3	
	V	4	3	4	
	P	3	2	4	
			3	4	
<b>Humangenetik, Entwick- lungsbiologie</b>	V	2	1	3	schriftliche
	V	1	1	3	
	V	2	1	4	
	S	3	2	4	

			1	4	Modulabschlussprüfung
<b>Anatomie</b>	V	5	4	4	mündliche Modulabschlussprüfung
	V	5	4	4	
	P	5	5 + 2	5	
			3	5	
<b>Pharmakologie/Toxikologie</b>	V	5	4	5	schriftliche Modulabschlussprüfung
	P	2	1	5	
	S	2	2	5	
			1	5	
<b>Mikrobiologie, Virologie und Immunologie</b>	V	2	1	4	mündliche Modulabschlussprüfung
	V	4	3	5	
	V	2	1	5	
	S	2	2	5	
	S	2	2	5	
	P	2	1	5	
	P	0,5	1	5	
	P	1	1	5	
			3	6	
<b>Bachelorarbeit und Abschlusskolloquium</b>			12	6	Bachelorarbeit
			3	6	Abschlusskolloquium

(2) Zusätzlich ist ein studienbegleitendes Praktikum in einem der in der folgenden Tabelle genannten Fächer zu absolvieren. Auf Antrag des/der Studierenden kann der/die Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses oder der Stellvertreter/die Stellvertreterin weitere Fächer für das studienbegleitende Praktikum genehmigen.

Modul	Art	SWS	ECTS	Empfohlenes Semester	Art der studienbegl. Prüfungsleistung
Studienbegleitendes Praktikum (Wahlfach) - Biochemie/Molekularbiologie - Chemie - Entwicklungsbiologie - Genetik und Humangenetik - Immunologie/Immunbiologie - Mikrobiologie - Molekulare Medizin - Neurobiologie - Neuroanatomie - Neurophysiologie - Pathologie - Pharmakologie/Toxikologie - Virologie	P	26	15	1 + 3 + 4 studienbegleitend	mündliche Modulabschlussprüfung
			3	5	

## § 17 Betreuungsrelationen

Die Betreuungsrelationen (Gruppengröße) der Lehrveranstaltungen für den Studiengang Bachelor of Science Molekulare Medizin werden wie folgt festgelegt:

### Vorlesungen:

Vorkurs Mathematik	Vorlesung	400 Studierende
Bioinformatik	Vorlesung/Übung	30 Studierende
Medizinische Statistik	Vorlesung + Übung	30 Studierende
Molekular- und Humangenetisches Seminar	Vorlesung + Seminar	30 Studierende
Allgemeine und anorganische Chemie	Vorlesung	180 Studierende
Anatomie II + III	Vorlesung	400 Studierende
Biochemie/ Molekularbiologie I + II	Vorlesung	400 Studierende

Entwicklungsbiologie und -genetik der Tiere	Vorlesung	200 Studierende
From genome to organism	Vorlesung	200 Studierende
Mikrobiologie	Vorlesung	400 Studierende
Molecular Mechanism of Vertebrate Development	Vorlesung	200 Studierende
Molekulare und zelluläre Immunologie	Vorlesung	200 Studierende
Organische Chemie	Vorlesung	180 Studierende
Pharmakologie und Toxikologie	Vorlesung	400 Studierende
Physik	Vorlesung	400 Studierende
Physikalische Chemie	Vorlesung	180 Studierende
Physiologie I + II	Vorlesung	400 Studierende
Virologie	Vorlesung	400 Studierende

### **Seminar, Praktika und Kurse:**

Neuer Entwicklungen in der Molekularen Medizin	Seminar	15 Studierende
Makroskopische Anatomie	Seminar/Praktikum	15 Studierende
Ethische Grundlagen	Seminar	30 Studierende
Molekulare Infektionsimmunologie	Seminar	30 Studierende
Organisch-Chemisches Praktikum	Seminar	30 Studierende
Pharmakologie und Toxikologie	Seminar	30 Studierende
Propädeutikum Molekulare Medizin I+ II	Seminar	15 Studierende
Virologie	Seminar	30 Studierende
Wissenschaftliches Englisch	Seminar	15 Studierende
Biochemie/ Molekularbiologie I + II	Praktikum	10 Studierende
Pharmakologie und Toxikologie	Praktikum	6 Studierende
Physik	Praktikum	10 Studierende
Physikalische Chemie	Praktikum	10 Studierende
Physiologisches Praktikum, vegetativ	Praktikum	15 Studierende
Mikrobiologie	Praktikum	20 Studierende
Immunologie	Praktikum	30 Studierende
Mikroskopische Anatomie	Praktikum	24 Studierende
Molekulare Zellbiologie	Praktikum	6 Studierende
Neurophysiologie	Praktikum	15 Studierende
Organisch-Chemisches Praktikum	Praktikum	10 Studierende
Studienbegleitendes Wahlfach	Praktikum	4 Studierende
Virologie	Praktikum	6 Studierende
Medizinische Terminologie	Übung	100 Studierende

## **Pflegewissenschaft**

### **§ 1 Studienumfang**

Gemäß § 5 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung hat das Hauptfach Pflegewissenschaft einen Umfang von 160 ECTS-Punkten. Zusätzlich entfallen auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) 20 ECTS-Punkte.

### **§ 2 Sprache**

Soweit im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten.

### **§ 3 Studieninhalte**

(1) Der Studiengang Pflegewissenschaft gliedert sich im Hauptfach in die nachfolgend aufgeführten Pflichtmodule. Die belegbaren Lehrveranstaltungen werden im jeweils geltenden Modulhandbuch beschrieben.

<b>Modul</b>	<b>Semester</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Art der Veranstaltung</b>	<b>Studienleistung/ Prüfungsleistung</b>
<b>G1: Pflege von Menschen aller Altersgruppen, Kernaufgaben</b>				

LV1: Pflege, Kernaufgaben I	1	2	V + S + Pr	SL: Referat
LV2: Mikrobiologie und Krankenhaus- hygiene	1	1	V	SL: Testat
LV3: Sicherheit und Selbstmanagement	1	2	V + S + Pr	PL: Klausur
LV4: Pflege, Kernaufgaben II	2	3	V + S + Pr	PL: Klausur
<b>G2: Naturwissenschaften/Medizin</b>				
LV1: Anatomie	1	3	V + S + Ü	PL: Klausur und mündliche Prüfung
LV2: Physiologie	1	3	V + S + Ü	PL: Klausur und mündliche Prüfung
LV3: Pathologie und Pathophysiologie	2	2	S + Pr	SL: Fallbearbeitung
LV4: Pharmakologische Behandlung	2	2	V + S	SL: Referat
<b>G3: Sozialwissenschaftliche Konzepte, Gesundheitsökonomie, Ethik</b>				
LV1: Kommunikation in der Pflege	1	1	V + S + Ü	SL: mündlich
LV2: Gesundheitsökonomie, Ethik	1	1	V + S + Ü	SL: mündlich
LV1 u. LV2	1	4	MP	PL: schriftlich
<b>K: (G1–3): Klinischer Bereich, Berufspraktikum</b>				
LV1: Situationsanalyse und Fallarbeit	1 oder 2	3 (2 int. BOK)	Ü + Pr	PL: mündlich und/oder praktisch
LV2: Berufspraktikum	1 und 2	27 (2 int. BOK)	BPr	SL
<b>F1: Forschung 1</b>				
LV1: Literatur, wissenschaftliches Schreiben	2	3 (1 int. BOK)	S + Ü	SL: schriftlich
LV2: Englisch, Grundlagen	2	1 (1 int. BOK)	S + Ü	SL: mündlich
LV3: Forschungsfragen und Methoden	3	4	V + S	PL: schriftlich
LV4: Methoden klinischer Forschung	4	3	V + S + Ü	SL: Testat
<b>K1: Einführung Assessment – Leben mit Gesundheitsproblemen</b>				
LV1: Anamnese, Basisuntersuchung	3	1	S + Pr	SL: mündlich
LV1: Anamnese, Basisuntersuchung	3	3	MP	PL: schriftlich und praktisch
LV2: Leben mit Gesundheitsproblemen	4	5	V + S + Ü	SL: schriftlich und mündlich
<b>K2: Pflege Interventionen – präventiv, kurativ, rehabilitativ, palliativ; Lehren, Lernen und Beraten</b>				
LV1: Interventionen I	3	7	V + S + Pr	PL: Klausur
LV2: Interventionen II	4	6	V + S + Pr	SL: Klausur
LV3: Pharmakologie III	3 und 4	1	V + S	SL: mündlich
LV4: Lehren, Lernen und Beraten	3 und 4	2	S	SL: mündlich und/oder praktisch

<b>K: (K1–2): Klinischer Bereich, Berufspraktikum</b>				
LV1: Pflege in der Praxis	3	2 (2 int. BOK)	Pr + Ü	PL: schriftlich und/oder praktisch
LV2: Berufspraktikum	3 und 4	22 (2 int. BOK)	BPr	SL
<b>F2: Forschung 2</b>				
LV1: Forschungsmethodik	5	4	V + S + Ü	PL: Klausur
LV2: Praxisentwicklung		4	V + S + Ü	SL: schriftlich
<b>K3: Einführung in Advanced Nursing Practice</b>				
LV1: Advanced Nursing Practice	5	5	V + S + Pr	PL: mündlich
<b>K4: Assessment und Interventionen im Fachbereich</b>				
LV1: Grundlagen und Vertiefung	5 und 6	5	V + Ü	PL: Klausur
LV2: Klinisches Assessment/ Interventionen	6	9	V + Pr + S + Ü	SL: mündlich
<b>KI: (K3–4): Qualitätssicherung und Evaluation mit Berufspraktikum</b>				
LV1: Klinische und forschungsorientierte Vertiefung	5	3 (1 int. BOK)	Pr+ Ü	PL: schriftlich und/oder mündlich
LV2: Berufspraktikum	5	8	BPr	SL
<b>KII: (K3–4): Intra- und interprofessionelle Vernetzung mit Berufspraktikum</b>				
LV1: Intra- und interprofessionelle Vernetzung	6	4 (1 int. BOK)	Pr + Ü	PL: mündlich und/oder praktisch
LV2: Berufspraktikum	6	8	BPr	SL
<b>Bachelorarbeit</b>				
LV1: Wissenschaftliches Schreiben	6	1	S	SL
	6	7	Bachelorarbeit	PL: schriftlich

Abkürzungen in den Tabellen:

G = Grundlagen; K = Schwerpunkt klinisch; F = Schwerpunkt Forschung; BOK = Berufsfeldorientierte Kompetenzen; int. = intern; LV = Lehrveranstaltung; SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; V = Vorlesung; S = Seminar; Ü = Übung; Pr = Praktikum; BPr = Berufspraktikum; MP = Modulprüfung

(2) Zusätzlich sind gemäß § 5 Absatz 2 Satz 9 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen Veranstaltungen im Umfang von 8 ECTS-Punkten beim Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität zu belegen.

(3) Die wesentlichen Studieninhalte und deren Verteilung über die Regelstudienzeit ergeben sich aus der Modulübersicht in den Absätzen 1 und 2 sowie dem als Anlage zu diesen fachspezifischen Bestimmungen beschlossenen Studienplan.

#### § 4 Studienleistungen

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gilt. Diese Studienleistungen können beispielsweise in Referaten, Protokollen, Testaten und Klausuren oder der Ableistung des Berufspraktikums bestehen. Der Umfang und die Art der Studienleistungen werden im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und den Studierenden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

## **§ 5 Prüfungsleistungen**

(1) Jedes Modul wird studienbegleitend geprüft. Prüfungsleistungen sind in der Regel schriftliche Arbeiten und mündliche Prüfungen. Der Umfang und die Art der studienbegleitenden Prüfungsleistungen werden im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und den Studierenden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

(2) Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten je ECTS-Punkt. Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von zehn Minuten je ECTS-Punkt.

## **§ 6 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen**

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können in den Modulen G2, G3, F1, F2, K1, K2, K3, K4 und K: (K1–2) und KI: (K3–4) insgesamt fünf nicht bestandene Prüfungsleistungen zweimal wiederholt werden.

(2) Besteht in dem auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semester keine Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfung, so kann abweichend von § 24 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung die Wiederholungsprüfung auch noch im übernächsten Semester abgelegt werden. Für die zweite Wiederholung gemäß Absatz 1 Satz 2 gilt diese Regelung entsprechend.

## **§ 7 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung wird in den Modulen G1 und K: (G1–3) abgelegt. Die Orientierungsprüfung gilt als bestanden, wenn in Modul G1 und Modul K: (G1–3) die studienbegleitenden Prüfungsleistungen erbracht wurden.

## **§ 8 Berufspraktikum**

Ein Berufspraktikum ist vorgeschrieben. Der Umfang des Berufspraktikums beträgt insgesamt 2020 Stunden. Das Berufspraktikum wird aufgeteilt auf einzelne Phasen in den Modulen K: (G1–3), K: (K1–2), KI: (K3–4), KII: (K3–4) abgeleistet. Die nähere Ausgestaltung des Berufspraktikums wird im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt.

## **§ 9 Anerkennung von gleichwertigen praktischen Tätigkeiten**

Von der Ableistung des Berufspraktikums in den Modulen K: (G1–3) und K: (K1–2) kann auf Antrag befreit werden, wer im Rahmen eines Hochschulstudiums oder einer Berufsausbildung bzw. Berufsausübung gleichwertige praktische Tätigkeiten im Sinne des Berufspraktikums gemäß § 8 bereits absolviert hat. Über die Anerkennung gleichwertiger praktischer Tätigkeiten entscheidet der Fachprüfungsausschuss.

## **§ 10 Zulassung zur Bachelorarbeit**

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Module G1, G2, G3, K: (G1–3), F1, K1, K2, K: (K1–2) erfolgreich abgeschlossen hat.

## **§ 11 Umfang und Bewertung der Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von zwei Monaten zu erstellen und hat eine Wertigkeit von 7 ECTS-Punkten.

(2) Die Bachelorarbeit ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen.

(3) Die Bachelorarbeit ist in zweifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in digitaler Form beim Prüfungsamt einzureichen.

## **§ 12 Bildung der Modulnote**

Sind in einem Modul mehrere Modulteilprüfungen zu absolvieren, so errechnet sich die Modulnote aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Mittel der Modulteilprüfungsnoten.

### § 13 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Modulnoten, wobei die Modulnote für das Modul Bachelorarbeit dreifach gewichtet wird.

(2) Sind die Noten für die Bachelorarbeit und für alle Fachprüfungen jeweils „sehr gut“ – 1,3 oder besser –, so wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben.

### § 14 Betreuungsrelationen

(1) Der Rahmen für die von den Studierenden zu besuchenden Lehrveranstaltungen wird nach Art, Umfang und Betreuungsrelation wie folgt bestimmt:

Art der Veranstaltung	Gesamtumfang in Semesterwochenstunden (bei 14 Semesterwochen)	Betreuungsrelation
Vorlesungen Variante 1 (V1)	25	30
Vorlesungen Variante 2 (V2)	15	70–350; Mittelwert: 210
Seminare Variante 1 (S1)	20	30
Seminare Variante 2 (S2)	11	15
Praktika (P)	15	15
Übungen (Ü)	20	15
Summe	105	----

(2) Die Zuordnung zu den unterschiedlichen Varianten bei Vorlesungen und Seminaren erfolgt nach folgenden Merkmalen:

- Vorlesungen Variante 1: Vorlesungen, die ausschließlich für Studierende des Studiengangs Pflegewissenschaften angeboten werden und nicht zu den Pflichtveranstaltungen anderer Studiengänge gehören.
- Vorlesungen Variante 2: Vorlesungen, die im Rahmen anderer Studiengänge angeboten werden und von Studierenden des Studiengangs Pflegewissenschaften mit besucht werden.
- Seminare Variante 1: Seminare, die nach ihren Inhalten und Durchführungsanforderungen in jeweils einer Gruppe der Größe der Gesamtjahreskohorte des Studiengangs angeboten werden können.
- Seminare Variante 2: Seminare, die nach ihren Inhalten und Durchführungsanforderungen nicht in einer Gruppe der Größe der Gesamtkohorte angeboten werden können.

(3) Die konkretisierende Festlegung von Studieninhalten und einzelnen Veranstaltungen innerhalb des Rahmens nach den Absätzen 1 und 2 und § 3 Absatz 2 dieser fachspezifischen Bestimmungen erfolgt durch das jeweils geltende Modulhandbuch des Studiengangs. Im Rahmen dieser Festlegungen können die Summenwerte zum Umfang der Veranstaltungen in jeder einzelnen Kategorie um bis zu eine Semesterwochenstunde über- oder unterschritten werden; sofern der Summenwert für alle Veranstaltungen hierdurch nicht um mehr als drei Semesterwochenstunden über- oder unterschritten wird.

## Anlage: Studienplan mit Modulen des Bachelorstudiengangs Pflegewissenschaft

Semester 1	ECTS	Semester 2	ECTS	Semester 3	ECTS	Semester 4	ECTS	Semester 5	ECTS	Semester 6	ECTS
<b>G1 (8)</b> Pflege von Menschen aller Altersgruppen, Kernaufgaben	3		5	<b>F1 (11)</b> Forschung 1 (Fortsetzung)	4		3	<b>F2 (8)</b> Forschung 2	8	<b>B (8)</b> Bachelorarbeit	8
<b>G2 (10)</b> Naturwissenschaften/ Medizin	6		2	<b>K1 (9)</b> Einführung Assessment	4	<b>Leben mit Gesundheitsproblemen</b>	5				
<b>G3 (6)</b> Sozialwissenschaftliche Konzepte, Gesundheitsökonomie, Ethik	2		2	<b>K2 (16)</b> Pflege Interventionen – präventiv, kurativ, rehabilitativ, palliativ; Lehren, Lernen und Beraten	8		6	<b>K3 (5)</b> Einführung in Advanced Nursing Practice	5		
	4	<b>F1 (11)</b> Forschung 1	4				2	<b>K4 (14)</b> Assessment und Interventionen im Fachbereich	4		10
<b>K: (G1-3) (30)</b> Klinischer Bereich, Berufspraktikum	15		15	<b>K: (K1-2) (24)</b> Klinischer Bereich, Berufspraktikum	12		12	<b>KI: (K3-4) (11)</b> Qualitätssicherung und Evaluation mit Berufspraktikum	11	<b>KII: (K43-4) (12)</b> Intra- und interprofessionelle Vernetzung mit Berufspraktikum	12
<b>Wahlpflichtmodule</b> am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität		<b>BOK I (4)</b> Berufsfeldorientierte Kompetenzen				<b>BOK II (4)</b> Berufsfeldorientierte Kompetenzen					

## **Modulsystem – Erläuterungen:**

### **G = Grundlagen, K = Schwerpunkt klinisch, F= Schwerpunkt Forschung**

G1 = Schwerpunkt Lehrbereich (GK und GKK) Pflege- und Gesundheitswissenschaften: Pflege von Menschen aller Altersgruppen, Kernaufgaben

G2 = Schwerpunkt Naturwissenschaften und Medizin, auch Grundlagen der Pharmakologie

G3 = Schwerpunkt Sozialwissenschaften, auch Geisteswissenschaften, Recht, Politik und Wirtschaft

K: (G1–3) = Klinischer Bereich in Verbindung mit G1, G2, G3, mit Berufspraktikum

K1 = Schwerpunkt Assessment und Leben mit Gesundheitsproblemen

K2 = Schwerpunkt Interventionen - präventiv, kurativ, rehabilitativ, palliativ; lehren, lernen und beraten

K: (K1–2) = Klinischer Bereich in Verbindung mit K1, K2, mit Berufspraktikum

F1 = Forschung 1: Wissenschaftliches Arbeiten, Englisch, Wissenschaft und Forschung: Einführung, Statistik I

F2 = Forschung 2: Design, Auswertung, Statistik II

K3 = Schwerpunkt Rollenentwicklung, Einführung in Advanced Nursing Practice

K4 = Assessment und Interventionen im Fachbereich

KI: (K3–4) = Klinischer Bereich in Verbindung mit K3, K4 und Forschung, Qualitätssicherung und Evaluation mit Berufspraktikum

KII: (K3–4) = Klinischer Bereich in Verbindung mit K3, K4, Intra- und interprofessionelle Vernetzung, mit Berufspraktikum

B = Bachelorarbeit

### **BOK = Berufsfeldorientierte Kompetenzen (20 ECTS-Punkte)**

Interne BOK = integriert in Module des Hauptfachs Pflegewissenschaft (12 ECTS-Punkte), siehe die Modulübersicht in § 3 Absatz 1 der fachspezifischen Bestimmungen

BOK I, II = Module im Zentrum für Schlüsselqualifikationen (8 ECTS-Punkte)

## **Psychologie**

### **§ 1 Studienumfang**

Gemäß § 5 Absatz 2 der Prüfungsordnung hat das Hauptfach Psychologie einen Umfang von 160 ECTS-Punkten. Zusätzlich entfallen auf berufsfeldorientierende Kompetenzen (BOK) 20 ECTS.

### **§ 2 Sprache**

Wenn im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in deutscher Sprache abgehalten.

### **§ 3 Berufspraktikum**

Es ist eine berufspraktische Tätigkeit im Rahmen eines Praktikums mit der Dauer von 8 Wochen im Umfang von 11 ECTS-Punkten abzulegen. Das Praktikum findet in der Regel in der vorlesungsfreien Zeit statt. Näheres regelt der Fachprüfungsausschuss. Das Praktikum kann erst nach erfolgreicher Ablegung der Orientierungsprüfung abgeleistet werden. Über das Praktikum ist ein schriftlicher Bericht im Umfang von 1 ECTS-Punkt bis zum Beginn der Vorlesungszeit des 5. Fach-Semesters vorzulegen.

### **§ 4 Mentoren**

Auf Antrag einer Studentin/eines Studenten oder auf Antrag eines Mitglieds des Prüfungsausschusses kann einer Studentin/einem Studenten eine Professorin/ein Professor oder eine erfahrene Dozentin/ein erfahrener Dozent als Mentorin/Mentor zugeteilt werden.

### **§ 5 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung**

(1) Als Orientierungsprüfung sind ECTS aus zwei Modulen, davon 8 ECTS in einem der Grundlagenfächer und alle ECTS des Modul M2 aus dem Bereich Methoden in den ersten zwei Semestern zu absolvieren.

(2) Prüfungsleistungen im Rahmen der Orientierungsprüfung können nur einmal wiederholt werden.

## **§ 6 Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelor-Studiengang Psychologie nicht verlangt.

## **§ 7 Studienleistungen**

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gilt. Diese Studienleistungen können z. B. aus Übungsblättern oder Protokollen bestehen. Der Umfang und die Art der Studienleistungen werden den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

## **§ 8 Prüfungsleistungen**

(1) Jedes Modul wird studienbegleitend geprüft. Prüfungsleistungen werden schriftlich oder mündlich erbracht. Die Art der Prüfungsleistung wird den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt.

(3) Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

## **§ 9 Verwandte Fächer gem. § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung sind Fächer aus Psychologie-Studiengängen.

## **§ 10 Ausnahmeregelungen zu § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

Abweichend von § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Kandidatinnen / Kandidaten zulassen, die den Prüfungsanspruch in Psychologie verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die außerhalb der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs liegt.

## **§ 11 Spezifizierung zu § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungen ist neben den entsprechenden Studienleistungen (siehe § 7 dieser Anlage) auch die regelmäßige Teilnahme an den Veranstaltungen für die einzelnen Prüfungen.

## **§ 12 Bildung der Modulnote**

Ist in einem Modul eine Modulabschlussprüfung abzulegen, so bildet die Note der Modulabschlussprüfung die Note für dieses Modul. Sind in einem Modul mehrere Modulteilprüfungen abzulegen, so ergibt sich die Modulnote aus dem anhand der ECTS-Punkte gewichteten Mittel aller Modulteilprüfungsnoten. Die Art der in den Seminaren zu erbringenden Prüfungsleistungen wird den Studierenden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

## **§ 13 Zulassung zur Bachelor-Arbeit**

Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 135 ECTS-Punkte, darunter auch diejenigen des Moduls M4 aus dem Bereich Methoden, erworben hat.

## **§ 14 Umfang der Bachelor-Arbeit**

Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 12 ECTS-Punkten. In Absprache mit dem/r Betreuer/in ist die Erstellung der Bachelor-Arbeit in englischer Sprache möglich, in diesem Fall ist eine Zusammenfassung in deutscher Sprache beizulegen. Gruppen-

arbeiten von zwei Studierenden sind auf gesonderten Antrag möglich. Der/die Kandidat/in hat dem Prüfungsamt fristgerecht drei gebundene Exemplare der Bachelor-Arbeit einzureichen.

### § 15 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Modulnoten gemäß § 12 dieser Anlage und der Bachelor-Arbeit.

### § 16 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 und § 25 der Prüfungsordnung

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit "nicht ausreichend (5,0)" bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Davon ausgenommen sind drei Prüfungsleistungen, die die Studentin / der Student wählen kann, bei denen eine zweite Wiederholung zugelassen wird. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

(2) Bei einer zweiten Wiederholung nach Absatz 1 dürfen nur höchstens zwei der drei wählbaren Prüfungsleistungen entweder aus dem Methodenbereich oder dem Grundlagenbereich gewählt werden.

(3) Innerhalb der ersten vier Semester bestandene Teilprüfungen können zur Notenverbesserung jeweils einmal wiederholt werden. Dabei können höchstens drei Teilprüfungen gewählt werden. Die Erstprüfung muss jeweils spätestens in dem im Studienplan vorgesehenen Semester stattgefunden haben. Bewertet wird jeweils die beste bestandene Prüfung. Die Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin stattfinden. Die Bachelor-Arbeit bleibt hiervon ausgeschlossen.

### § 17 Studieninhalte

(1) Im Studiengang Psychologie sind die folgenden Module zu belegen:

Bereich **Grundlagenfächer**: Es sind alle Module zu belegen. In den Modulen G1 und G3 sind jeweils zwei Vorlesungen und zwei Seminare zu belegen. Im Modul G2 sind zwei Vorlesungen und ein Seminar zu belegen. Insgesamt umfasst dieser Bereich 48 ECTS.

Modul	Art	ECTS	Empfohlenes Semester	Art der studienbegleitenden Prüfungsleistungen
G1 Allgemeine Psychologie	2 V + 2 S	16 (5+5+3+3)	2 / 3	V: Klausur S: Hausarbeit oder Protokoll
G2 Biologische- und Differentielle-Psychologie	2 V + S	16 (8 V Biol. + 5 V Diff. + 3)	2 / 3	V: Klausur S: Hausarbeit oder Protokoll
G3 Entwicklungs- und Sozialpsychologie	2 V + 2 S	16 (5+5+3+3)	1 / 2	V: Klausur S: Hausarbeit oder Protokoll

Bereich **Methodenfächer**: Alle Module sind zu belegen. Insgesamt umfassen die Methodenmodule 53 ECTS.

Modul	Art	ECTS	Empfohlenes Semester	Art der studienbegleitenden Prüfungsleistungen
M1 Einführung in die Psychologie und Wissenschaftstheorie	V oder Ü	3	1	Klausur
Praktikum 'Datenerhebung'	P	4	1	Hausarbeit oder Protokoll

M2 Deskriptive Statistik und Wahrscheinlichkeits-Theorie	V oder Ü	6	1	Klausur
Inferenzstatistik	V oder Ü	6	2	Klausur
M3 Computergestützte Datenanalyse	Ü	3	2	Hausarbeit oder Protokoll oder Klausur
Versuchsplanung	V oder Ü	6	2 / 3	Klausur
Qualitative Methoden	Ü	3	2 / 3	Hausarbeit oder Protokoll oder Klausur
M4 Empirisch-experimentelles Praktikum	P	6	5	Hausarbeit oder Protokoll
M5 Grundlagen der Testtheorie	V	5	3 / 4	Klausur
Grundlagen psychologischer Diagnostik	V	5	4 / 5	Klausur
M6 Diagnostische Verfahren: Leistungs- und Persönlichkeitsmessung	S	3	3 / 4	Hausarbeit oder Protokoll
Diagnostische Verfahren: Interview und Beobachtung	S	3	4 / 5	Hausarbeit oder Protokoll

Darüber hinaus verpflichtende Studienleistung ist die Ablegung von 25 Versuchspersonenstunden, die 1 ECTS-Punkt entsprechen. Die Versuchspersonenstunden sind Voraussetzung für die Ablegung von Modul M4 aus den Methodenfächern.

Bereich **Anwendungsfächer**: Alle Grundlagenmodule und entweder das Aufbaumodul im Fach Klinische-, Rehabilitations-, und Neuropsychologie (KRN) oder im Fach Lernen & Arbeiten (L&A) (nach Wahl) sind zu belegen. Dieser Bereich umfasst 40 ECTS.

Modul	Art	ECTS	Empfohlenes Semester	Art der studienbegleitenden Prüfungsleistungen
A1 Klinische Psychologie (Grundlagenmodul I KRN)	V + Ü	8 (5 + 3)	3 / 4	V: Klausur Ü: Hausarbeit oder Protokoll
A2 Rehabilitationspsychologie (Grundlagenmodul II KRN)	V + Ü	8 (5 + 3)	3 / 4	V: Klausur Ü: Hausarbeit oder Protokoll
A3 Arbeits- und Organisationspsychologie (Grundlagenmodul I L&A)	V + S	8 (5 + 3)	4 / 5	V: Klausur S: Hausarbeit oder Protokoll
A4 Pädagogische Psychologie (Grundlagenmodul II L&A)	V + S	8 (5 + 3)	4 / 5	V: Klausur S: Hausarbeit oder Protokoll
A5 Aufbaumodul Klinische Rehabilitations- und Neuropsychologie KRN oder Aufbaumodul L&A	V + S S + S	8 (5 + 3) 8 (4 + 4)	5 / 6 6	V: Klausur S: Hausarbeit oder Protokoll

(2) Des Weiteren sind 6 ECTS-Punkte in einem Wahlpflichtmodul mit entsprechender Studienleistung zu absolvieren. Dieses Modul darf nicht aus den in § 17 Absatz 1 genannten Fächern stammen. Folgende Bereiche sind im Rahmen des Wahlpflichtmoduls wählbar: Biologie, Erziehungswissenschaft, Informatik, Kognitionswissenschaft, Kriminologie, Neurolinguistik, Philosophie, Psychopathologie, Soziologie, Sport-

wissenschaft, Wirtschaftswissenschaften. Über die Genehmigung weiterer Bereiche entscheidet der Prüfungsausschuss nach Rücksprache mit dem jeweiligen Fach.

(3) Es müssen Veranstaltungen im Umfang von mindestens 8 ECTS-Punkten in Absprache mit dem Zentrum für Schlüsselqualifikation absolviert werden.

(4) Bestimmte Module dürfen erst nach erfolgreicher Erfüllung der Vorbedingungen besucht werden: Das Modul A5 KRN hat den erfolgreich abgeschlossenen Besuch der Module A1 KRN und A2 KRN zur Voraussetzung. Das Modul A5 L&A hat den erfolgreich abgeschlossenen Besuch der Module A3 L&A und A4 L&A zur Voraussetzung. Das Modul M4 hat den erfolgreich abgeschlossenen Besuch der Module M1, M2 und M3 zur Voraussetzung.

## **Regio Chimica**

### **§ 1 Studienumfang**

(1) Gemäß § 5 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung entspricht der Studienumfang des Studiengangs Bachelor of Science 180 ECTS-Punkten. Auf das Hauptfach Regio Chimica entfallen hiervon 146 ECTS-Punkte. Im Bereich Interkulturelle Kompetenzen, der dem Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) zugeordnet ist, sind 34 ECTS-Punkte zu erwerben.

(2) In der Chemie entspricht ein ECTS-Punkt einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

(3) Die Regelstudienzeit des Hauptfachteilstudiengangs Regio Chimica beträgt sechs Semester. Das erste und zweite Semester sind an der Université de Haute-Alsace in Mulhouse, das dritte und vierte Semester an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg und das fünfte und sechste Semester je nach Wahl des Studienschwerpunkts entweder an der Université de Haute-Alsace oder an der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvieren.

### **§ 2 Sprache**

Die Lehrveranstaltungen werden in französischer, deutscher und englischer Sprache abgehalten.

### **§ 3 Wahl des Studienortes im 5. und 6. Fachsemester**

(1) Das fünfte und sechste Fachsemester bzw. das dritte Studienjahr werden an einer der beiden Partneruniversitäten absolviert.

(2) Der Jahrkurs teilt sich zwischen der Université de Haute-Alsace und der Albert-Ludwigs-Universität nach dem Schlüssel 50/50 mit einer Abweichungsmöglichkeit von maximal zehn Prozent (d. h. 45/55) auf. Die Standortwahl wird bis zur Auffüllung der an einem Ort zur Verfügung stehenden Studienplätze den Studierenden überlassen.

(3) Sollte die Wahl des Studienortes durch die Studierenden der gemäß Absatz 2 vorgesehenen Aufteilung nicht entsprechen, wird eine Rangfolge der Studierenden nach ihrem Notendurchschnitt auf der Basis des Mittelwerts aus den Semesternoten der Semester 1 bis 4 gebildet. Die Wahl des Studienortes durch die Studierenden wird im Rahmen der jeweils zur Verfügung stehenden Plätze nach der gemäß Satz 1 gebildeten Rangfolge berücksichtigt.

### **§ 4 Studieninhalte**

(1) Der Bachelorstudiengang gliedert sich in einen Pflichtbereich und einen Wahlpflichtbereich. Die belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils gültigen Modulhandbuch aufgeführt. Für einige Lehrveranstaltungen gelten Zulassungsvoraussetzungen, diese werden den Studierenden ebenfalls im jeweils gültigen Modulhandbuch bekannt gegeben.

(2) Die in der nachfolgenden Modulübersicht aufgeführten Module sind zu belegen, wenn das fünfte und sechste Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität absolviert werden.

## **Modulübersicht mit dem 5. und 6. Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität**

### **1. Pflichtbereich**

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	Fachsemester	Art der Prüfungsleistung
<b>Fachgebiet Allgemeine Chemie</b>					
<b>Chimie Générale 1 – Chimie de la matière 1 / Atomistique Chimie Générale 2 – Chimie des solutions 1</b>	F	V + Ü + P	6	1	Klausur
<b>Chimie générale 3 – Chimie des solutions 2 / Chimie générale 4 – Chimie de la matière 2 / Atomistique / Chimie minérale</b>	F	V + Ü + P	6	2	Klausur
<b>Fachgebiet Anorganische Chemie</b>					
<b>Anorganische Chemie I – Nichtmetalle</b>	D	V + Ü	3 + 1	3	Klausur
<b>Anorganische Chemie II – Metalle</b>	D	V + Ü	3 + 1	4	Klausur
<b>Anorganische Chemie III – Begleitung zum AGP</b>	D	V + Ü	5 + 1	5	mündlich
<b>Grundpraktikum Anorganische Chemie (AGP)</b>	D	P	6	5	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Fachgebiet Organische Chemie</b>					
<b>Chimie organique et bioorganique</b>	F	V + Ü + P	3	1	Klausur
<b>Chimie organique et bioorganique</b>	F	V + Ü + P	6	2	Klausur
<b>Begleitvorlesung zum OGP – Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie</b>	D	V + Ü	5 + 2	4	Klausur
<b>Grundpraktikum Organische Chemie (OGP)</b>	D	P	6	4	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Organische Chemie III – Schlüsselreaktionen in der Organischen Chemie</b>	D	V + Ü	3 + 1	5	mündlich
<b>Fachgebiet Physikalische Chemie</b>					
<b>Chimie physique</b>	F	V + P	6	1	Klausur
<b>Chimie physique</b>	F	V + P	3	2	Klausur
<b>Physikalische Chemie II – Atome, Moleküle, chemische Bindung, Kristalle</b>	D	V + Ü	6 + 3	3	Klausur
<b>Grundpraktikum Physikalische Chemie</b>	D	P	4	3	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Physikalische Chemie III – Quantenchemie, Molekülspektroskopie</b>	D	V	7	5	mündlich
<b>Fachgebiet Mathematik</b>					
<b>Initiation aux Techniques d'Algebre et d'Analyse</b>	F	V + Ü	3	1	Klausur
<b>Méthodes de calcul en analyse et algèbre</b>	F	V + Ü	3	2	Klausur
<b>Fachgebiet Physik</b>					
<b>Physique générale I</b>	F	V + Ü + P	6	1	Klausur

<b>Physique générale II</b>	F	V + Ü + P	6	2	Klausur
<b>Fachgebiet Toxikologie</b>					
<b>Toxikologie</b>	D	V	4	4	Klausur

## 2. Wahlpflichtbereich

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	Fachsemester	Art der Prüfungsleistung
<b>Fachgebiet Biochemie</b>					
<b>Grundlagen Biochemie I</b>	D	V	4,5	3	Klausur
<b>Grundpraktikum Biochemie</b>	D	V + P	3 + 4,5	4	mündlich

<b>Fachgebiet Makromolekulare Chemie</b>					
<b>Grundlagen Makromolekulare Chemie</b>	D	V + Ü	4,5 + 1	3	Klausur
<b>Grundpraktikum Makromolekulare Chemie</b>	D	P	6,5	4	schriftlich/mündlich/ praktisch

Im Wahlpflichtbereich sind entweder die Module des Fachgebiets Biochemie oder des Fachgebiets Makromolekulare Chemie zu belegen.

## 3. Bereich Interkulturelle Kompetenzen

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	Fachsemester	Art der Prüfungsleistung
<b>Interkulturelle Kompetenzen</b>					
<b>Compétences interculturelles et informatique</b>	F	V	6	1	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Compétences interculturelles et informatique</b>	F	V	6	2	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz III (inkl. Rechtskunde)</b>	D	V	6	3	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz IV</b>	D	V	4	4	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz V</b>	D	V	6	5	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz VI</b>	D	V	6	6	schriftlich/mündlich/ praktisch

Die im Rahmen dieser Module im einzelnen zu belegenden Vorlesungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch beschrieben.

## 4. Bachelormodul

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	Fachsemester	Studienleistung/ Art der Prüfungsleistung
<b>Abschlussarbeit</b>					
<b>Methodenkurs</b>	D	V + Ü + P	10	6	Studienleistung
<b>Bachelorarbeit (BA)</b>	D	P	12	6	schriftlich
<b>Präsentation BA</b>	D	Ü	3	6	Studienleistung

Legende: D = Deutschland, F = Frankreich; P = Praktikum, Ü = Übung, V = Vorlesung

(3) Die in der nachfolgenden Modulübersicht aufgeführten Module sind zu belegen, wenn das fünfte und sechste Fachsemester an der Universität de Haute-Alsace absolviert werden.

## Modulübersicht mit dem 5. und 6. Fachsemester an der Universität de Haute-Alsace

### 1. Pflichtbereich

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	Fachsemester	Art der Prüfungsleistung
<b>Fachgebiet Allgemeine Chemie</b>					
<b>Chimie Générale 1 – Chimie de la matière 1 / Atomistique Chimie Générale 2 – Chimie des solutions 1</b>	F	V + Ü + P	6	1	Klausur
<b>Chimie générale 3 – Chimie des solutions 2 / Chimie générale 4 – Chimie de la matière 2 / Atomistique / Chimie minérale</b>	F	V + Ü + P	6	2	Klausur
<b>Fachgebiet Anorganische Chemie</b>					
<b>Anorganische Chemie I – Nichtmetalle</b>	D	V + Ü	3 + 1	3	Klausur
<b>Anorganische Chemie II – Metalle</b>	D	V + Ü	3 + 1	4	Klausur
<b>Chimie minérale</b>	F	V + Ü	3	5	Klausur
<b>Matériaux</b>	F	V + P	9	6	Klausur
<b>Fachgebiet Organische Chemie</b>					
<b>Chimie organique et bioorganique</b>	F	V + Ü + P	3	1	Klausur
<b>Chimie organique et bioorganique</b>	F	V + Ü + P	6	2	Klausur
<b>Begleitvorlesung zum OGP – Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie</b>	D	V + Ü	5 + 2	3	Klausur
<b>Grundpraktikum Organische Chemie (OGP)</b>	D	P	6	4	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Chimie organique et bio-organique</b>	F	P	6	5	Klausur
<b>Fachgebiet Physikalische Chemie</b>					
<b>Chimie physique</b>	F	V + P	6	1	Klausur
<b>Chimie physique</b>	F	V + P	3	2	Klausur
<b>Physikalische Chemie II – Atome, Moleküle, chemische Bindung, Kristalle</b>	D	V + Ü	6 + 3	3	Klausur
<b>Grundpraktikum Physikalische Chemie</b>	D	P	4	3	schriftlich/mündlich/ praktisch
<b>Chimie physique – Réaction chimique, Thermodynamique chimique, Electrochimie, Methodes électrochimiques d'analyse</b>	F	V + Ü + P	6	5	Klausur
<b>Chimie physique – Thermodynamique et cinétique chimique</b>	F	V + Ü + P	3	6	Klausur
<b>Chimie physique – Liaisons chimiques et spectroscopies, Symétrie moléculaire</b>	F	V + Ü + P	6	6	Klausur

<b>Fachgebiet Makromolekulare Chemie</b>					
<b>Chimie macromoléculaire</b>	F	V + Ü	3	5	Klausur
<b>Fachgebiet Mathematik</b>					
<b>Initiation aux Techniques d'Algebre et d'Analyse</b>	F	V + Ü	3	1	Klausur
<b>Méthodes de calcul en analyse et algèbre</b>	F	V + Ü	3	2	Klausur
<b>Statistique</b>	F	V	3	5	Klausur
<b>Fachgebiet Physik</b>					
<b>Physique générale I</b>	F	V + Ü + P	6	1	Klausur
<b>Physique générale II</b>	F	V + Ü + P	6	2	Klausur
<b>Physique générale III</b>	F	V + Ü	3	5	Klausur
<b>Fachgebiet Toxikologie</b>					
<b>Toxikologie</b>	D	V	4	4	Klausur

## 2. Wahlpflichtbereich

<b>Modul</b>	<b>Ort</b>	<b>Veranstaltung</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>Art der Prüfungsleistung</b>
<b>Fachgebiet Biochemie</b>					
<b>Grundlagen Biochemie</b>	D	V	4,5	3	Klausur
<b>Grundpraktikum Biochemie</b>	D	V + P	3 + 4,5	4	mündlich
<b>Fachgebiet Makromolekulare Chemie</b>					
<b>Grundlagen Makromolekulare Chemie</b>	D	V + Ü	4,5 + 1	3	Klausur
<b>Grundpraktikum Makromolekulare Chemie</b>	D	P	6,5	4	schriftlich/mündlich/praktisch

Im Wahlpflichtbereich sind entweder die Module des Fachgebiets Biochemie oder des Fachgebiets Makromolekulare Chemie zu belegen.

## 3. Bereich Interkulturelle Kompetenzen

<b>Modul</b>	<b>Ort</b>	<b>Veranstaltung</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>Art der Prüfungsleistung</b>
<b>Interkulturelle Kompetenzen</b>					
<b>Compétences interculturelles et informatique</b>	F	V	6	1	schriftlich/mündlich/praktisch
<b>Compétences interculturelles et informatique</b>	F	V	6	2	schriftlich/mündlich/praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz III (inkl. Rechtskunde)</b>	D	V	6	3	schriftlich/mündlich/praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz IV</b>	D	V	4	4	schriftlich/mündlich/praktisch
<b>Compétences interculturelles</b>	F	V	6	5	schriftlich/mündlich/praktisch
<b>Compétences interculturelles</b>	F	V	6	6	schriftlich/mündlich/praktisch

Die im Rahmen dieser Module im einzelnen zu belegenden Vorlesungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch beschrieben.

#### 4. Abschlussarbeit

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	Fachsemester	Art der Prüfungsleistung
<b>Abschlussmodul</b>					
<b>Rapport de Stage</b>	F	Abschlusspraktikum	6	6	schriftlich/mündlich/praktisch

#### § 5 Anerkennung von außerhalb der Hochschule erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten

- (1) Kenntnisse und Fähigkeiten, die im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit in der chemischen, pharmazeutisch-technischen und biotechnischen Industrie mit einer GMP-Lizenz oder in einem anderen geeigneten Betrieb oder einer Forschungseinrichtung erworben wurden, können als Praktikum in einem der Pflicht- und Wahlpflichtbereiche mit der entsprechenden ECTS-Bewertung anerkannt werden.
- (2) Über die Anerkennung entscheidet der Fachprüfungsausschuss auf Antrag.

#### § 6 Studienleistungen

- (1) In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gilt. Solche Studienleistungen sind beispielsweise die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, Übungsblätter, Klausuren, Protokolle, Testate, Präparate und Arbeitsplatzgespräche. Umfang und Art der Studienleistungen werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt und den Studierenden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (2) Für die Teilnahme an Praktika kann der Nachweis sicherheitsrelevanter Kenntnisse verlangt werden.

#### § 7 Prüfungsleistungen

- (1) Jedes Modul wird studienbegleitend schriftlich, mündlich oder praktisch geprüft. Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren, Hausarbeiten, Testate und Protokolle oder Kombinationen davon. Mündliche Prüfungsleistungen sind Arbeitsplatzgespräche, Referate und mündliche Prüfungen. Praktische Prüfungsleistungen bestehen aus der Durchführung von Versuchen im Rahmen von Praktika. Die erfolgreiche Durchführung eines Versuchs wird durch ein Testat bestätigt. Der Umfang und die Art der studienbegleitenden Prüfungsleistungen werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt.
- (2) Schriftliche Prüfungen haben eine maximale Dauer 120 Minuten, mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 45 Minuten.
- (3) Die Prüfung wird jeweils in der Sprache abgenommen, in der die Lehrveranstaltung abgehalten wird.

#### § 8 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung wird in dem Modul „Chimie organique“ (Organische Chemie) im ersten Fachsemester abgelegt. Sie ist bestanden, wenn die Klausur mindestens mit 10,0 nach dem französischen Notensystem, d. h. mit der Note „ausreichend“ (4,0) nach dem deutschen Notensystem bewertet wurde.

#### § 9 Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Darüber hinaus besteht für drei studienbegleitende Prüfungsleistungen die Möglichkeit einer dritten Wiederholung. § 10 und § 26 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung bleiben unberührt. Abweichend von Satz 1 und 2 kann eine Klausur im Modul „Chimie organique“ (Organische Chemie) im ersten Fachsemester, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde oder als nicht bestanden gilt, nur einmal wiederholt werden.
- (2) Besteht in dem auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semester keine Möglichkeit zur Wiederholung der Prüfung, so kann die Wiederholungsprüfung abweichend von § 24 Absatz 2 des Allgemeinen

Teils dieser Prüfungsordnung auch im übernächsten Semester abgelegt werden. Für die zweite und dritte Wiederholung gemäß Absatz 1 Satz 1 gilt diese Regelung entsprechend.

(3) Insgesamt können während des Studiums höchstens drei bestandene Klausuren zum Zwecke der Notenverbesserung wiederholt werden. Gewertet wird jeweils die besser benotete Klausur.

### **§ 10 Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung**

Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung sind Fächer aus Studiengängen der Chemie und der Biochemie an deutschen und ausländischen Hochschulen.

### **§ 11 Ausnahmeregelung zu § 15 Absatz 2 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung**

Abweichend von § 15 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Kandidaten/Kandidatinnen zulassen, die ihren Prüfungsanspruch in Chemie oder einem verwandten Fach aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die nicht zu einem der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs gehört, verloren haben.

### **§ 12 Zulassung zur Bachelorarbeit**

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Bachelorstudiengang mindestens im fünften Fachsemester eingeschrieben ist und mindestens 130 ECTS-Punkte erworben hat.

### **§ 13 Umfang, Bewertung und Präsentation der Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 12 ECTS-Punkten. Die Bachelorarbeit ist in einem der fünf chemischen Fachgebiete Anorganische und Analytische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Biochemie oder Makromolekulare Chemie anzufertigen.

(2) Die Bachelorarbeit ist in deutscher Sprache abzufassen. Auf Antrag des/der Studierenden kann sie auch in französischer oder englischer Sprache abgefasst werden.

(3) Die Bachelorarbeit ist in zweifacher Ausfertigung und zusätzlich in digitaler Form beim Prüfungsamt einzureichen.

(4) Die Bewertung der Bachelorarbeit erfolgt durch einen Prüfer/eine Prüferin gemäß § 21 Absatz 9 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung.

(5) Die Bachelorarbeit wird im Rahmen einer Präsentation mit anschließender Diskussion vorgestellt. Die Zulassung zur Präsentation erfolgt nur, wenn die Bachelorarbeit form- und fristgemäß beim Prüfungsamt eingereicht wurde. Die Präsentation erfolgt vor dem Prüfer/der Prüferin der Bachelorarbeit. Sie ist in der Regel hochschulöffentlich; Ausnahmen genehmigt der Fachprüfungsausschuss.

### **§ 14 Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Gesamtnote für den Bachelor of Science Regio Chimica errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten der Module mit Ausnahme der Note des Bachelormoduls (für Deutschland) bzw. des Abschlussmoduls (für Frankreich), die nach ECTS-Punkten doppelt gewichtet in die Gesamtnote einfließt.

(2) Ist die Note in jedem zu belegenden Modul jeweils „sehr gut“ – 1,3 oder besser – nach dem deutschen Notensystem, wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben.

### **§ 15 Besondere Regelung zur Graduierung**

Sofern im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung eine Regelung getroffen wird, dass für Studiengänge, die von der Albert-Ludwigs-Universität gemeinsam mit einer ausländischen Hochschule durchgeführt werden, Studierenden nach erfolgreichem Abschluss des Studiengangs der akademische Grad der Albert-Ludwigs-Universität und der der ausländischen Hochschule verliehen werden kann, wird, sofern die Voraussetzungen einer solchen Regelung vorliegen, jedem/jeder Studierenden, der den Studiengang Bachelor of Science Regio Chimica gemäß dieser Prüfungsordnung erfolgreich abschließt, der akademische Grad Bachelor of Science (B.Sc.) Chemie durch die Albert-Ludwigs-Universität verliehen.

## Anhang

### Umrechnungstabelle der Noten

Frankreich	Deutschland
20 – 16,9	1+
16,8 – 16,0	1
15,9 – 15,0	1-
14,9 – 14,3	2+
14,2 – 13,7	2
13,6 – 13,0	2-
12,9 – 12,4	3+
12,3 – 11,7	3
11,6 – 11,0	3-
10,9 – 10,5	4+
10,4 – 10,00	4
9,9 – 9,0	4-
8,9 – 8,0	5+
7,9 – 7,0	5 / 5-
6,9 – 5,4 – 0	6+ / 6 / 6-

### B III. Fachspezifische Bestimmungen für Hauptfächer im Zwei-Fach-Bachelor

#### Geographie

##### § 1 Studienumfang

Der Studiengang Geographie ist ein 2-Fach-Bachelor gemäß § 5 Absatz 2 der Prüfungsordnung. Neben dem Hauptfach ist ein Nebenfach im Umfang von mindestens 30 und maximal 40 ECTS-Punkten gemäß Anlage A zu wählen. Der Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen umfasst entsprechend mindestens 20 und maximal 30 ECTS-Punkte.

##### § 2 Fachprüfungsausschuss

(1) Sämtliche der in § 7 der Prüfungsordnung genannten Aufgaben und Zuständigkeiten werden an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften von dem Fachprüfungsausschuss wahrgenommen, der für sämtliche an der Fakultät angebotene Bachelorstudiengänge zuständig ist. Aufgaben des Fachprüfungsausschusses können auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen werden.

(2) In der Regel übernimmt die Studiendekanin/der Studiendekan der Fakultät für die Dauer ihrer/seiner Amtszeit zugleich den Vorsitz des Fachprüfungsausschusses. Sind weitere Studiendekaninnen/Studiendekane gewählt, ist in der Regel eine Studiendekanin/ein Studiendekan als Vorsitzende/Vorsitzender und eine/einer als Stellvertreterin/Stellvertreter zu wählen.

##### § 3 Berufspraktikum gemäß § 6 Absatz 2 der Prüfungsordnung

Im Bachelorstudiengang Geographie (Hauptfach) ist ein Berufspraktikum vorgeschrieben. Dieses soll im sechsten Fachsemester absolviert werden und hat einen Umfang von mindestens acht Wochen. Für ein erfolgreich absolviertes Berufspraktikum werden 13 ECTS-Punkte vergeben. Die Anerkennung der prak-

tischen Tätigkeit setzt voraus, dass die bzw. der Studierende einen entsprechenden Nachweis vorlegt. Einzelheiten zu Gestaltung und Umfang des Praktikums ergeben sich aus der Praktikumsordnung in der jeweils gültigen Fassung.

#### **§ 4 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung gemäß § 10 der Prüfungsordnung**

Die Orientierungsprüfung besteht aus dem Modul „Geographie des ländlichen und des städtischen Raumes“ im ersten Semester mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten.

#### **§ 5 Inhalt und Umfang der Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Geographie nicht verlangt.

#### **§ 6 Verwandte Fächer gem. § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung / Ausnahmeregelung zu § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

(1) Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung sind Fächer aus geographischen Studiengängen.

(2) Der Fachprüfungsausschuss kann Kandidatinnen/Kandidaten zulassen, die in Geographie den Prüfungsanspruch verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenem Fach- oder Teilprüfung, die nicht zu einem der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs gehört.

#### **§ 7 Dauer von studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

(1) Sind für Module mündliche Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungen vorgesehen, beträgt die Dauer der Prüfung je Kandidatin/je Kandidat mindestens 10 Minuten und höchstens 45 Minuten.

(2) Sind für Module schriftliche Prüfungsleistungen in Form von Klausuren vorgesehen, beträgt bei einem Umfang des Moduls von 5 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 60 Minuten und höchstens 90 Minuten, bei einem Umfang des Moduls von 10 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten.

#### **§ 8 Zulassung zur Bachelor-Arbeit und Bearbeitungsfrist**

(1) Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer im Hauptfach mindestens im 5. Fachsemester eingeschrieben ist und im Hauptfach mindestens 85 ECTS-Punkte erworben hat.

(2) Die Entscheidung über die Zulassung zur Bachelor-Arbeit wird der Kandidatin/dem Kandidat gemäß § 20 Absatz 5 dieser Prüfungsordnung innerhalb von vier Wochen schriftlich mitgeteilt.

(3) Abweichend von § 21 Absatz 5 dieser Prüfungsordnung kann auf Antrag der Kandidatin/des Kandidaten der Beginn der Anfertigungsfrist der Bachelor-Arbeit auf einen späteren Termin gelegt werden. Hierüber entscheidet der Fachprüfungsausschuss im Benehmen mit der Betreuerin/dem Betreuer der Bachelor-Arbeit.

#### **§ 9 Umfang und Bewertung der Bachelor-Arbeit**

(1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und hat eine Wertigkeit von 12 ECTS-Punkten.

(2) Die Bachelor-Arbeit ist in gebundener (Klebebindung, keine Ring- oder Spiralbindung), maschinengeschriebener Form oder auf Antrag in anderer Form in dreifacher Ausfertigung sowie einmal in digitaler Form beim Prüfungsamt einzureichen. Über einen entsprechenden Antrag entscheidet der Fachprüfungsausschuss im Benehmen mit der Betreuerin/dem Betreuer der Bachelor-Arbeit.

(3) Die Arbeit ist innerhalb von sechs Wochen von einer Prüferin/einem Prüfer gemäß § 8 Absatz 2 der Prüfungsordnung zu bewerten. Prüferin/Prüfer ist in der Regel die-/derjenige, die/der das Thema gestellt hat.

#### **§ 10 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

(1) Die Gesamtnote für das Bachelor Hauptfach errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten für die Prüfungen der Module gemäß § 12 dieser Anlage und der nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Note der Bachelor-Arbeit.

(2) Die Endnote des gesamten Bachelorstudiums errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Gesamtnoten für das Hauptfach und das Nebenfach.

### § 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 der Prüfungsordnung

(1) Modulabschlussprüfungen zu Modulen in einem Umfang von insgesamt 20 ECTS-Punkten, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

(2) Die zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 24 Absatz 2 zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.

(3) Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfung und der Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen.

### § 12 Studieninhalte

(1) Im Hauptfach Geographie sind die in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu belegen, die sämtlich in die Ermittlung der Gesamtnote eingehen.

(2) Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Bei den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann es sich um mündliche Prüfungsleistungen und/oder schriftliche Prüfungsleistungen handeln. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

Modultitel	ECTS-Punkte	Pflicht (P) Wahlpflicht (WP)	Empfohl. Fachsemester
Einführung in die Geographie und deren Arbeitsweisen (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	P	1
Klima und Wasser	5	P	1
Geographie des ländlichen und des städtischen Raumes	5	P	1
Bevölkerungs- und Sozialgeographie	5	P	1
Biogeographie	5	P	1
Geomorphologie	5	P	1
Geomatik I (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	P	2
Landespflege	5	P	2
Wirtschaftsgeographie	5	P	2
Klimageographie	5	P	2
Statistik (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	P	3
Geomatik II (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	P	3
Vertiefung Physische Geographie	5	P	3
Geographie von Wirtschaft und Entwicklung	5	P	3
Landschaftszonen	5	P	4

Methoden empirischer Regional- und Sozialforschung	5	P	4
Physisch-geographische Geländemethoden	5	P	4
Regionale Geographie	5	P	4
Wahlpflichtmodule gemäß Absatz 3 bis 6	zus. 15	WP	5

#### Wahlpflichtangebot

(3) Die Fakultät legt jedes Semester einen Katalog von Wahlpflichtmodulen aus den Bereichen

- Geographie
- Umweltnaturwissenschaften
- Waldwirtschaft und Umwelt

fest. Aus dem Wahlpflichtangebot sind Wahlpflichtmodule in einem Umfang von zusammen 15 ECTS-Punkten zu belegen. 10 dieser 15 ECTS-Punkte müssen im Bereich Geographie absolviert werden. Die Wahlpflichtmodule sollen im vierten und fünften Fachsemester absolviert werden.

(4) Module aus dem jeweils belegten Nebenfach können von den Studierenden nicht zugleich als Wahlpflichtmodule im Hauptfach gewählt werden.

(5) Die in den genannten Bereichen angebotenen Wahlpflichtmodule sowie Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

(6) Statt der Wahlpflichtmodule aus den gemäß Absatz 3 genannten Bereichen können auf Antrag Module im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten aus dem Lehrangebot fachverwandter Studiengänge nationaler und internationaler Hochschulen belegt werden. Der Antrag ist in der Regel vor Beginn der anzuerkennenden Veranstaltung zu stellen. Die Entscheidung hierüber trifft der Fachprüfungsausschuss.

## Umweltnaturwissenschaften

### § 1 Studienumfang

Der Studiengang Umweltnaturwissenschaften ist ein 2-Fach-Bachelor gemäß § 5 Absatz 2 der Prüfungsordnung. Neben dem Hauptfach ist ein Nebenfach im Umfang von mindestens 30 und maximal 40 ECTS-Punkten gemäß Anlage A zu wählen. Der Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen umfasst entsprechend mindestens 20 und maximal 30 ECTS-Punkte.

### § 2 Fachprüfungsausschuss

(1) Sämtliche der in § 7 der Prüfungsordnung genannten Aufgaben und Zuständigkeiten werden an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften von dem Fachprüfungsausschuss wahrgenommen, der für sämtliche an der Fakultät angebotene Bachelorstudiengänge zuständig ist. Aufgaben des Fachprüfungsausschusses können auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen werden.

(2) In der Regel übernimmt die Studiendekanin/der Studiendekan der Fakultät für die Dauer ihrer/seiner Amtszeit zugleich den Vorsitz des Fachprüfungsausschusses. Sind weitere Studiendekaninnen/Studiendekane gewählt, ist in der Regel eine Studiendekanin/ein Studiendekan als Vorsitzende/Vorsitzender und eine/einer als Stellvertreterin/Stellvertreter zu wählen.

### § 3 Berufspraktikum gemäß § 6 Absatz 2 der Prüfungsordnung

Im Bachelorstudiengang Umweltnaturwissenschaften (Hauptfach) ist ein Berufspraktikum vorgeschrieben. Dieses soll im sechsten Fachsemester absolviert werden und hat einen Umfang von mindestens acht Wochen. Für ein erfolgreich absolviertes Berufspraktikum werden 13 ECTS-Punkte vergeben. Die Anerkennung der praktischen Tätigkeit setzt voraus, dass der bzw. die Studierende einen entsprechenden Nachweis vorlegt. Einzelheiten zu Gestaltung und Umfang des Praktikums ergeben sich aus der Praktikumsordnung in der jeweils gültigen Fassung.

### § 4 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung gemäß § 10 der Prüfungsordnung

Die Orientierungsprüfung besteht aus dem Modul „Bodenkunde“ im ersten Semester mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten.

## **§ 5 Inhalt und Umfang der Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Umweltnaturwissenschaften nicht verlangt.

## **§ 6 Dauer von studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

(1) Sind für Module mündliche Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungen vorgesehen, beträgt die Dauer der Prüfung je Kandidatin/je Kandidat mindestens 10 Minuten und höchstens 45 Minuten.

(2) Sind für Module schriftliche Prüfungsleistungen in Form von Klausuren vorgesehen, beträgt bei einem Umfang des Moduls von 5 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 60 Minuten und höchstens 90 Minuten, bei einem Umfang des Moduls von 10 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten.

## **§ 7 Zulassung zur Bachelor-Arbeit und Bearbeitungsfrist**

(1) Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer im Hauptfach mindestens im 5. Fachsemester eingeschrieben ist und im Hauptfach mindestens 85 ECTS-Punkte erworben hat.

(2) Die Entscheidung über die Zulassung zur Bachelor-Arbeit wird der Kandidatin/dem Kandidat gemäß § 20 Absatz 5 dieser Prüfungsordnung innerhalb von vier Wochen schriftlich mitgeteilt.

(3) Abweichend von § 21 Absatz 5 dieser Prüfungsordnung kann auf Antrag der Kandidatin/des Kandidaten der Beginn der Anfertigungsfrist der Bachelor-Arbeit auf einen späteren Termin gelegt werden. Hierüber entscheidet der Fachprüfungsausschuss im Benehmen mit der Betreuerin/dem Betreuer der Bachelor-Arbeit.

## **§ 8 Umfang und Bewertung der Bachelor-Arbeit**

(1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und hat eine Wertigkeit von 12 ECTS-Punkten.

(2) Die Bachelor-Arbeit ist in gebundener (Klebebindung, keine Ring- oder Spiralbindung), maschinengeschriebener Form oder auf Antrag in anderer Form in dreifacher Ausfertigung sowie einmal in digitaler Form beim Prüfungsamt einzureichen. Über einen entsprechenden Antrag entscheidet der Fachprüfungsausschuss im Benehmen mit der Betreuerin/dem Betreuer der Bachelor-Arbeit.

(3) Die Arbeit ist innerhalb von sechs Wochen von zwei Prüfer/inne/n gemäß § 8 Absatz 2 der Prüfungsordnung zu bewerten. Prüferin/Prüfer ist in der Regel die-/derjenige, die/der das Thema gestellt hat. Die zweite Prüferin/der zweite Prüfer wird im Benehmen mit der Erstprüferin/dem Erstprüfer vom Fachprüfungsausschuss bestimmt.

## **§ 9 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

(1) Die Gesamtnote für das Bachelor Hauptfach errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten für die Prüfungen der Module gemäß § 11 dieser Anlage und der nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Note der Bachelor-Arbeit.

(2) Die Endnote des gesamten Bachelorstudiums errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Gesamtnoten für das Hauptfach und das Nebenfach.

## **§ 10 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 der Prüfungsordnung**

(1) Modulabschlussprüfungen zu Modulen in einem Umfang von insgesamt 20 ECTS-Punkten, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

(2) Die zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß

§ 24 Absatz 2 zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.

(3) Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfung und der Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen.

## § 11 Studieninhalte

(1) Im Hauptfach Umweltwissenschaften sind die in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu belegen, die sämtlich in die Ermittlung der Gesamtnote eingehen.

(2) Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Bei den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann es sich um mündliche Prüfungsleistungen und/oder schriftliche Prüfungsleistungen handeln. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

Modultitel	ECTS-Punkte	Pflicht (P) Wahlpflicht (WP)	Empfohl. Fachsemester
Allgemeine und anorganische Chemie	5	P	1
Klima und Wasser	5	P	1
Bodenkunde	5	P	1
Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	P	1
Geomorphologie	5	P	1
Biologie und Ökologie	10	P	1 und 2
Geomatik I (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	P	2
Landespflege *	5	P	2
Ökochemie und Bodenschutz	5	P	2
Statistik (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	P	3
Geomatik II (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	P	3
Einführung Geschichte, Politik und Ökonomie	5	P	3
Physik	5	P	3
Mikrobiologie	5	P	4
Stoffkreisläufe in Ökosystemen	5	P	4
Umweltsystemmodellierung	5	P	4
Projektstudie	5	P	5
Wahlpflichtmodule gemäß Absatz 3 bis 6	zus. 15	WP	4 und 5

\*Das Modul Landespflege mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten kann auf Antrag des/der Studierenden durch ein Modul „Praktikum Chemie“ mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten ersetzt werden. Die Entscheidung hierüber trifft der Fachprüfungsausschuss.

### Wahlpflichtangebot

(3) Die Fakultät legt jedes Semester einen Katalog von Wahlpflichtmodulen aus den Bereichen

- Geographie
- Umweltwissenschaften
- Waldwirtschaft und Umwelt

fest. Aus dem Wahlpflichtangebot sind Wahlpflichtmodule in einem Umfang von zusammen 15 ECTS-Punkten zu belegen. Die Wahlpflichtmodule sollen im vierten und fünften Fachsemester absolviert werden.

(4) Module aus dem jeweils belegten Nebenfach können von den Studierenden nicht zugleich als Wahlpflichtmodule im Hauptfach gewählt werden.

(5) Die in den genannten Bereichen angebotenen Wahlpflichtmodule sowie Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

(6) Statt der Wahlpflichtmodule aus den gemäß Absatz 3 genannten Bereichen können auf Antrag Module im Umfang von bis zu 15 ECTS-Punkten aus dem Lehrangebot fachverwandter Studiengänge nationaler und internationaler Hochschulen belegt werden. Der Antrag ist in der Regel vor Beginn der anzuerkennenden Veranstaltung zu stellen. Die Entscheidung hierüber trifft der Fachprüfungsausschuss.

## **Waldwirtschaft und Umwelt**

### **§ 1 Studienumfang**

Der Studiengang Waldwirtschaft und Umwelt ist ein 2-Fach-Bachelor gemäß § 5 Absatz 2 der Prüfungsordnung. Neben dem Hauptfach ist ein Nebenfach im Umfang von mindestens 30 und maximal 40 ECTS-Punkten gemäß Anlage A zu wählen. Der Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen umfasst entsprechend mindestens 20 und maximal 30 ECTS-Punkte.

### **§ 2 Fachprüfungsausschuss**

(1) Sämtliche der in § 7 der Prüfungsordnung genannten Aufgaben und Zuständigkeiten werden an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften von dem Fachprüfungsausschuss wahrgenommen, der für sämtliche an der Fakultät angebotene Bachelorstudiengänge zuständig ist. Aufgaben des Fachprüfungsausschusses können auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen werden.

(2) In der Regel übernimmt die Studiendekanin/der Studiendekan der Fakultät für die Dauer ihrer/seiner Amtszeit zugleich den Vorsitz des Fachprüfungsausschusses. Sind weitere Studiendekaninnen/Studiendekane gewählt, ist in der Regel eine Studiendekanin/ein Studiendekan als Vorsitzende/Vorsitzender und eine/einer als Stellvertreterin/Stellvertreter zu wählen.

### **§ 3 Berufspraktikum gemäß § 6 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

Im Bachelorstudiengang Waldwirtschaft und Umwelt (Hauptfach) ist ein Berufspraktikum vorgeschrieben. Dieses soll im sechsten Fachsemester absolviert werden und hat einen Umfang von mindestens acht Wochen. Für ein erfolgreich absolviertes Berufspraktikum werden 13 ECTS-Punkte vergeben. Die Anerkennung der praktischen Tätigkeit setzt voraus, dass die bzw. der Studierende einen entsprechenden Nachweis vorlegt. Einzelheiten zu Gestaltung und Umfang des Praktikums ergeben sich aus der Praktikumsordnung in der jeweils gültigen Fassung.

### **§ 4 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung gemäß § 10 der Prüfungsordnung**

Die Orientierungsprüfung besteht aus dem Modul „Bodenkunde“ im ersten Semester mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten.

### **§ 5 Inhalt und Umfang der Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Waldwirtschaft und Umwelt nicht verlangt.

### **§ 6 Verwandte Fächer gem. § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung/Ausnahmeregelung zu § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

(1) Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 der Prüfungsordnung sind Fächer aus forstwissenschaftlichen und forstwirtschaftlichen Studiengängen.

(2) Der Fachprüfungsausschuss kann Kandidatinnen/Kandidaten zulassen, die in Forstwissenschaft oder Forstwirtschaft den Prüfungsanspruch verloren haben aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die nicht zu einem der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs gehört.

## **§ 7 Dauer von studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

- (1) Sind für Module mündliche Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungen vorgesehen, beträgt die Dauer der Prüfung je Kandidatin/je Kandidat mindestens 10 Minuten und höchstens 45 Minuten.
- (2) Sind für Module schriftliche Prüfungsleistungen in Form von Klausuren vorgesehen, beträgt bei einem Umfang des Moduls von 5 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 60 Minuten und höchstens 90 Minuten, bei einem Umfang des Moduls von 10 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten.

## **§ 8 Zulassung zur Bachelor-Arbeit und Bearbeitungsfrist**

- (1) Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer im Hauptfach mindestens im 5. Fachsemester eingeschrieben ist und im Hauptfach mindestens 85 ECTS-Punkte erworben hat.
- (2) Die Entscheidung über die Zulassung zur Bachelor-Arbeit wird der Kandidatin/dem Kandidat gemäß § 20 Absatz 5 dieser Prüfungsordnung innerhalb von vier Wochen schriftlich mitgeteilt.
- (3) Abweichend von § 21 Absatz 5 dieser Prüfungsordnung kann auf Antrag der Kandidatin/des Kandidaten der Beginn der Anfertigungsfrist der Bachelor-Arbeit auf einen späteren Termin gelegt werden. Hierüber entscheidet der Fachprüfungsausschuss im Benehmen mit der Betreuerin/dem Betreuer der Bachelor-Arbeit.

## **§ 9 Umfang und Bewertung der Bachelor-Arbeit**

- (1) Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und hat eine Wertigkeit von 12 ECTS-Punkten.
- (2) Die Bachelor-Arbeit ist in gebundener (Klebebindung, keine Ring- oder Spiralbindung), maschinengeschriebener Form oder auf Antrag in anderer Form in dreifacher Ausfertigung sowie einmal in digitaler Form beim Prüfungsamt einzureichen. Über einen entsprechenden Antrag entscheidet der Fachprüfungsausschuss im Benehmen mit der Betreuerin/ dem Betreuer der Bachelor-Arbeit.
- (3) Die Arbeit ist innerhalb von sechs Wochen von zwei Prüfer/inne/n gemäß § 8 Absatz 2 der Prüfungsordnung zu bewerten. Prüferin/Prüfer ist in der Regel die-/derjenige, die/der das Thema gestellt hat. Die zweite Prüferin/der zweite Prüfer wird im Benehmen mit der Erstprüferin/dem Erstprüfer vom Fachprüfungsausschuss bestimmt.

## **§ 10 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

- (1) Die Gesamtnote für das Bachelor Hauptfach errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten für die Prüfungen der Module gemäß § 12 dieser Anlage und der nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Note der Bachelor-Arbeit.
- (2) Die Endnote des gesamten Bachelorstudiums errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Gesamtnoten für das Hauptfach und das Nebenfach.

## **§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 der Prüfungsordnung**

- (1) Modulabschlussprüfungen zu Modulen in einem Umfang von insgesamt 20 ECTS-Punkten, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.
- (2) Die zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 24 Absatz 2 zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.
- (3) Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfung und der Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen.

## **§ 12 Studieninhalte**

(1) Im Hauptfach Waldwirtschaft und Umwelt sind die in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu belegen, die bis auf das studieneinführende „Erstsemesterprojekt“ sämtlich in die Ermittlung der Gesamtnote eingehen. Für das Modul „Erstsemesterprojekt“ ist eine unbenotete Studienleistung zu erbringen.

(2) Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Bei den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann es sich um mündliche Prüfungsleistungen und/oder schriftliche Prüfungsleistungen handeln. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

<b>Modultitel</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Pflicht (P) Wahlpflicht (WP)</b>	<b>Empfohl. Fachsemester</b>
Erstsemesterprojekt (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	P	1
Klima und Wasser	5	P	1
Bodenkunde	5	P	1
Waldwachstum	5	P	1
Forstliche Nutzung	5	P	1
Biologie und Ökologie	10	P	1 und 2
Geomatik I (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	P	2
Landespflege	5	P	2
Waldbau	5	P	2
Statistik (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	P	3
Geomatik II (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	P	3
Einführung Geschichte, Politik und Ökonomie	5	P	3
Spezielle Forstbiologie und Waldkrankheiten	5	P	3
Forst- und Umweltpolitik	5	P	4
Forst- und Umweltökonomie	5	P	4
Projektstudie/n	zus. 10	P	4 und 5
Wahlpflichtmodule gemäß Absatz 3 bis 6	zus. 15	WP	4 und 5

#### Wahlpflichtangebot

(3) Die Fakultät legt jedes Semester einen Katalog von Wahlpflichtmodulen aus den Bereichen

- Geographie
- Umweltnaturwissenschaften
- Waldwirtschaft und Umwelt

fest. Aus dem Wahlpflichtangebot sind Wahlpflichtmodule in einem Umfang von zusammen 15 ECTS-Punkten zu belegen. Die Wahlpflichtmodule sollen im vierten und fünften Fachsemester absolviert werden.

(4) Module aus dem jeweils belegten Nebenfach können von den Studierenden nicht zugleich als Wahlpflichtmodule im Hauptfach gewählt werden.

(5) Die in den genannten Bereichen angebotenen Wahlpflichtmodule sowie Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

(6) Statt der Wahlpflichtmodule aus den gemäß Absatz 3 genannten Bereichen können auf Antrag Module im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten aus dem Lehrangebot fachverwandter Studiengänge nationaler und internationaler Hochschulen belegt werden. Der Antrag ist in der Regel vor Beginn der anzuerkennenden Veranstaltung zu stellen. Die Entscheidung hierüber trifft der Fachprüfungsausschuss.

## **B IV. Fachspezifische Bestimmungen für Nebenfächer im Zwei-Fach-Bachelor**

### **Holz und Bioenergie**

#### **§ 1 Studienumfang**

Der Studienumfang im B.Sc.-Nebenfach Holz und Bioenergie beträgt insgesamt 40 ECTS-Punkte, 30 ECTS-Punkte sind im Pflichtbereich und 10 ECTS-Punkte im Wahlpflichtbereich zu erbringen.

#### **§ 2 Fachprüfungsausschuss**

(1) Sämtliche der in § 7 der Prüfungsordnung genannten Aufgaben und Zuständigkeiten werden an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften von dem Fachprüfungsausschuss wahrgenommen, der für sämtliche an der Fakultät angebotene Bachelorstudiengänge zuständig ist. Aufgaben des Fachprüfungsausschusses können auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen werden.

(2) In der Regel übernimmt die Studiendekanin/der Studiendekan der Fakultät für die Dauer ihrer/seiner Amtszeit zugleich den Vorsitz des Fachprüfungsausschusses. Sind weitere Studiendekaninnen/Studiendekane gewählt, ist in der Regel eine Studiendekanin/ein Studiendekan als Vorsitzende/Vorsitzender und eine/einer als Stellvertreterin/Stellvertreter zu wählen.

#### **§ 3 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung gemäß § 10 der Prüfungsordnung**

Die Orientierungsprüfung besteht aus dem Modul „Holzbiologie und Waldschutz“ im zweiten Semester mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten.

#### **§ 4 Inhalt und Umfang der Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Forst- und Holzwirtschaft (Nebenfach) nicht verlangt.

#### **§ 5 Dauer von studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

(1) Sind für Module mündliche Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungen vorgesehen, beträgt die Dauer der Prüfung je Kandidatin/je Kandidat mindestens 10 Minuten und höchstens 45 Minuten.

(2) Sind für Module schriftliche Prüfungsleistungen in Form von Klausuren vorgesehen, beträgt bei einem Umfang des Moduls von 5 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 60 Minuten und höchstens 90 Minuten, bei einem Umfang des Moduls von 10 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten.

#### **§ 6 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung**

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten für die Prüfungen der Module gemäß § 8 dieser Anlage.

#### **§ 7 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 der Prüfungsordnung**

(1) Modulabschlussprüfungen zu Modulen in einem Umfang von insgesamt 10 ECTS-Punkten, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

(2) Die zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 24 Absatz 2 zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.

(3) Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfung ist ausgeschlossen.

## § 8 Studieninhalte

(1) Im Nebenfach Holz und Bioenergie sind alle unten aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu belegen, die sämtlich in die Ermittlung der Gesamtnote eingehen.

(2) Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Bei den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann es sich um mündliche Prüfungsleistungen und/oder schriftliche Prüfungsleistungen handeln. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

<b>Modultitel</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohl. Fachsemester</b>
Holztechnologie und Holzverwendung	5	2
Holzbiologie und Waldschutz	5	2
Wachstumssteuerung, Nutzung und Logistik	10	3
Forstliches Management	5	4
Holz als Biorohstoff und Energieträger	5	4
Wahlpflichtmodule gemäß Absatz 3 und 4	10	5

### Wahlpflichtangebot

(3) Die Fakultät legt jedes Semester einen Katalog von Wahlpflichtmodulen fest, aus denen Module mit zusammen 10 ECTS-Punkten zu belegen sind. Diese Wahlpflichtmodule sollen im fünften Fachsemester absolviert werden.

(4) Statt der Wahlpflichtmodule aus dem Nebenfach können auf Antrag Module im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten aus dem Lehrangebot fachverwandter Studiengänge nationaler und internationaler Hochschulen belegt werden. Die Entscheidung hierüber trifft der Fachprüfungsausschuss.

## Internationale Waldwirtschaft

### § 1 Studienumfang

Der Studienumfang im B.Sc.-Nebenfach Internationale Waldwirtschaft beträgt insgesamt 40 ECTS-Punkte, 30 ECTS-Punkte sind im Pflichtbereich und 10 ECTS-Punkte im Wahlpflichtbereich zu erbringen.

### § 2 Fachprüfungsausschuss

(1) Sämtliche der in § 7 der Prüfungsordnung genannten Aufgaben und Zuständigkeiten werden an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften von dem Fachprüfungsausschuss wahrgenommen, der für sämtliche an der Fakultät angebotene Bachelorstudiengänge zuständig ist. Aufgaben des Fachprüfungsausschusses können auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen werden.

(2) In der Regel übernimmt die Studiendekanin/der Studiendekan der Fakultät für die Dauer ihrer/seiner Amtszeit zugleich den Vorsitz des Fachprüfungsausschusses. Sind weitere Studiendekaninnen/Studiendekane gewählt, ist in der Regel eine Studiendekanin/ein Studiendekan als Vorsitzende/Vorsitzender und eine/einer als Stellvertreterin/Stellvertreter zu wählen.

### § 3 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung gemäß § 10 der Prüfungsordnung

Die Orientierungsprüfung besteht aus dem Modul „Einführung in die internationale Waldwirtschaft“ im zweiten Semester mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten.

### § 4 Inhalt und Umfang der Zwischenprüfung

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Internationale Waldwirtschaft (Nebenfach) nicht verlangt.

## § 5 Dauer von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Sind für Module mündliche Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungen vorgesehen, beträgt die Dauer der Prüfung je Kandidatin/je Kandidat mindestens 10 Minuten und höchstens 45 Minuten.

(2) Sind für Module schriftliche Prüfungsleistungen in Form von Klausuren vorgesehen, beträgt bei einem Umfang des Moduls von 5 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 60 Minuten und höchstens 90 Minuten, bei einem Umfang des Moduls von 10 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten.

## § 6 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten für die Prüfungen der Module gemäß § 8 dieser Anlage.

## § 7 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 der Prüfungsordnung

(1) Modulabschlussprüfungen zu Modulen in einem Umfang von insgesamt 10 ECTS-Punkten, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

(2) Die zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 24 Absatz 2 zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.

(3) Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfung ist ausgeschlossen.

## § 8 Studieninhalte

(1) Im Nebenfach Internationale Waldwirtschaft sind alle unten aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu belegen, die sämtlich in die Ermittlung der Gesamtnote eingehen.

(2) Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Bei den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann es sich um mündliche Prüfungsleistungen und/oder schriftliche Prüfungsleistungen handeln. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

<b>Modultitel</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Pflicht (P) Wahlpflicht (WP)</b>	<b>Empfohl. Fachsemester</b>
Einführung in die internationale Waldwirtschaft	5	P	2
Ökologie der Wälder der Erde I	5	P	2
Ökologie der Wälder der Erde II	5	P	3
Waldnutzungssysteme	5	P	3
Forstliches Management	5	P	4
Politik und Märkte in der globalen Waldwirtschaft	5	P	4
Wahlpflichtmodule gemäß Absatz 3 und 4	10	WP	5

### Wahlpflichtangebot

(3) Die Fakultät legt jedes Semester einen Katalog von Wahlpflichtmodulen fest, aus denen Module mit zusammen 10 ECTS-Punkten zu belegen sind. Diese Wahlpflichtmodule sollen im fünften Fachsemester absolviert werden.

(4) Statt der Wahlpflichtmodule aus dem Nebenfach können auf Antrag Module im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten aus dem Lehrangebot fachverwandter Studiengänge nationaler und internationaler Hochschulen belegt werden. Die Entscheidung hierüber trifft der Fachprüfungsausschuss.

# Meteorologie und Klimatologie

## § 1 Studienumfang

Der Studienumfang im B.Sc.-Nebenfach Meteorologie und Klimatologie beträgt insgesamt 40 ECTS-Punkte, 30 ECTS-Punkte sind im Pflichtbereich und 10 ECTS-Punkte im Wahlpflichtbereich zu erbringen.

## § 2 Fachprüfungsausschuss

(1) Sämtliche der in § 7 der Prüfungsordnung genannten Aufgaben und Zuständigkeiten werden an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften von dem Fachprüfungsausschuss wahrgenommen, der für sämtliche an der Fakultät angebotene Bachelorstudiengänge zuständig ist. Aufgaben des Fachprüfungsausschusses können auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen werden.

(2) In der Regel übernimmt die Studiendekanin/der Studiendekan der Fakultät für die Dauer ihrer/seiner Amtszeit zugleich den Vorsitz des Fachprüfungsausschusses. Sind weitere Studiendekaninnen/Studiendekane gewählt, ist in der Regel eine Studiendekanin/ein Studiendekan als Vorsitzende/Vorsitzender und eine/einer als Stellvertreterin/Stellvertreter zu wählen.

## § 3 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung gemäß § 10 der Prüfungsordnung

Die Orientierungsprüfung besteht aus dem Modul „Wetter, Witterung und Klima I“ im zweiten Semester mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten.

## § 4 Inhalt und Umfang der Zwischenprüfung

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Meteorologie und Klimatologie (Nebenfach) nicht verlangt.

## § 5 Dauer von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Sind für Module mündliche Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungen vorgesehen, beträgt die Dauer der Prüfung je Kandidatin/je Kandidat mindestens 10 Minuten und höchstens 45 Minuten.

(2) Sind für Module schriftliche Prüfungsleistungen in Form von Klausuren vorgesehen, beträgt bei einem Umfang des Moduls von 5 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 60 Minuten und höchstens 90 Minuten, bei einem Umfang des Moduls von 10 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten.

## § 6 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten für die Prüfungen der Module gemäß § 8 dieser Anlage.

## § 7 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 der Prüfungsordnung

(1) Modulabschlussprüfungen zu Modulen in einem Umfang von insgesamt 10 ECTS-Punkten, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

(2) Die zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 24 Absatz 2 zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.

(3) Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfung ist ausgeschlossen.

## § 8 Studieninhalte

(1) Im Nebenfach Meteorologie und Klimatologie sind alle unten aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu belegen, die sämtlich in die Ermittlung der Gesamtnote eingehen.

(2) Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Bei den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann es sich um mündliche Prüfungsleistungen und/oder schriftliche Prüfungsleistungen handeln. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

<b>Modultitel</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohl. Fachsemester</b>
Wetter, Witterung und Klima I	5	2
Wetter, Witterung und Klima II	5	2
Bioklimatologie	5	3
Regionaler Klimawandel	5	3
Angewandte Meteorologie und Klimatologie	10	4
Wahlpflichtmodule gemäß Absatz 3 und 4	10	5

#### Wahlpflichtangebot

(3) Die Fakultät legt jedes Semester einen Katalog von Wahlpflichtmodulen fest, aus denen Module mit zusammen 10 ECTS-Punkten zu belegen sind. Diese Wahlpflichtmodule sollen im fünften Fachsemester absolviert werden.

(4) Statt der Wahlpflichtmodule aus dem Nebenfach können auf Antrag Module im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten aus dem Lehrangebot fachverwandter Studiengänge nationaler und internationaler Hochschulen belegt werden. Die Entscheidung hierüber trifft der Fachprüfungsausschuss.

## **Naturschutz und Landschaftspflege**

### **§ 1 Studienumfang**

Der Studienumfang im B.Sc.-Nebenfach Naturschutz und Landschaftspflege beträgt insgesamt 40 ECTS-Punkte, 30 ECTS-Punkte sind im Pflichtbereich und 10 ECTS-Punkte im Wahlpflichtbereich zu erbringen.

### **§ 2 Fachprüfungsausschuss**

(1) Sämtliche der in § 7 der Prüfungsordnung genannten Aufgaben und Zuständigkeiten werden an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften von dem Fachprüfungsausschuss wahrgenommen, der für sämtliche an der Fakultät angebotene Bachelorstudiengänge zuständig ist. Aufgaben des Fachprüfungsausschusses können auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen werden.

(2) In der Regel übernimmt die Studiendekanin/der Studiendekan der Fakultät für die Dauer ihrer/seiner Amtszeit zugleich den Vorsitz des Fachprüfungsausschusses. Sind weitere Studiendekaninnen/Studiendekane gewählt, ist in der Regel eine Studiendekanin/ein Studiendekan als Vorsitzende/Vorsitzender und eine/einer als Stellvertreterin/Stellvertreter zu wählen.

### **§ 3 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung gemäß § 10 der Prüfungsordnung**

Die Orientierungsprüfung besteht aus dem Modul „Naturschutz und Gesellschaft“ im zweiten Semester mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten.

### **§ 4 Inhalt und Umfang der Zwischenprüfung**

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Naturschutz und Landschaftspflege (Nebenfach) nicht verlangt.

## § 5 Dauer von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

- (1) Sind für Module mündliche Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungen vorgesehen, beträgt die Dauer der Prüfung je Kandidatin/je Kandidat mindestens 10 Minuten und höchstens 45 Minuten.
- (2) Sind für Module schriftliche Prüfungsleistungen in Form von Klausuren vorgesehen, beträgt bei einem Umfang des Moduls von 5 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 60 Minuten und höchstens 90 Minuten, bei einem Umfang des Moduls von 10 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten.

## § 6 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten für die Prüfungen der Module gemäß § 8 dieser Anlage.

## § 7 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 der Prüfungsordnung

- (1) Modulabschlussprüfungen zu Modulen in einem Umfang von insgesamt 10 ECTS-Punkten, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.
- (2) Die zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 24 Absatz 2 zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.
- (3) Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfung ist ausgeschlossen.

## § 8 Studieninhalte

- (1) Im Nebenfach Naturschutz und Landschaftspflege sind alle unten aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu belegen, die sämtlich in die Ermittlung der Gesamtnote eingehen.
- (2) Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Bei den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann es sich um mündliche Prüfungsleistungen und/oder schriftliche Prüfungsleistungen handeln. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

<b>Modultitel</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohl. Fachsemester</b>
Naturschutz und Gesellschaft	5	2
Formenkenntnisse Flora, Vegetation und Fauna	5	2
Theorien und Konzepte im Naturschutz; Neobiota	5	3
Tierartenschutz und spezielle Fragen des Waldnaturschutzes	5	3
Praktische Landespflege: Lebensräume und Verfahren	5	4
Ornithologie, Vogelschutz und weitere Aspekte des Tierartenschutzes	5	4
Wahlpflichtmodule gemäß Absatz 3 und 4	10	5

### Wahlpflichtangebot

- (3) Die Fakultät legt jedes Semester einen Katalog von Wahlpflichtmodulen fest, aus denen Module mit zusammen 10 ECTS-Punkten zu belegen sind. Diese Wahlpflichtmodule sollen im fünften Fachsemester absolviert werden.
- (4) Statt der Wahlpflichtmodule aus dem Nebenfach können auf Antrag Module im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten aus dem Lehrangebot fachverwandter Studiengänge nationaler und internationaler Hochschulen belegt werden. Die Entscheidung hierüber trifft der Fachprüfungsausschuss.

## Umwelthydrologie

### § 1 Studienumfang

Der Studienumfang im B.Sc.-Nebenfach Umwelthydrologie beträgt insgesamt 40 ECTS-Punkte, 30 ECTS-Punkte sind im Pflichtbereich und 10 ECTS-Punkte im Wahlpflichtbereich zu erbringen.

### § 2 Fachprüfungsausschuss

(1) Sämtliche der in § 7 der Prüfungsordnung genannten Aufgaben und Zuständigkeiten werden an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften von dem Fachprüfungsausschuss wahrgenommen, der für sämtliche an der Fakultät angebotene Bachelorstudiengänge zuständig ist. Aufgaben des Fachprüfungsausschusses können auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen werden.

(2) In der Regel übernimmt die Studiendekanin/der Studiendekan der Fakultät für die Dauer ihrer/seiner Amtszeit zugleich den Vorsitz des Fachprüfungsausschusses. Sind weitere Studiendekaninnen/Studiendekane gewählt, ist in der Regel eine Studiendekanin/ein Studiendekan als Vorsitzende/Vorsitzender und eine/einer als Stellvertreterin/Stellvertreter zu wählen.

### § 3 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung gemäß § 10 der Prüfungsordnung

Die Orientierungsprüfung besteht aus dem Modul „Wetter, Witterung und Klima I“ im zweiten Semester mit einem Umfang von 5 ECTS-Punkten.

### § 4 Inhalt und Umfang der Zwischenprüfung

Eine Zwischenprüfung wird für den Bachelorstudiengang Umwelthydrologie (Nebenfach) nicht verlangt.

### § 5 Dauer von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Sind für Module mündliche Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungen vorgesehen, beträgt die Dauer der Prüfung je Kandidatin/je Kandidat mindestens 10 Minuten und höchstens 45 Minuten.

(2) Sind für Module schriftliche Prüfungsleistungen in Form von Klausuren vorgesehen, beträgt bei einem Umfang des Moduls von 5 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 60 Minuten und höchstens 90 Minuten, bei einem Umfang des Moduls von 10 ECTS-Punkten die Dauer der Klausur in der Regel mindestens 120 Minuten und höchstens 180 Minuten.

### § 6 Gesamtnotenbildung gemäß § 27 Absatz 1 der Prüfungsordnung

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten für die Prüfungen der Module gemäß § 8 dieser Anlage.

### § 7 Wiederholung von Prüfungsleistungen gemäß § 24 der Prüfungsordnung

(1) Modulabschlussprüfungen zu Modulen in einem Umfang von insgesamt 10 ECTS-Punkten, die mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

(2) Die zweite Wiederholung einer studienbegleitenden Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus. Die zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 24 Absatz 2 zum nächstmöglichen Zeitpunkt im Rahmen der regulären Prüfungstermine für diese Prüfungsleistung abzulegen.

(3) Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfung ist ausgeschlossen.

### § 8 Studieninhalte

(1) Im Nebenfach Umwelthydrologie sind alle unten aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu belegen, die sämtlich in die Ermittlung der Gesamtnote eingehen.

(2) Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Bei den studienbeglei-

tenden Prüfungsleistungen kann es sich um mündliche Prüfungsleistungen und/oder schriftliche Prüfungsleistungen handeln. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

<b>Modultitel</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohl. Fachsemester</b>
Wetter, Witterung und Klima I	5	2
Wetter, Witterung und Klima II	5	2
Gewässerökologie	5	3
Grundlagen der Hydrologie	5	3
Wasser- und Umweltchemie	5	4
Wassernutzung und Wasserschutz	5	4
Wahlpflichtmodule gemäß Absatz 3 und 4	10	5

#### Wahlpflichtangebot

(3) Die Fakultät legt jedes Semester einen Katalog von Wahlpflichtmodulen fest, aus denen Module mit zusammen 10 ECTS-Punkten zu belegen sind. Diese Wahlpflichtmodule sollen im fünften Fachsemester absolviert werden.

(4) Statt der Wahlpflichtmodule aus dem Nebenfach können auf Antrag Module im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten aus dem Lehrangebot fachverwandter Studiengänge nationaler und internationaler Hochschulen belegt werden. Die Entscheidung hierüber trifft der Fachprüfungsausschuss.

### Anlage C. Fachspezifische Bestimmungen für den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen

#### Biologie

##### § 1 Studienumfang

(1) Im Bachelorstudiengang Biologie sind von allen Studierenden im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) insgesamt 20 ECTS-Punkte zu erwerben.

(2) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet sind hiervon 11 ECTS-Punkte durch die Belegung von frei wählbaren Lehrveranstaltungen am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität (ZfS) abzudecken.

(3) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie sind von den gemäß Absatz 1 erforderlichen 20 ECTS-Punkten 4 ECTS-Punkte durch die Belegung von frei wählbaren Lehrveranstaltungen am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität abzudecken sowie 4,5 ECTS-Punkte durch die Belegung von Kursen an den Centres de Ressources de Langues der Université de Strasbourg (CRL).

##### § 2 Studieninhalte

(1) Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen sind in den ersten vier Fachsemestern von allen Studierenden des Bachelorstudiengangs Biologie 7 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Absolvierung der in Tabelle 1 aufgeführten Module zu erwerben.

**Tabelle 1**

<b>Modul</b>	<b>ECTS-Punkte pro Modul insgesamt</b>	<b>davon ECTS-Punkte im Bereich BOK</b>	<b>Semester</b>
<b>BOK I: Lehrveranstaltungen am ZfS</b>	4	4	2
<b>Wissenschaftstheorie und Ethik</b>	2	1	3

<b>Profilmodul I</b>	6	1	3 oder 4
<b>Profilmodul II</b>	6	1	3 oder 4

(2) Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen sind von den Studierenden im Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet außerdem 13 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Absolvierung der in Tabelle 2 aufgeführten Module zu erwerben.

**Tabelle 2**

<b>Modul</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>davon ECTS-Punkte im Bereich BOK</b>	<b>Semester</b>
<b>Vertiefungsmodul I</b>	8	1	5
<b>Vertiefungsmodul II</b>	8	1	5
<b>Vertiefungsmodul III</b>	8	1	5
<b>Projektmodul</b>	6	1	6
<b>Literaturseminar</b>	2	1	6
<b>BOK II: Lehrveranstaltungen am ZfS</b>	7	7	6
<b>Abschlusskolloquium Bachelorarbeit</b>	3	1	6

(3) Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen sind von den Studierenden im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie außerdem 13 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Absolvierung der in Tabelle 3 aufgeführten Module zu erwerben.

**Tabelle 3**

<b>Modul</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>davon ECTS-Punkte im Bereich BOK</b>	<b>Semester</b>
<b>Molecular and Cellular Biology I</b>	6,5	0,5	5
<b>Science of Engineering I</b>	11	4	5
<b>Biochemical Engineering I</b>	3,5	0,5	5
<b>Languages (an den CRL)</b>	4,5	4,5	5 und 6
<b>Sciences of Engineering II</b>	4	1	6
<b>Biochemical Engineering II</b>	3,5	0,5	6
<b>Practicals</b>	7	2	6

## Informatik

### § 1 Studiumumfang

Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) müssen mindestens 23 ECTS erworben werden.

### § 2 Studieninhalte

Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) müssen mindestens 23 ECTS erworben werden. Davon werden mindestens 15 ECTS-Punkte in folgenden Modulen erbracht:

<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS</b>	<b>Empfohlenes Semester</b>	<b>Studienleistung</b>
System Design Project	P	4	1	schriftlich und/oder mündlich

Projekt*	P	6	5	schriftlich und/oder mündlich
Programmierkurs A	P	4	2	schriftlich und/oder mündlich
Programmierkurs B	P	2	2	schriftlich und/oder mündlich
Abschlusskolloquium		3	6	mündlich

\* Die wählbaren Projekte werden im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt.

Studierende, die ein Fachfremdes Wahlmodul mit einem Umfang von 18 ECTS ausgewählt haben, müssen Programmierkurs A besuchen.

Studierende, die ein Fachfremdes Wahlmodul mit einem Umfang von 20 ECTS ausgewählt haben, müssen Programmierkurs A oder B besuchen.

Zusätzlich müssen Studienleistungen im Umfang von 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) erbracht werden.

### Mathematik

#### Bestimmungen für den Bereich „Berufsfeldorientierte Kompetenzen“

(1) Im Bachelorstudiengang Mathematik werden mindestens 20 und höchstens 28 ECTS-Punkte in dem Bereich BOK verlangt. Dabei zählen insgesamt 12 ECTS-Punkte aus dem Proseminar, dem Bachelorseminar sowie den Praktika Numerik und Stochastik aufgrund ihrer berufspraktischen Relevanz als interne BOK.

(2) 8 bis 16 ECTS-Punkte im Bereich BOK werden am Zentrum für Schlüsselqualifikationen absolviert. Davon ist ein Programmiermodul im Umfang von mindestens 4 ECTS am Zentrum für Schlüsselqualifikationen zu belegen. Die inhaltlichen Anforderungen an dieses Modul werden im Modulhandbuch näher spezifiziert.

### Mikrosystemtechnik

#### § 1 Studienumfang

Im Bachelor-Studiengang Mikrosystemtechnik werden insgesamt 20 ECTS-Punkte in dem Bereich BOK verlangt. Aufgrund ihrer berufsbezogenen Relevanz sind 3 Module im Umfang von 12 ECTS aus der Mikrosystemtechnik als Integrative BOK-Veranstaltungen gekennzeichnet. Zusätzlich müssen Veranstaltungen im Umfang von 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikation absolviert werden.

#### § 2 Studieninhalte

##### Bereich BOK Integrativ

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienleistung	Empfohlenes Fachsemester
System Design Projekt	4	P	P	Protokolle	1
Reinraumlaborkurs I	4	P	P	Protokolle	2
Reinraumlaborkurs II	4	P	P	Protokolle	5

##### Bereich BOK Additiv

Modul	ECTS	Art	Pflicht (P)	Studienleistung	Empfohlenes Fachsemester
Kurse aus dem Zentrum für Schlüsselqualifikationen	8	P	P	Erfolgreiche Teilnahme	1 – 6

### Pharmazeutische Wissenschaften

## § 1 Studienumfang

Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen sind insgesamt mindestens 22 ECTS-Punkte zu erwerben.

## § 2 Studieninhalte

(1) 10 ECTS-Punkte sind durch die Absolvierung eines Berufspraktikums zu erwerben. Das Berufspraktikum kann wahlweise in einer Apotheke, einer Krankenhausapotheke oder in einem Betrieb der pharmazeutischen Industrie mit GMP-Herstellungserlaubnis absolviert werden. Nach vorheriger Genehmigung durch den Fachprüfungsausschuss kann das Berufspraktikum auch in anderen geeigneten Einrichtungen (Betriebe der pharmazeutischen oder chemischen Industrie, Betriebe aus dem direkten Umfeld der pharmazeutischen Industrie) absolviert werden.

(2) Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen sind außerdem frei wählbare Module aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu absolvieren.

### Physik

#### Fachspezifische Bestimmungen für den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK)

(1) Im Bachelorstudiengang Physik werden insgesamt 20 ECTS-Punkte im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) verlangt. Dabei zählen insgesamt 12 ECTS-Punkte aus den Physikalischen Praktika und die Präsentation im Abschlussmodul aufgrund ihrer berufspraktischen Relevanz als interne BOK.

(2) 8 ECTS-Punkte werden als externe BOK am Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) erbracht.

### Volkswirtschaftslehre

#### Bestimmungen für den Bereich „Berufsfeldorientierte Kompetenzen“

(1) Im Bachelor-Studiengang Volkswirtschaftslehre werden insgesamt 22 ECTS-Punkte in dem Bereich BOK verlangt. Der Kurs „Fachsprache“ (BOK 2) ist im Umfang von 6 ECTS-Punkten verpflichtend. Er vermittelt Fachsprache für Ökonomen in einer ausgewählten Sprache. Die restlichen 4 ECTS-Punkte, die außerhalb des Zentrums für Schlüsselqualifikationen erbracht werden müssen, können aus dem Bereich „Technik des wissenschaftlichen Arbeitens“ (BOK 1) oder – sofern angeboten – im Bereich „Ökonomische Fallstudien“ (BOK 3) erbracht werden.

(2) Zusätzlich müssen Veranstaltungen im Umfang von 12 ECTS Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen aus den Bereichen *Fremdsprachen, Kommunikation, Medien* oder *EDV* absolviert werden.

### Chemie

## § 1 Studienumfang

Im Bachelorstudiengang Chemie sind im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) insgesamt 24 ECTS-Punkte zu erwerben. Hiervon sind 8 ECTS-Punkte durch die Belegung von Lehrveranstaltungen am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität (ZfS) abzudecken (externe Berufsfeldorientierte Kompetenzen).

## § 2 Studieninhalte

(1) Durch die erfolgreiche Absolvierung der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Lehrveranstaltungen mit berufspraktischer Relevanz aus dem Pflichtbereich des Hauptfachs Chemie (interne Berufsfeldorientierte Kompetenzen) sind bereits 12 ECTS-Punkte abgedeckt.

#### Interne Berufsfeldorientierte Kompetenzen

Modul	Lehrveranstaltung	ECTS-Punkte pro Modul insgesamt	davon ECTS-Punkte im Bereich BOK	Semester
Physikalische Chemie B1	Praktikum	6	3	3 oder 4
Organische Chemie B1	Praktikum	9	3	3 oder 4

Abschlussmodul	Methodenkurs	10	3	6
	Präsentation	3	3	6

Abkürzungen in den Tabellen:

BOK = Berufsfeldorientierte Kompetenzen; Semester = empfohlenes Fachsemester; P = Pflicht;

WP = Wahlpflicht; ZfS = Zentrum für Schlüsselqualifikationen

(2) Weitere 12 ECTS-Punkte sind durch die erfolgreiche Absolvierung von Lehrveranstaltungen zu erwerben, die nicht zum Programm des Hauptfachs Chemie gehören (externe Berufsfeldorientierte Kompetenzen). Aus dem Lehrangebot der Medizinischen Fakultät ist der Kurs Toxikologie mit einem Leistungsumfang von 4 ECTS-Punkten zu absolvieren. Am Zentrum für Schlüsselqualifikationen ist der Kurs Rechtskunde mit einem Leistungsumfang von 4 ECTS-Punkten zu belegen. Weitere 4 ECTS-Punkte sind durch die Belegung von Lehrveranstaltungen abzudecken, die aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen frei gewählt werden können; die Belegung des Kurses Qualitätsmanagement wird empfohlen. Die inhaltlichen Anforderungen dieser Module sind im jeweils geltenden Modulhandbuch näher spezifiziert.

### Externe Berufsfeldorientierte Kompetenzen

Modul	Lehrveranstaltung	ECTS-Punkte	Pflicht/ Wahlpflicht	Semester
Toxikologie	Kurs: Toxikologie	4	P	4
Lehrveranstaltungen am ZfS	Kurs: Rechtskunde	4	P	3
	Kurs nach Wahl	4	WP	3, 4 oder 5

## Embedded Systems Engineering

### § 1 Studienumfang

Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) müssen insgesamt 20 ECTS erworben werden.

### § 2 Studieninhalte

(1) 12 ECTS-Punkte werden in folgenden Modulen erbracht:

Modul	Art	ECTS	Empfohlenes Semester	Studienleistung
System Design Project	P	4	1	Protokoll
ESE Projekt	V+P	5	5	Hausarbeit und Referat
Abschlusskolloquium		3	6	mündlich

(2) Zusätzlich müssen Studienleistungen im Umfang von 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) erbracht werden.

## Geowissenschaften

Aus dem Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) sind folgende Module zu belegen:

Modul	Total ECTS	Art*	Pflichtmodul (P)	Studien- begleitende Prüfungs- leistungen	Empfohlenes Fachsemester
			Wahlpflicht- modul (WP)		
<b>Berufsfeldorientierte Kompetenzen I (BOK)</b>			<b>P</b>		
EDV-Methoden in den Geowissenschaften	3	Ü		Teilnahme	3
Geowissenschaftliches Seminar I	3	S		Teilnahme	3
BOK-Veranstaltungen aus dem ZfS	4			Teilnahme	3+4
<b>Berufsfeldorientierte</b>			<b>P</b>		

<b>Kompetenzen II (BOK)</b>				
Geowissenschaftliches Seminar II	<b>3</b>	S	Teilnahme	5
GIS-Anwendungen in den Geowissenschaften	<b>3</b>	Ü	Teilnahme	6
BOK-Veranstaltungen aus dem ZfS	<b>4</b>		Teilnahme	5+6

\* Ü = Übung, S = Seminar, P = Praktikum“

## Molekulare Medizin

### § 1 Studienumfang

Im Bereich „Berufsfeldorientierte Kompetenzen“ sind insgesamt mindestens 20 ECTS-Punkte zu erwerben.

### § 2 Studieninhalte

(1) Im Bereich „Berufsfeldorientierte Kompetenzen“ sind folgende Lehrveranstaltungen erfolgreich zu absolvieren:

Modul	Art	SWS	ECTS	Empfohlenes Semester	Studienleistung
Medizinische Terminologie	Ü	2	2	1	Klausur
Ethische Grundlagen der Molekularen Medizin	S	2	2	4	Klausur
Wissenschaftliches Englisch	S	2	2	4	Klausur
Medizinische Statistik	V + Ü	4	4	6	mündliche Prüfung
Bioinformatik	V + Ü	2	2	6	Klausur

(2) Zusätzlich müssen im Bereich „Berufsfeldorientierte Kompetenzen“ Veranstaltungen im Umfang von 8 ECTS Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen aus den Bereichen *Management, Fremdsprachen, Kommunikation, Medien* oder *EDV* absolviert werden.

## Pflegerwissenschaft

### § 1 Studienumfang

Im Bereich „Berufsfeldorientierte Kompetenzen“ sind insgesamt mindestens 20 ECTS-Punkte zu erwerben.

### § 2 Studieninhalte

(1) Im Bereich „Berufsfeldorientierte Kompetenzen“ sind 12 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Absolvierung der in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Pflichtmodule im Hauptfach Pflegerwissenschaft nachzuweisen (sogenannte interne BOK).

Modul	ECTS-Punkte
K: (G1–3): Klinischer Bereich, berufsorientierte Kompetenzen mit Berufspraktikum	30 davon 4 interne BOK
F1: Forschung 1	11 davon 2 interne BOK
K: (K1–2): Klinischer Bereich, Berufspraktikum	24 davon 4 interne BOK
KI: (K3–4): Qualitätssicherung und Evaluation mit Berufspraktikum	11 davon 1 interne BOK

KII: (K3–4): Intra- und interprofessionelle Vernetzung mit Berufspraktikum	12 davon 1 interne BOK
--	---------------------------

(2) Zusätzlich sind in den Wahlpflichtmodulen BOK I und BOK II Veranstaltungen im Umfang von 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvieren (sogenannte externe BOK). Die Veranstaltungen können von den Studierenden frei gewählt werden.

### Psychologie

(1) Im Bachelor-Studiengang Psychologie werden insgesamt 20 ECTS-Punkte in dem Bereich BOK verlangt. Dabei wird das berufsbezogene Praktikum mit insgesamt 12 ECTS (Praktikum von 8 Wochen Dauer mit 11 ECTS und zugehöriger Praktikumsbericht mit 1 ECTS) bewertet.

(2) Zusätzlich müssen Veranstaltungen im Umfang von mindestens 8 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikation absolviert werden.

### Regio Chimica

#### § 1 Studiumumfang

Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen müssen mindestens 34 ECTS-Punkte erworben werden.

#### § 2 Studieninhalt

(1) Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen sind die Module Interkulturelle Kompetenz bzw. Compétences interculturelles zu belegen. Insbesondere ist im dritten Fachsemester der Kurs Rechtskunde im Umfang von 4 ECTS-Punkten zu belegen.

(2) Mindestens 8 ECTS-Punkte sind durch die Belegung von Modulen beim Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) der Albert-Ludwigs-Universität zu erwerben.

(3) Die inhaltlichen Anforderungen an diese Module werden im jeweils gültigen Modulhandbuch näher spezifiziert.

### Geographie

#### § 1 Studiumumfang

Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" sind insgesamt mindestens 20 ECTS-Punkte zu erwerben.

#### § 2 Studieninhalte

(1) Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" sind 10 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Absolvierung der in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Module im jeweiligen Hauptfach nachzuweisen. Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

Modultitel	ECTS-Punkte	Empfohl. Fachsemester
Einführung in die Geographie und deren Arbeitsweisen (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	1
Geomatik I (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	2
Geomatik II (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	3
Statistik und Informatik	5	3

(gleichzeitig BOK)	davon 3 BOK	
--------------------	-------------	--

(2) Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" sind Module aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten in folgenden Bereichen zu wählen:

1. Fremdsprachenkompetenz
2. Medienkompetenz
3. Kommunikationskompetenz
4. EDV-Kompetenz
5. Managementkompetenz

(3) Die in den genannten Bereichen angebotenen Module werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn durch das Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg bekannt gegeben.

## Umweltnaturwissenschaften

### § 1 Studienumfang

Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" sind insgesamt mindestens 20 ECTS-Punkte zu erwerben.

### § 2 Studieninhalte

(1) Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" sind 10 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Absolvierung der in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Module im jeweiligen Hauptfach nachzuweisen. Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

Modultitel	ECTS-Punkte	Empfohl. Fachsemester
Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	1
Geomatik I (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	2
Geomatik II (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	3
Statistik und Informatik (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	3

(2) Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" sind Module aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten in folgenden Bereichen zu wählen:

1. Fremdsprachenkompetenz
2. Medienkompetenz
3. Kommunikationskompetenz
4. EDV-Kompetenz
5. Managementkompetenz

(3) Die in den genannten Bereichen angebotenen Module werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn durch das Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg bekannt gegeben.

## Waldwirtschaft und Umwelt

### § 1 Studienumfang

Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" sind insgesamt mindestens 20 ECTS-Punkte zu erwerben.

## § 2 Studieninhalte

(1) Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" sind 10 ECTS-Punkte durch die erfolgreiche Absolvierung der in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Module im jeweiligen Hauptfach nachzuweisen. Die zu den jeweiligen Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen können als Vorlesung und/oder Seminar und/oder Übung und/oder Praktikum und/oder Exkursion organisiert sein. Art und Umfang der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der jeweiligen studienbegleitenden Prüfungsleistung und/oder Studienleistung werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im jeweils geltenden Modulhandbuch bekannt gegeben.

<b>Modultitel</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Empfohl. , Fachsemester</b>
Erstsemesterprojekt (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	1
Geomatik I (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	2
Geomatik II (gleichzeitig BOK)	5 davon 2 BOK	3
Statistik und Informatik (gleichzeitig BOK)	5 davon 3 BOK	3

(2) Im Bereich "Berufsfeldorientierte Kompetenzen" sind Module aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten in folgenden Bereichen zu wählen:

1. Fremdsprachenkompetenz
2. Medienkompetenz
3. Kommunikationskompetenz
4. EDV-Kompetenz
5. Managementkompetenz

(3) Die in den genannten Bereichen angebotenen Module werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn durch das Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg bekannt gegeben.

### **Änderungssatzungen:**

**Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010** (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 41, Nr. 72, S. 401–503)

**Erste Änderungssatzung vom 26. Oktober 2010** (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 41, Nr. 81, S. 564–572):

#### **Artikel 2 Inkrafttreten**

Diese Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2010 in Kraft.

**Zweite Änderungssatzung vom 16. Mai 2011** (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 42, Nr. 27, S. 295–313):

#### **Artikel 2 Inkrafttreten**

Diese Änderungssatzung tritt am 1. März 2011 in Kraft.