



## **Amtliche Mitteilungen 40/2024**

**Ordnung zur Änderung der Prüfungs-  
ordnung für den Bachelorstudiengang  
Mathematik der Mathematisch-  
Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln**

**vom 4.7.2024**

**Universität zu Köln**



**Rügeobliegenheit:**

Gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz-HG NRW) kann nach Ablauf eines Jahres seit der Bekanntmachung dieser Ordnung die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nicht mehr geltend gemacht werden, es sei denn,

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gegeben worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

**I M P R E S S U M**

**Herausgeber:** UNIVERSITÄT ZU KÖLN  
DER REKTOR

**Adresse:** ALBERTUS-MAGNUS-  
PLATZ 50923 KÖLN

**Erscheinungsdatum:** 12. JULI 2024

**Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Mathematik  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln**

**vom 04.07.2024**

Aufgrund der §§ 2 Absatz 4 Satz 1, 64 Absatz 1 Satz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes NRW (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung des Krankenhausgestaltungsgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen, des Hochschulgesetzes, der Universitätsklinikum-Verordnung und des Gesetzes zur Umsetzung des Transplantationsgesetzes vom 05. Dezember 2023 (GV. NRW. S. 1278), erlässt die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln die folgende Prüfungsordnung:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für das Bachelorstudium Mathematik an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln vom 21.09.2021 (Amtliche Mitteilungen der Universität zu Köln 100/2021) erhält die Fassung im Anhang.

**Artikel II**

Diese Ordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 01.10.2024 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Engeren Fakultät der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 25.04.2024 sowie nach Prüfung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat vom 02.07.2024

Köln, den 04.07.2024

Der Dekan  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln

gez.

Universitätsprofessor Dr. Georg Bareth

## Anhang

§ 1 Regelungsbereich .....	5
§ 2 Studienziel.....	5
§ 3 Akademischer Grad.....	5
§ 4 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienorganisation .....	6
§ 5 Aufbau und Struktur des Studiums.....	6
§ 6 Module.....	7
§ 7 Leistungspunktesystem und allgemeine Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten .....	8
§ 8 Studium Integrale .....	9
§ 9 Lehrveranstaltungen.....	10
§ 10 Studienberatung, Fachstudienberatung, Prüfungsberatung.....	12
§ 11a Anerkennung von Leistungen.....	13
§ 11b Anrechnung von Leistungen.....	14
§ 12 Prüfungsformen.....	15
§ 13 Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren .....	19
§ 14 Prüfungssprache .....	20
§ 15 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen .....	21
§ 16 Abmeldung, Säumnis und Rücktritt von Prüfungen.....	22
§ 17 Nachteilsausgleich und Schutzbestimmungen.....	22
§ 18 Bewertung von Prüfungsleistungen.....	23
§ 19 Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse .....	25
§ 20 Wiederholung von Modulprüfungen .....	26
§ 21 Modul Bachelorarbeit .....	27
§ 22 Prüfungsausschuss .....	29
§ 23 Prüfende und Beisitzende .....	31
§ 24 Täuschung, Ordnungsverstoß.....	33
§ 25 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen, Aberkennung des Bachelorgrads.....	34
§ 26 Prüfungsakte, Akteneinsicht.....	35

§ 27 Studienabschluss und Studienabschlussdokumente .....	36
§ 28 Übergangsbestimmungen .....	37
Anhang 1 Modultabelle für den Bachelorstudiengang Mathematik .....	38
Anhang 2 Vorlesungskatalog für den Bachelorstudiengang Mathematik .....	42
Anhang 3 Nebenfächer im Bachelorstudiengang Mathematik .....	43

## **§ 1**

### **Regelungsbereich**

<sup>1</sup>Diese Prüfungsordnung regelt den Studienverlauf, das Prüfungsverfahren und den zu verleihenden akademischen Grad für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Universität zu Köln. <sup>2</sup>Die Inhalte und Anforderungen der Module sind in den Anhängen geregelt. <sup>3</sup>Die Anhänge sind Teil dieser Prüfungsordnung.

## **§ 2**

### **Studienziel**

Lehre und Studium vermitteln den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt und der fachübergreifenden Bezüge die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem Studiengang entsprechend so, dass sie zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit, zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der beruflichen Praxis, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnis und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden<sup>1</sup>.

## **§ 3**

### **Akademischer Grad**

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad Bachelor of Science, B.Sc. verliehen.

---

<sup>1</sup> Die Studierenden erwerben die erforderlichen Kenntnisse und Kompetenzen, die sie zur Ausübung guter wissenschaftlicher Praxis und zu verantwortlichem Handeln in der Wissenschaft gemäß der „Ordnung zur Untersuchung wissenschaftlichen Fehlverhaltens“ (Amtliche Mitteilungen der Universität zu Köln 4/2024) in der jeweils geltenden Fassung befähigen.

## **§ 4**

### **Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienorganisation**

(1) <sup>1</sup>Das Studium kann nur im Wintersemester begonnen werden. <sup>2</sup>Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(2) <sup>1</sup>Der Studienverlauf wird von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät so organisiert, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. <sup>2</sup>Seitens der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird unter anderem durch eine studiengangspezifische Beratung und durch Maßnahmen zur Evaluation und Sicherung der Qualität der Lehre eine angemessene Unterstützung der Studierenden bei der Organisation ihres Studiums sichergestellt.

(3) <sup>1</sup>Es wird ein Studienverlaufsplan erstellt und in geeigneter Form zugänglich gemacht. <sup>2</sup>Dieser Studienverlaufsplan ist nicht Bestandteil der Prüfungsordnung.

## **§ 5**

### **Aufbau und Struktur des Studiums**

(1) Im Studium sind mindestens 180 Leistungspunkte (LP) gemäß § 7 zu erwerben.

(2) <sup>1</sup>Das Studium erfolgt im Hauptfach Mathematik und in einem Nebenfach. <sup>2</sup>Als Nebenfach kann Informatik, Physik, Wirtschaftswissenschaften oder Volkswirtschaftslehre gewählt werden (vgl. Anhang 3). <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann andere mathematikbezogene Nebenfächer auf Antrag zulassen, sofern sie das Mathematikstudium sinnvoll ergänzen, sie an der Universität regelmäßig angeboten werden und entsprechende Ausbildungskapazitäten zur Verfügung stehen. <sup>4</sup>Das Studium umfasst 20 - 22 Module (abhängig von der Wahl des Nebenfachs, vgl. Anhang 3) gemäß § 6. <sup>5</sup>Im Einzelnen beinhaltet es:

- a) 6 Basis-, 5 Aufbau- und 4 Schwerpunktmodule im Hauptfach Mathematik im Umfang von insgesamt 123 Leistungspunkten (vgl. Anhang 1), 3 - 5 Module im Nebenfach im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten (vgl. Anhang 3),
- b) das Schwerpunktmodul Bachelorarbeit und Kolloquium im Umfang von 15 Leistungspunkten,
- c) das Modul Studium Integrale im Umfang von 12 Leistungspunkten.

(3) Das Studium erfolgt entsprechend den jeweiligen Bestimmungen in den Anhängen dieser Prüfungsordnung.

(4) <sup>1</sup>Werden im Studiengang ein oder mehrere Module einer anderen Fakultät angeboten, so gelten für diese die Regelungen der anbietenden Fakultät. <sup>2</sup>§ 22 Absatz 1 bleibt unberührt. <sup>3</sup>Die betreffenden Module sind in den Anhängen ausgewiesen.

## § 6

### Module

(1) Das Studium ist modular strukturiert.

(2) <sup>1</sup>Modularisierung ist die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich aufeinander bezogenen, in sich abgeschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen Lehreinheiten. <sup>2</sup>Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder innerhalb von zwei Semestern vermittelt werden können. <sup>3</sup>In besonders begründeten Fällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken.

(3) <sup>1</sup>Module haben in der Regel einen Umfang von 6, 9, 12, 15 oder 18 Leistungspunkten. <sup>2</sup>Module mit 6 Leistungspunkten sind in der Regel in einem Semester, die übrigen in der Regel in höchstens zwei Semestern absolvierbar.

(4) Es wird zwischen folgenden Modultypen unterschieden:

- a) Basismodule (Core Modules) dienen der Vermittlung von Grundlagenwissen,
- b) Aufbaumodule (Advanced Modules) bauen auf den Basismodulen auf und dienen der Vertiefung des erworbenen Wissens und der eigenen Fähigkeiten,
- c) Schwerpunktmodule (Specialisation Modules) dienen der Festlegung eines eigenen Schwerpunkts durch Spezialisierung,
- d) Ergänzungsmodule (Supplementary Modules) haben keine feste Verankerung im Studienverlauf und dienen der individuellen Abrundung des Studiums.

(5) Module können als Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule angeboten werden:

- a) Pflichtmodule sind obligatorisch zu studieren; sie werden als solche in den Anhängen ausgewiesen,
- b) Wahlpflichtmodule sind aus einer vorgegebenen Liste auszuwählen und nach Maßgabe der Bestimmungen in den Anhängen obligatorisch zu studieren; sie werden als solche in den Anhängen ausgewiesen,

(6) <sup>1</sup>Regelungen zu den einzelnen Modulen sowie zu den diese abschließenden Prüfungen werden ergänzend in den Anhängen benannt. <sup>2</sup>Diese umfassen insbesondere:

- a) Kennnummer des Moduls,
- b) Titel des Moduls,
- c) Modulteilnahmevoraussetzungen,
- d) Beginn des Moduls,
- e) Turnus des Moduls,
- f) Dauer des Moduls in Semestern,

- g) Lehrveranstaltungsformen des Moduls und Teilnahmeverpflichtungen,
- h) Prüfungszulassungsvoraussetzungen,
- i) Prüfungsform, Ausprägung und Dauer der Modulprüfung, gegebenenfalls Prüfungselemente und deren Bestehens- und Wiederholungsmodalitäten,
- j) Prüfungssprache,
- k) Versuchsrestriktionen,
- l) Kennzeichnung als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul,
- m) Leistungspunkte des Moduls,
- n) Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten,
- o) bei Wahlpflichtmodulen: Anteil der Leistungspunkte des Moduls an den Leistungspunkten im betreffenden Wahlpflichtbereich,
- p) Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote.

(7) <sup>1</sup>Module werden in der Regel mit nur einer Modulprüfung abgeschlossen, die sich an den für das Modul definierten Lernzielen und Lernergebnissen orientiert. <sup>2</sup>Für Modulprüfungen gelten die Bestimmungen des § 12.

(8) <sup>1</sup>Die Teilnahme an Modulen oder Elementen von Modulen kann an Voraussetzungen geknüpft werden. <sup>2</sup>Die Voraussetzungen werden in den Anhängen ausgewiesen.

## **§ 7**

### **Leistungspunktesystem und allgemeine Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten**

(1) <sup>1</sup>Der erfolgreiche Abschluss von Modulen wird durch die Vergabe von Leistungspunkten bescheinigt. <sup>2</sup>Leistungspunkte werden nach dem voraussichtlich erforderlichen Arbeitsaufwand der Studierenden berechnet und sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der Studierenden. <sup>3</sup>Sie umfassen den zeitlichen Aufwand sowohl für den Besuch der Lehrveranstaltungen als auch für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs (Präsenz- und Selbststudium), die Prüfungsvorbereitung und den Prüfungsaufwand einschließlich der Abschluss- und Studienarbeiten sowie gegebenenfalls der Praktika. <sup>4</sup>Leistungspunkte sind äquivalent zu den Credits nach dem European Credit Transfer and Accumulation System. <sup>5</sup>Einem Leistungspunkt entspricht eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von circa 30 Stunden. <sup>6</sup>In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte erworben. <sup>7</sup>Die für den erfolgreichen Abschluss eines Moduls erforderlichen Voraussetzungen sind in den Anhängen ausgewiesen. <sup>8</sup>Die Voraussetzungen können Prüfungs- und/oder Studienleistungen umfassen. <sup>9</sup>Prüfungsleistungen sind nach § 63 Abs. 1 HG benotete Leistungen, durch die der Studienerfolg festgestellt wird und die der Regel in die Gesamtnote des Studiengangs eingehen. <sup>10</sup>Sie werden in den in § 12 und den Anhängen festgelegten Formen durchgeführt. <sup>11</sup>Studienleistungen dienen im Gegensatz dazu der Lernstandserhebung für Lehrende und Lernende, sind unbegrenzt wiederholbar und gehen



nicht in die Berechnung der Note ein. <sup>12</sup>Studienleistungen sind in der Regel in den folgenden Formaten vorgesehen: Elektronische Lernstandserhebungen, Essays, Exercises, Hausaufgaben, Kurzreferate, Protokolle, Rezensionen, Testklausuren, Thesenpapiere und ähnliche Formate. <sup>13</sup>Sofern Studienleistungen die Anwesenheit in einer Lehrveranstaltung erfordern, für die keine regelmäßige Teilnahme gemäß § 9 Absatz 4 vorausgesetzt wird, ist den Studierenden in begründeten Ausnahmefällen durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine alternative Studienleistung zu ermöglichen, die keine Teilnahme an der Lehrveranstaltung erfordert, sofern diese geeignet ist, den Kompetenzerwerb zu fördern und die Lernstandserhebung in vergleichbarer Weise zu leisten.

(2) <sup>1</sup>Leistungspunkte werden zuerkannt, wenn die im jeweiligen Modul geforderten Studien- und/oder Prüfungsleistungen nachgewiesen beziehungsweise bestanden sind. <sup>2</sup>Für den Erwerb von Leistungspunkten bei Beurlaubungen gilt § 48 Absatz 5 HG. <sup>3</sup>Studien- und Prüfungsleistungen aus nicht abgeschlossenen Modulen können im Transcript of Records ausgewiesen werden.

## § 8

### Studium Integrale

(1) <sup>1</sup>Das Studium Integrale (SI) ist ein fächerübergreifender Bestandteil des Studiengangs. <sup>2</sup>Es kann sowohl eine akademische wissenschaftsbezogene Ausrichtung als auch eine professionsbezogene Ausrichtung haben, die der Entwicklung der Berufsfähigkeit dienen.

(2) Das Studium Integrale soll Kompetenzen fördern und vermitteln, die über einzelne fachliche Wissensbestände hinausgehen oder die wissenschaftliche wie personenbezogene Grundhaltungen betreffen: Wissenschaftliche Neugier, systematisches und analytisches Denken, Auseinandersetzung mit Komplexität, Lösungsorientiertheit und andere Fähigkeiten, zum Beispiel Teamfähigkeit und fremdsprachliche Kompetenzen.

(3) <sup>1</sup>Das Angebot zum Studium Integrale wird sowohl durch die Fakultäten als auch durch das Professional Center und das International Office der Universität zu Köln realisiert. <sup>2</sup>Im Studium Integrale sollen keine Lehrveranstaltungen des eigenen Studiengangs absolviert werden. <sup>3</sup>Näheres regeln die Bestimmungen in den Anhängen. <sup>4</sup>Unbeschadet der Regelungen in Satz 2 dürfen im Studium Integrale keine Lehrveranstaltungen des eigenen Fachs belegt werden, die ausschließlich für Studierende anderer Studiengänge konzipiert sind.

(4) <sup>1</sup>Das Studium Integrale umfasst 12 Leistungspunkte und gilt formal als Modul. <sup>2</sup>Abweichend von § 6 Absatz 2 können sich die Angebote und das Studium über das gesamte Studium erstrecken. <sup>3</sup>Für 6 Leistungspunkte müssen Prüfungsleistungen gemäß § 12 erbracht werden. <sup>4</sup>Näheres regeln die Bestimmungen in den Anhängen. <sup>5</sup>Prüfungsleistungen im Rahmen des Studium Integrale unterliegen keiner Versuchsrestriktion. <sup>6</sup>Das Modul bleibt unbenotet. <sup>7</sup>Sofern die Bewertung einer Prüfungsleistung beziehungsweise die Verbuchung einer Teilnahme an einer Lehrveranstaltung zum Zeitpunkt, zu dem der erfolgreiche Studienabschluss nach § 27 Absatz 1 Satz 1 festgestellt wird, noch nicht im Campus-Management-System eingestellt ist, wird die Meldung zur Prüfungsleistung beziehungsweise

zur Teilnahme von Amts wegen storniert, so nicht binnen zwei Wochen nach Bekanntgabe des Studienabschlusses im Campus-Management-System widersprochen wird.

(5) <sup>1</sup>Praktische Tätigkeiten und qualifizierende Auslandsaufenthalte können im Rahmen des Studium Integrale anerkannt werden. <sup>2</sup>Die Voraussetzungen für eine Anerkennung bestimmter Leistungen kann der Prüfungsausschuss allgemein regeln.

(6) <sup>1</sup>Planung und Realisation des Studium Integrale obliegen den Studierenden. <sup>2</sup>Die Fakultäten, das Professional Center und das International Office der Universität zu Köln bieten eine geeignete Studienberatung an.

## § 9

### Lehrveranstaltungen

(1) Lehrveranstaltungen werden in der Regel in den folgenden Formen angeboten:

a) Vorlesung: Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichem Grund- und Spezialwissen und von methodischen Kenntnissen meist in periodisch über ein Semester verteilten Einzelveranstaltungen.

b) Seminar: Diskursive Beschäftigung mit grundlegenden oder weiterführenden Fragestellungen.

c) Übung: Begleitende Lehrveranstaltung zu einer Vorlesung oder einem Seminar. Diskussion von vorgegebenen Übungsaufgaben und Vertiefung von Lerninhalten durch selbstständige Erarbeitung beziehungsweise Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung von Aufgaben oder Durchführung von Experimenten.

d) Praktikum: Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung praktischer Aufgaben beziehungsweise Durchführung von Experimenten. Ein Praktikum kann in der Hochschule (zum Beispiel Laborpraktikum) oder außerhalb der Hochschule (zum Beispiel als Gelände-, Betriebs- oder Schulpraktikum) durchgeführt werden.

e) Exkursion: Lehrveranstaltung außerhalb der Hochschule zum Zweck der Anschauung. Die Studierenden erkennen fachinhaltliche Aspekte in der Realität, erfassen relevante Faktoren/Strukturen aufgrund von Beobachtungen und üben die Anwendung der erworbenen Kenntnisse beziehungsweise erarbeiten wissenschaftliche Schlussfolgerungen.

f) Sprachkurs: Lehrveranstaltung, die dem Erwerb und/oder der Vertiefung von Fremdsprachenkenntnissen dient.

g) Projekt: Handlungsorientiertes eigenverantwortliches Bearbeiten einer komplexen Aufgabe oder eines Problems in aufeinanderfolgenden Phasen (Planung, Durchführung, Ergebnispräsentation), in der Regel innerhalb einer zuvor festgesetzten Zeit.

h) Tutorium: In der Regel Begleitveranstaltung zu Grundlagenveranstaltungen. In kleinen Gruppen werden Arbeitstechniken geübt und Grundlagenwissen vertieft; den Studierenden werden die komplexen Inhalte der Hauptveranstaltung erklärt oder die theoretischen Inhalte anhand von Praxisbeispielen veranschaulicht.

(2) Die Lehrveranstaltungsformen nach Absatz 1 können in kombinierter Form angeboten werden.

(3) <sup>1</sup>Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck oder aus sonstigen Gründen von Forschung, künstlerischen Entwicklungsvorhaben, Lehre, Kunstausübung oder Krankenversorgung eine Begrenzung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, kann die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach Maßgabe von § 59 Absatz 2 HG begrenzt werden. <sup>2</sup>Dabei sind Studierende, die in ihrem Studium auf den Besuch einer Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, vorrangig zu berücksichtigen. <sup>3</sup>Das Nähere, insbesondere die Kriterien für die Priorisierung, regelt die Fakultät in einer eigenen Ordnung. <sup>4</sup>Im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel wird sichergestellt, dass den Studierenden durch die Beschränkungen der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach Möglichkeit kein Zeitverlust entsteht.

(4) <sup>1</sup>Die Zulassung zu einer Prüfung beziehungsweise die Vergabe von Leistungspunkten kann eine regelmäßige Teilnahme an Lehrveranstaltungen in Modulen und deren Überprüfung voraussetzen. <sup>2</sup>Entsprechende Bestimmungen sind in den Anhängen ausgewiesen. <sup>3</sup>Die Anordnung einer regelmäßigen Teilnahme ist nur zulässig, wenn sie verhältnismäßig ist und das Lernziel nur durch regelmäßige Teilnahme erreicht werden kann. <sup>4</sup>Dies ist in der Regel dann gegeben, wenn mindestens einer der folgenden Gründe vorliegt:

a) Die Verpflichtung zur nachweisbaren regelmäßigen Teilnahme an Modulen oder Lehrveranstaltungen ergibt sich aus der Ein- und Ausübung des wissenschaftlichen Diskurses, die primäres und prägendes Element und wesentliches Lernziel des Moduls oder der Lehrveranstaltung sind. Der wissenschaftliche Diskurs zeichnet sich aus durch die Präsentation wissenschaftlicher Fragestellungen und Argumentationen und die eigene Positionierung sowie die kritische Reflexion und den gegenseitigen Austausch über das Vorgetragene.

b) Die Verpflichtung zur nachweisbaren regelmäßigen Teilnahme an Modulen oder Lehrveranstaltungen ergibt sich aus der didaktischen Gestaltung der Lehrveranstaltung, die zur Erreichung des Lernziels dauerhaft partizipative, interaktive und kooperative Lehr- und Lernformate sowie die Reflexion der Inhalte und Ergebnisse unter Anleitung vorsieht.

c) Die Verpflichtung zur nachweisbaren regelmäßigen Teilnahme an Modulen oder Lehrveranstaltungen ist durch rechtliche Bestimmungen vorgegeben.

d) Die Verpflichtung zur nachweisbaren regelmäßigen Teilnahme an Modulen oder Lehrveranstaltungen ist aus Gründen des Arbeitsschutzes und der Laborsicherheit zwingend erforderlich.

e) Die Verpflichtung zur nachweisbaren regelmäßigen Teilnahme an Modulen oder Lehrveranstaltungen ergibt sich aus der Notwendigkeit des Erwerbs praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten, die nicht auf andere Weise erworben werden können, sowie ihrer Erprobung, Einübung und Reflexion unter Anleitung.

f) Die Verpflichtung zur nachweisbaren regelmäßigen Teilnahme an Modulen oder Lehrveranstaltungen ergibt sich aus der Notwendigkeit der Einübung gebärdensprachlicher oder mündlicher oder schriftlicher sprachlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie ihrer praktischen sprachlichen Ausführung und Reflexion im Rahmen kommunikativer und persönlicher Interaktion unter Anleitung.

g) Die Verpflichtung zur nachweisbaren regelmäßigen Teilnahme an Modulen oder Lehrveranstaltungen ergibt sich aus der Notwendigkeit der Untersuchung inhaltlich relevanter Gegenstände und Zusammenhänge in Situationen und des orts- und situationsabhängigen Erwerbs praxis- beziehungsweise berufsrelevanter Fähigkeiten und Fertigkeiten unter Einbezug außeruniversitärer Lernorte.

<sup>5</sup>Eine nachweisbare regelmäßige Teilnahme ist in der Regel dann gegeben, wenn die Fehlzeiten 20% nicht überschreiten. <sup>6</sup>Insbesondere bei Praktika und Exkursionen kann hiervon abgewichen werden. <sup>7</sup>Entsprechende Regelungen sind in den Anhängen ausgewiesen. <sup>8</sup>Sofern eine Teilnahmepflicht besteht, können Fehlzeiten nicht durch anderweitige Leistungen kompensiert werden. <sup>9</sup>§ 17 Absatz 2 bis 4 bleibt unberührt. <sup>10</sup>Die regelmäßige Mitarbeit in den Lehrveranstaltungen sowie deren Vor- und Nachbereitung wird empfohlen.

## § 10

### **Studienberatung, Fachstudienberatung, Prüfungsberatung**

(1) Rechtsverbindliche Auskünfte zu Prüfungsvoraussetzungen und Prüfungsleistungen erteilen die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, ihre oder seine Stellvertreterin beziehungsweise ihr oder sein Stellvertreter, die Leiterin oder der Leiter des jeweiligen Prüfungsamtes sowie ihre oder seine Stellvertreterin beziehungsweise ihr oder sein Stellvertreter.

(2) <sup>1</sup>Für die allgemeine Studienberatung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studienanforderungen, steht die Zentrale Studienberatung der Universität zu Köln zur Verfügung. <sup>2</sup>Für die fachübergreifende Studienberatung stehen fakultätsweite Beratungsangebote zur Verfügung. <sup>3</sup>Für die fachübergreifende Beratung in den Lehramtsstudiengängen steht auch das Zentrum für Lehrer\*innenbildung zur Verfügung.

(3) <sup>1</sup>Die Fachstudienberatung wird von den Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern sowie den akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die an der Ausbildung in diesem Studiengang beteiligt sind, während der Sprechzeiten durchgeführt. <sup>2</sup>Die Sprechzeiten werden durch Aushang in den Instituten und im Internet bekannt gegeben. <sup>3</sup>Die Inanspruchnahme einer individuellen Studienberatung wird empfohlen.

(4) Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) und die Fachschaft bieten Beratungen zu allgemeinen Fragen der Studienorganisation an.

(5) Für die besonderen Fragen von ausländischen Studierenden und für die Vorbereitung eines Auslandsstudiums bieten das Dezernat 9: Internationales der Universität zu Köln sowie die zuständigen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner des Departments Mathematik/Informatik Beratungen an.

(6) Bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten kann vor allem die Psycho-Soziale Beratung des Kölner Studierendenwerkes in Anspruch genommen werden.

(7) Studierende mit Behinderung oder chronischer oder psychischer Erkrankung können die Beratung der Universitätsverwaltung (Servicezentrum Inklusion) sowie der oder des Beauftragten für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung in Anspruch nehmen.

## **§ 11a**

### **Anerkennung von Leistungen**

(1) Im Sinne dieser Ordnung bedeutet der Begriff Anerkennung die Anerkennung von hochschulischen Leistungen im Sinne von § 63a Absatz 1 HG.

(2) <sup>1</sup>Leistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem anderen Studiengang derselben Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden; eine Prüfung der Gleichwertigkeit findet nicht statt. <sup>2</sup>Das Gleiche gilt hinsichtlich Studienabschlüssen, mit denen Studiengänge im Sinne des Satzes 1 abgeschlossen worden sind.

(3) <sup>1</sup>Werden Leistungen anerkannt, sind die Noten zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen, soweit die Notensysteme vergleichbar sind. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup>Die Anerkennung wird in den Bescheinigungen erbrachter Leistungen gekennzeichnet.

(4) <sup>1</sup>Die Anerkennung einer andernorts erbrachten Leistung scheidet aus, wenn diese Leistung an der Universität zu Köln bereits erfolgreich erbracht worden ist. <sup>2</sup>Dies gilt auch dann, wenn diese Leistung noch nicht bewertet wurde.

(5) <sup>1</sup>Die Studierenden haben die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen in elektronischer Form vorzulegen. <sup>2</sup>Sofern Zweifel an der Echtheit der elektronisch vorgelegten Unterlagen bestehen, können die zuständigen Prüfungsausschussvorsitzenden die Vorlage der Dokumente im Original oder in beglaubigter Kopie verlangen. <sup>3</sup>Anträge auf Anerkennung müssen schriftlich oder elektronisch gestellt werden. <sup>4</sup>Über die Anerkennung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. <sup>5</sup>Während des Anerkennungsverfahrens sind in der Regel Fachvertreterinnen und Fachvertreter zu hören. <sup>6</sup>Die Entscheidung ist in der Regel innerhalb von drei Monaten zu treffen und den Antragstellenden unverzüglich durch Einstellen der Anerkennungsinformationen in das Campus-Management-System bekannt zu geben; die

Ablehnung einer Anerkennung ist schriftlich oder elektronisch zu begründen. <sup>7</sup>Wird die auf Grund eines Antrags im Sinne des Absatzes 2 begehrte Anerkennung versagt, kann unbeschadet der verfahrens- oder prozessrechtlichen Fristen die antragstellende Person eine Überprüfung der Entscheidung durch das Rektorat beantragen. <sup>8</sup>Das Rektorat gibt der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine Empfehlung für die weitere Behandlung des Antrags.

(6) <sup>1</sup>Bei Auslandsaufenthalten im Rahmen des Studiums können Studierende mit den zuständigen Stellen eine Vereinbarung über anzuerkennende Leistungen schließen (Learning Agreement). <sup>2</sup>Durch ein Learning Agreement wird bestätigt, dass kein wesentlicher Unterschied im Sinne von Absatz 2 zwischen den an der ausländischen Hochschule zu erbringenden Leistungen und den benannten Leistungen an der Universität zu Köln besteht. <sup>3</sup>Die vereinbarten Leistungen sind auf schriftlichen oder elektronischen Antrag der Studierenden hin anzuerkennen, sofern zum Zeitpunkt der Antragstellung die sonstigen Voraussetzungen für eine Anerkennung erfüllt sind.

## **§ 11b**

### **Anrechnung von Leistungen**

(1) Im Sinne dieser Ordnung bedeutet der Begriff Anrechnung die Anerkennung von außerhochschulischen Leistungen im Sinne von § 63a Absatz 7 HG.

(2) <sup>1</sup>Auf Antrag können auf andere Weise als durch ein Studium erworbene Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen angerechnet werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Leistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind. <sup>2</sup>Eine Anrechnung solcher außerhochschulischer Leistungen über die Hälfte der zu erbringenden Prüfungsleistungen hinaus ist nicht zulässig.

(3) <sup>1</sup>Werden Leistungen angerechnet, sind die Noten zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen, soweit die Notensysteme vergleichbar sind. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup>Die Anrechnung wird in den Bescheinigungen erbrachter Leistungen gekennzeichnet.

(4) <sup>1</sup>Die Anrechnung einer andernorts erbrachten Leistung scheidet aus, wenn diese Leistung an der Universität zu Köln bereits erfolgreich erbracht worden ist. <sup>2</sup>Dies gilt auch dann, wenn diese Leistung noch nicht bewertet wurde.

(5) <sup>1</sup>Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. <sup>2</sup>Sofern Zweifel an der Echtheit der elektronisch vorgelegten Unterlagen bestehen, können die zuständigen Prüfungsausschussvorsitzenden die Vorlage der Dokumente im Original oder in beglaubigter Kopie verlangen. <sup>3</sup>Anträge auf Anrechnung müssen schriftlich oder elektronisch gestellt werden. <sup>4</sup>Über die Anrechnung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. <sup>5</sup>Während des Anrechnungsverfahrens sind in der Regel Fachvertreterinnen und Fachvertreter zu hören. <sup>6</sup>Die Entscheidung ist in der Regel innerhalb von drei Monaten zu treffen und den Antragstellenden unverzüglich durch Einstellen der Anrechnungsinformationen in das Campus-Management-System bekannt zu geben; die Ablehnung einer Anrechnung ist schriftlich oder elektronisch zu begründen.

## § 12

### Prüfungsformen

(1) <sup>1</sup>In der Regel werden Module mit nur einer Modulprüfung abgeschlossen. <sup>2</sup>Modulprüfungen können in schriftlicher, mündlicher, praktischer oder kombinierter Form abgelegt werden. <sup>3</sup>Die Prüfungsform muss dazu geeignet sein, die in dem Modul vermittelten Lernziele und Lernergebnisse abzurufen und nachzuweisen, dass die zu Prüfenden die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrschen und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden können. <sup>4</sup>Bei Modulen im Umfang von 6 Leistungspunkten besteht die Modulprüfung nur aus einem Prüfungselement. <sup>5</sup>Bei Modulen im Umfang von 9 Leistungspunkten kann sich die Modulprüfung aus maximal zwei Prüfungselementen zusammensetzen. <sup>6</sup>Bei Modulen im Umfang von 12, 15 oder 18 Leistungspunkten kann sich die Modulprüfung aus maximal drei Prüfungselementen zusammensetzen. <sup>7</sup>Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen, repräsentieren diese in der Regel unterschiedliche Prüfungsformen beziehungsweise Ausprägungen von Prüfungsformen gemäß Absatz 2 bis 6. <sup>8</sup>Form und Dauer beziehungsweise Workload der jeweiligen Prüfungsleistung sind in den Anhängen im Einzelnen ausgewiesen. <sup>9</sup>Aus schwerwiegenden Gründen kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf schriftlichen oder elektronischen Antrag eine abweichende Prüfungsform festlegen. <sup>10</sup>Einzelne Module können auch ohne Prüfungsleistung abgeschlossen werden. <sup>11</sup>Die entsprechenden Regelungen werden in den Anhängen ausgewiesen.

(2) Ausprägungen der schriftlichen Prüfungsform sind in der Regel:

a) Klausur: Eine Klausur ist eine unter persönlicher Aufsicht oder elektronischer Aufsicht (Videoaufsicht) anzufertigende Arbeit, in der vorgegebene Aufgaben allein und selbstständig nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu bearbeiten sind. Die Dauer einer Klausur beträgt in der Regel mindestens 45 und höchstens 180 Minuten und ist für die jeweilige Klausur in den Anhängen angegeben. Klausuren können in schriftlicher oder in elektronischer Form durchgeführt werden. Für Klausuren in elektronischer Form gelten ergänzend die Regelungen in Absatz 8. Klausuren können auch ganz oder teilweise in Form eines Antwort-Wahl-Verfahrens gemäß § 13 durchgeführt werden.

b) Hausarbeit: Eine Hausarbeit ist eine eigenständige schriftliche Ausarbeitung eines vorgegebenen Themas. Dauer und Umfang der Hausarbeit ergeben sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist. Sie ist in schriftlicher Form oder in einem von der oder dem Prüfenden benannten elektronischen Format einzureichen. Der Hausarbeit ist eine Erklärung mit folgendem Wortlaut beizufügen: „Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne die Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten fremden Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.“ Falls sowohl eine elektronische als auch eine Papierversion eingereicht werden, ist folgender Satz zu ergänzen: „Ich versichere, dass die eingereichte Druckfassung der eingereichten elektronischen Fassung vollständig entspricht.“

c) Ein Take-home-exam ist die eigenständige schriftliche Bearbeitung einer oder mehrerer Prüfungsaufgaben innerhalb einer vorgegebenen Prüfungszeit. Ein Take-home-exam kann in schriftlicher oder elektronischer Form durchgeführt werden. Dauer und Umfang des Take-home-exam ergeben sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist.

d) Ein Praktikumsbericht ist eine schriftliche Darstellung und Analyse der in einem inner- oder außeruniversitären Praktikum absolvierten Aufgaben. Ein Praktikumsbericht kann in schriftlicher oder elektronischer Form verfasst werden. Dauer und Umfang des Praktikumsberichts ergeben sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist.

e) Ein Portfolio setzt sich aus mehreren, selbstständig ohne Prüfungsaufsicht sukzessive zu bearbeitenden Aufgaben unterschiedlichen Typs zusammen und besteht aus einer durch die zu Prüfenden anzufertigenden Zusammenstellung von Einzeldokumenten. Das Portfolio dient der Dokumentation und Reflexion des Lernprozesses, spiegelt diesen wider und wird zusammenfassend bewertet. Das Portfolio gliedert sich dabei in der Regel in eine Einleitung, eine Sammlung von Dokumenten aus dem Studium des betreffenden Moduls sowie eine abschließende Reflexion. Klausuren und Hausarbeiten im Sinne von Absatz 2 Buchstabe a) und b) können nicht Bestandteil eines Portfolios sein. Ein Portfolio kann in schriftlicher oder elektronischer Form geführt werden. Dauer und Umfang des Portfolios ergeben sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist.

(3) Ausprägungen der mündlichen Prüfungsform sind in der Regel:

a) Mündliche Prüfungen: In mündlichen Prüfungen soll eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Mündliche Prüfungen werden von mindestens zwei Prüfenden oder von einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden abgenommen. Eine mündliche Prüfung dauert in der Regel je Prüfungskandidatin oder Prüfungskandidat mindestens 20 und höchstens 45 Minuten und kann ganz oder teilweise in elektronischer Kommunikation durchgeführt werden. Dauer, wesentlicher Verlauf sowie Gegenstände und Ergebnisse sind in einem Protokoll festzuhalten. Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten des gleichen Studiengangs soll bei mündlichen Prüfungen auf Antrag die Teilnahme als Zuhörerinnen oder Zuhörer ermöglicht werden, sofern nicht eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat widerspricht. Die oder der Prüfende entscheidet über den Antrag nach Maßgabe der vorhandenen Plätze. Die Teilnahme erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

b) Referat: Ein Referat dient der Darstellung eines vorgegebenen Themas beziehungsweise Sachverhalts in einer begrenzten Zeit. Die Prüfung erfolgt im Rahmen einer Lehrveranstaltung in Form eines Vortrags unter Zuhilfenahme geeigneter Präsentationstechniken. Ein Referat kann ganz oder teilweise in elektronischer Kommunikation durchgeführt werden. Der Umfang ergibt sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist.



c) Vortrag: Im Rahmen eines Vortrags werden eigenständig erarbeitete Aspekte beziehungsweise Perspektiven eines Themenfelds in einer begrenzten Zeit unter Zuhilfenahme geeigneter Präsentationstechniken dargestellt. Ein Vortrag kann ganz oder teilweise in elektronischer Kommunikation durchgeführt werden. Der Umfang ergibt sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist. Die Prüfung erfolgt in der Regel im Rahmen einer Lehrveranstaltung.

(4) Ausprägungen der praktischen Prüfungsform sind: Aufbau und Durchführung von Experimenten sowie Prüfungen, in denen ein außertextuelles Produkt geschaffen wird.

(5) <sup>1</sup>Kombinierte Prüfungen umfassen unterschiedliche Prüfungsformen, die geeignet sind, den Erwerb verschiedenartiger Kompetenzen zu überprüfen. <sup>2</sup>Ausprägungen der kombinierten Prüfungsform sind: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung, Hausarbeit mit Referat, Posterpräsentation, Workplace-based-Assessment, Simulation, Planspiel sowie Projektarbeit, wobei gilt:

a) Bei einem Referat mit schriftlicher Ausarbeitung der Referatsinhalte steht das Referat im Mittelpunkt der Prüfungserbringung. Es sind die Vorgaben des Absatz 3 Buchstabe b zu beachten. Das Referat mit schriftlicher Ausarbeitung kann ganz oder teilweise in elektronischer Kommunikation durchgeführt werden. Dauer und Umfang der Prüfungsleistung ergeben sich aus dem Workload des Moduls und sind in den Anhängen ausgewiesen.

b) Bei einer Hausarbeit mit Referat steht die vertiefte inhaltliche Erarbeitung eines Themas im Mittelpunkt der Prüfung. Es sind die Vorgaben des Absatz 2 Buchstabe b zu beachten. Das Referat dient der zusammenfassenden Darstellung im Zusammenhang mit dem Thema der Hausarbeit. Die Hausarbeit mit Referat kann ganz oder teilweise in elektronischer Kommunikation durchgeführt werden. Dauer und Umfang der Prüfungsleistung ergeben sich aus dem Workload des Moduls und sind in den Anhängen ausgewiesen.

c) Eine Posterpräsentation ist eine komprimierte großformatige textliche und/oder bildliche Darstellung von wissenschaftlichen Forschungsergebnissen, -methoden und -erkenntnissen zu einer wissenschaftlichen Fragestellung und kann in schriftlicher oder elektronischer Form durchgeführt werden. Sie dient der Dokumentation und Reflexion des Lernprozesses und wird von der mündlichen Präsentation von Ergebnissen und Erkenntnissen begleitet, die ganz oder teilweise in elektronischer Kommunikation durchgeführt werden kann. Dauer und Umfang der Posterpräsentation ergeben sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist.

d) Ein Workplace-based-Assessment ist eine nicht abgeschlossene Sammlung von Prüfungsinstrumenten, die geeignet sind, Beobachtung von Verhalten (Prozeduren, Kommunikation etc.) in vivo durchzuführen und ein qualifiziertes Feedback zu geben. Die Prüfungsinstrumente werden zumeist formativ eingesetzt. Dazu arbeiten die Teilnehmenden in Gruppen zusammen, denen unterschiedliche Ziele oder Interessen, zugewiesen werden. Die konkrete Durchführung der Prüfung sowie die Kriterien für die Beurteilung werden den Teilnehmenden vorab erläutert. Der Umfang ergibt sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist.

e) Eine Simulation ist eine mittels geeigneter Modelle oder Schauspielerpersonen durchgeführte Prüfung komplexer wirklichkeitsnaher Kompetenzen bzw. Fähigkeiten und Fertigkeiten in vivo. Die Prüfungen können als Einzelprüfungen oder in Reihe (als sogenannte objektiv-strukturierte Prüfungen) durchgeführt werden. Die Dokumentation der Prüfungsleistungen wird auf speziellen Dokumentationsbögen (sog. Checklisten) durch jeweils eine Prüfende oder einen Prüfenden pro Station vorgenommen. Die Prüfungsdauer ergibt sich aus dem in den Anhängen ausgewiesenen Workload.

f) Ein Planspiel ist ein zeitlich unterschiedlich umfangreich angelegtes komplexes Szenario mit realistischen und zugleich offenen Problemstellungen, die gelöst werden müssen. Planspiele können kompetitiv (Durchsetzung der Lösung einer Gruppe) oder kooperativ (gemeinsame Lösungsfindung) angelegt werden. Planspiele prüfen neben dem Wissen planerisch-strategische und kommunikative Kompetenzen im Umgang mit und in der Nutzung von fachlichem Wissen in Anwendungsszenarien. Die Lösungen sind nicht im Vorhinein definiert, sondern Ergebnis von Planungen, Verhandlungen, Strategien, Taktiken und Entscheidungen. Der Umfang ergibt sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist.

g) Eine Projektarbeit ist die selbstständige Bearbeitung einer Aufgabe oder eines Problems in einer Gruppe oder durch eine Einzelperson von der Planung über die Durchführung bis zur Dokumentation des Ergebnisses in schriftlicher, mündlicher, elektronischer oder sonstiger Form. Bearbeitungszeit und Umfang ergeben sich aus dem Workload, der in den Anhängen ausgewiesen ist.

(6) Prüfungen können in geeigneten Fällen nach Maßgabe der beziehungsweise des Prüfenden auch als Gruppenarbeit oder als mündliche Gruppenprüfung durchgeführt werden, wenn der individuelle Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, eindeutig abgrenzbar und bewertbar ist.

(7) <sup>1</sup>Die Prüfenden legen mit Bekanntgabe des Prüfungstermins gemäß § 15 Absatz 5 fest, ob die Prüfung in Präsenz oder in elektronischer Form durchgeführt und ob die Prüfung in elektronischer Form durch eine Videoaufsicht begleitet wird. <sup>2</sup>Bei Vorliegen schwerwiegender Gründe kann nach Bekanntgabe des Prüfungstermins in Abstimmung mit dem zuständigen Prüfungsausschuss eine abweichende Durchführungsform (elektronisch oder in Präsenz) festgelegt werden, wenn hierdurch die zu Prüfenden bei der Ablegung ihrer Prüfungen nicht benachteiligt werden. <sup>3</sup>Den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten wird im Falle einer in elektronischer Form durchgeführten Prüfung vor der Prüfung ausreichend Gelegenheit gegeben, sich mit den in der jeweiligen Prüfung verwendeten elektronischen Informations- und Kommunikationssystemen vertraut zu machen. <sup>4</sup>Hinsichtlich der datenschutzrechtlichen Bestimmungen sowie der Durchführung der Videoaufsicht gelten die Regelungen der Ordnung zur Regelung von Online-Prüfungen und der Videoaufsicht der Universität zu Köln in der jeweils geltenden Fassung mit Ausnahme von § 5 Absatz 4 Satz 1 und 2.

(8) <sup>1</sup>Störungen im Prüfungsablauf müssen unverzüglich bei der beziehungsweise dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei der beziehungsweise dem zuständigen Prüfenden schriftlich oder elektronisch geltend gemacht werden. <sup>2</sup>Die Geltendmachung ist

spätestens dann ausgeschlossen, wenn seit Erbringen der Prüfungsleistung mehr als drei Werktage verstrichen sind.

## § 13

### Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren

(1) <sup>1</sup>Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren liegt vor, wenn die für das Bestehen der Prüfung mindestens erforderliche Leistung der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten ausschließlich durch Markieren oder Zuordnen der vorgegebenen Antworten erreicht werden kann. <sup>2</sup>Prüfungen beziehungsweise Prüfungsfragen im Antwort-Wahl-Verfahren sind nur zulässig, wenn sie dazu geeignet sind, den Nachweis zu erbringen, dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann.

(2) <sup>1</sup>Die Prüfungsfragen müssen zweifelsfrei verständlich, widerspruchsfrei, eindeutig beantwortbar und dazu geeignet sein, die gemäß Absatz 1 Satz 2 zu überprüfenden Kenntnisse der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten festzustellen. <sup>2</sup>Iterationen derselben Prüfungsfragen (auch bei den Antwortmöglichkeiten) sind zulässig. <sup>3</sup>Der Abzug von Punkten innerhalb einer Prüfungsaufgabe ist nicht zulässig.

(3) Ist die oder der Prüfende – nach der fakultäts- bzw. studiengangsspezifischen Ausgestaltung des konkreten Antwort-Wahl-Verfahrens – nicht gleichzeitig die oder der Aufgabenstellende, sondern wird die Prüfertätigkeit von der oder dem laut Prüfungsordnung zuständigen Prüfenden auf eine oder einen anderen Aufgabenstellenden verschoben, gelten zusätzlich die nachfolgenden Absätze 4 bis 9.

(4) <sup>1</sup>Die oder der Prüfende wählt den Prüfungsstoff aus, formuliert die Fragen, legt die Antwortmöglichkeiten fest und erstellt die Bewertungsregeln sowie das Bewertungsschema gemäß Absatz 6. <sup>2</sup>Die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung sind vorab festzulegen. <sup>3</sup>Vor der Prüfung führt die oder der Prüfende einen Review-Prozess durch, bei dem Inhalte und Form der Fragen durch eine zweite oder einen zweiten Prüfenden gegengelesen werden.

(5) <sup>1</sup>Die oder der Prüfende kann auch einen Pool von gleichwertigen Prüfungsfragen erstellen, aus dem die Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten jeweils unterschiedliche Prüfungsfragen zur Beantwortung erhalten. <sup>2</sup>Die Zuordnung geschieht durch Zufallsauswahl. <sup>3</sup>Die Gleichwertigkeit der Prüfungsfragen muss sichergestellt sein.

(6) <sup>1</sup>Die Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat mindestens 60 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte erzielt hat. <sup>2</sup>Liegt der Gesamtdurchschnitt der in einer Prüfung erreichten Punkte abzüglich 12 Prozent des Gesamtmittelwerts unter 60 Prozent, aber über 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, berechnet sich die Bestehensgrenze nach dieser Gleitklausel. <sup>3</sup>Ein Bewertungsschema, das ausschließlich eine absolute Bestehensgrenze festlegt, ist unzulässig.

(7) <sup>1</sup>Die Prüfungsleistungen sind wie folgt zu bewerten: Wurde die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl der erreichbaren Punkte erzielt, so lautet die Note

„sehr gut“	wenn mindestens 75 Prozent,
„gut“	wenn mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,
„befriedigend“	wenn mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,
„ausreichend“	wenn keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus erreichbaren Punkte erzielt wurden. <sup>2</sup>Bei der Berechnung der Punktzahlen werden 0,5-Werte zugunsten der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten interpretiert. <sup>3</sup>Wurde die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl nicht erreicht, lautet die Note „mangelhaft (5,0)“.

(8) <sup>1</sup>Zeigt sich bei der Bewertung von Prüfungsleistungen eine auffällige Fehlerhäufung bei der Beantwortung einzelner Prüfungsaufgaben, überprüft die oder der Prüfende die betreffenden Prüfungsaufgaben unverzüglich und vor der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse darauf, ob sie gemessen an den Anforderungen gemäß Absatz 2 Satz 1 fehlerhaft sind. <sup>2</sup>Die Aufgaben sind post hoc zu analysieren. <sup>3</sup>Schwierigkeitsindex, Trennschärfeindex, Reliabilität und Distraktorenanalyse geben Hinweise auf die Qualität der gestellten Fragen. <sup>4</sup>Ergibt die Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese nachzubewerten oder bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. <sup>5</sup>Die Zahl der für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses zu berücksichtigenden Prüfungsaufgaben mindert sich entsprechend. <sup>6</sup>Die Verminderung der Anzahl der Prüfungsaufgaben nach Veröffentlichung der Ergebnisse darf sich nicht zum Nachteil einer Prüfungskandidatin oder eines Prüfungskandidaten auswirken. <sup>7</sup>Übersteigt die Zahl der auf die zu eliminierenden Prüfungsaufgaben entfallenden Punkte 20 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, ist die Prüfung insgesamt zu wiederholen. <sup>8</sup>Dies gilt auch dann, wenn eine Prüfungsleistung nur zum Teil im Antwort-Wahl-Verfahren zu erbringen ist.

(9) Besteht eine Prüfungsleistung nur teilweise aus Prüfungsaufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren, gilt dieser Paragraph mit Ausnahme von Absatz 8 Satz 7 und 8 nur für den im Antwort-Wahl-Verfahren erstellten Prüfungsteil.

## § 14

### Prüfungssprache

<sup>1</sup>Prüfungen werden in der Regel in deutscher Sprache durchgeführt. <sup>2</sup>Sofern Module in einer Fremdsprache durchgeführt werden, wird in der Regel auch die Modulprüfung und gegebenenfalls ihre Prüfungselemente in der betreffenden Fremdsprache durchgeführt und entsprechend in den Anhängen ausgewiesen.

## § 15

### Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

(1) <sup>1</sup>Vor der Zulassung zu einer Modulprüfung wird überprüft, ob ein Prüfungsanspruch besteht. <sup>2</sup>Die Zulassung zu und das Ablegen einer Modulprüfung ist zu gewähren, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat an der Universität zu Köln im betreffenden Studiengang immatrikuliert oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist, sich fristgerecht gemäß Absatz 4 zu der jeweiligen Modulprüfung gemeldet hat und gegebenenfalls weitere Voraussetzungen gemäß Absatz 2 erfüllt und kein Versagungsgrund gemäß Absatz 3 vorliegt.

(2) <sup>1</sup>Die Zulassung zu einer Modulprüfung kann an den Nachweis bestimmter Voraussetzungen geknüpft sein. <sup>2</sup>Die jeweiligen Voraussetzungen zur Zulassung zu einer Modulprüfung sind in den Anhängen ausgewiesen.

(3) <sup>1</sup>Die Zulassung zu einer Modulprüfung ist zu versagen, wenn die Voraussetzungen nach Absatz 1 oder Absatz 2 nicht erfüllt sind, die Modulprüfung in demselben oder einem anererkennungsfähigen gleichwertigen Modul an der Universität zu Köln bereits bestanden ist oder eine Wiederholungsfrist versäumt wurde. <sup>2</sup>Die Zulassung zu einer Modulprüfung ist ferner zu versagen, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch verloren hat; dies gilt entsprechend für Studiengänge, die eine erhebliche inhaltliche Nähe zu dem bisherigen Studiengang aufweisen. <sup>3</sup>Darüber hinaus ist die Zulassung zu einer Prüfung zu versagen, wenn eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat gemäß § 48 Absatz 5 HG beurlaubt ist, es sei denn es liegt einer der in § 48 Absatz 5 Satz 4 und Satz 5 HG genannten Ausnahmefälle vor.

(4) <sup>1</sup>Zu jeder Modulprüfung ist eine Anmeldung im Campus-Management-System erforderlich; ohne Anmeldung besteht kein Anspruch auf Teilnahme an oder Bewertung der Prüfungsleistung. <sup>2</sup>Die Anmeldung zu einer Modulprüfung muss in der Regel bis spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin erfolgen. <sup>3</sup>Unbeschadet hiervon gilt § 20 Absatz 8.

(5) <sup>1</sup>Die Prüfungstermine müssen zum Vorlesungsbeginn, spätestens jedoch neun Wochen vor dem Prüfungstermin durch Aushang oder im Internet in geeigneter Form bekannt gemacht werden. <sup>2</sup>Unbeschadet hiervon gilt: Bei mündlichen Modulprüfungen müssen zu Beginn der Vorlesungszeit die Prüfungszeiträume benannt werden und spätestens zwei Wochen vor der Modulprüfung der konkrete Termin. <sup>3</sup>Studierende, die zu einer Modulprüfung zugelassen sind, haben den Anspruch, einen veröffentlichten Prüfungstermin wahrzunehmen; ausgenommen sind Fälle höherer Gewalt. <sup>4</sup>Unbeschadet hiervon gilt § 20 Absatz 8.

(6) Für die Erbringung einer Prüfungsleistung werden mindestens zwei zeitnahe Prüfungstermine angeboten.

(7) Studierende, die parallel in mehreren Studiengängen eingeschrieben sind und eine Modulprüfung ablegen wollen, die Bestandteil in mehr als einem dieser Studiengänge ist, müssen bei Anmeldung zu dieser Modulprüfung festlegen, in welchem Studiengang sie die Modulprüfung ablegen.

## § 16

### **Abmeldung, Säumnis und Rücktritt von Prüfungen**

(1) <sup>1</sup>Die für die Modulprüfungen maßgebenden Abmeldefristen werden durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses spätestens neun Wochen vor dem Prüfungstermin durch Aushang oder im Internet in geeigneter Form bekannt gemacht. <sup>2</sup>Eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat kann sich in der Regel bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von der Modulprüfung abmelden.

(2) <sup>1</sup>Nimmt eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat an einer zeitlich und örtlich festgesetzten Modulprüfung ohne triftigen Grund nicht teil oder tritt sie oder er nach Beginn der Modulprüfung ohne triftigen Grund von dieser zurück, gilt die Prüfungsleistung als mit „mangelhaft (5,0)“ oder „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. <sup>3</sup>Wird eine Prüfung elektronisch durchgeführt, gilt die Prüfungsleistung nur dann als erbracht, wenn die elektronische Übermittlung an die zuständige Stelle bis zum Ende der Bearbeitungszeit vollständig abgeschlossen ist.

(3) <sup>1</sup>Versäumt eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat die Teilnahme an einer Modulprüfung oder tritt sie oder er nach Beginn von der Modulprüfung zurück, kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bei Vorliegen triftiger Gründe von der Bewertung der Prüfungsleistung mit „mangelhaft (5,0)“ oder „nicht bestanden“ absehen. <sup>2</sup>Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. <sup>3</sup>Die für die Säumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich oder elektronisch angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>4</sup>Bei Krankheit ist die Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung notwendig. <sup>5</sup>In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attests verlangt werden; die Kosten übernimmt die Universität. <sup>6</sup>Gleiches gilt bei nachgewiesener Erkrankung eines von einer Prüfungskandidatin oder einem Prüfungskandidaten zu versorgenden Kindes oder einer zu pflegenden Ehegattin oder eines zu pflegenden Ehegatten, einer eingetragenen Lebenspartnerin oder eines eingetragenen Lebenspartners, einer oder eines in gerader Linie Verwandten sowie einer oder eines im ersten Grad Verschwägerten.

## § 17

### **Nachteilsausgleich und Schutzbestimmungen**

(1) Die besonderen Belange von Studierenden mit Behinderungen, chronischen oder psychischen Erkrankungen und Studierenden, die den mutterschutzrechtlichen Bestimmungen unterliegen, sind zur Wahrnehmung ihrer Chancengleichheit zu berücksichtigen.

(2) <sup>1</sup>Macht eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger Krankheit oder Behinderung nicht in der Lage ist, an einer Modulprüfung in der vorgesehenen Form oder in dem vorgesehenen Umfang

teilzunehmen, wird ihr oder ihm auf schriftlichen oder elektronischen Antrag an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein Nachteilsausgleich gewährt. <sup>2</sup>Dazu kann die Vorlage eines fachärztlichen Zeugnisses verlangt werden. <sup>3</sup>Dies gilt entsprechend im Hinblick auf Fristen und Termine sowie Teilnahmeverpflichtungen an Lehrveranstaltungen sowie zu erbringenden Studienleistungen.

(3) <sup>1</sup>Die Inanspruchnahme der Schutzbestimmungen entsprechend den mutterschutzrechtlichen Bestimmungen sowie entsprechend den Fristen des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes in der jeweils geltenden Fassung werden auf Antrag ermöglicht; eine Ablegung von Modulprüfungen ist in diesen Fällen trotz Beurlaubung möglich. <sup>2</sup>Macht eine Prüfungskandidatin glaubhaft, dass sie aufgrund der mutterschutzrechtlichen Bestimmungen an einer Modulprüfung nicht in der vorgesehenen Form oder in dem vorgesehenen Umfang teilnehmen kann, wird ihr auf schriftlichen oder elektronischen Antrag an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein Nachteilsausgleich gewährt. <sup>3</sup>Dazu kann die Vorlage eines fachärztlichen Zeugnisses verlangt werden. <sup>4</sup>Dies gilt entsprechend im Hinblick auf Fristen und Termine sowie Teilnahmeverpflichtungen an Lehrveranstaltungen sowie zu erbringenden Studienleistungen. <sup>5</sup>Der Antrag ist unverzüglich nach Eintreten der Voraussetzungen zu stellen.

(4) <sup>1</sup>Besondere Belange, die durch die Pflege- oder Versorgungsbedürftigkeit der Ehegattin oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners, einer oder eines in gerader Linie Verwandten beziehungsweise einer oder eines im ersten Grad Verschwägerten entstehen, sind angemessen zu berücksichtigen, insbesondere im Hinblick auf Fristen und Termine sowie Teilnahmeverpflichtungen an Lehrveranstaltungen. <sup>2</sup>Der Antrag ist unverzüglich nach Eintreten der Voraussetzungen zu stellen.

(5) <sup>1</sup>Die Anträge gemäß Absatz 2 bis 4 sind durch die Prüfungskandidatin oder den Prüfungskandidaten unter Führung geeigneter Nachweise umfassend zu begründen. <sup>2</sup>Anträge sind in einem angemessenen Zeitraum vor der Erbringung der Leistung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. <sup>3</sup>Soweit nicht mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes zu rechnen ist, soll sich der Nachteilsausgleich auf alle im Verlauf des Studiums abzuleistenden Prüfungen sowie den Erwerb von Teilnahmevoraussetzungen erstrecken.

## **§ 18**

### **Bewertung von Prüfungsleistungen**

(1) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen werden durch die Prüfenden benotet oder mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>Es sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut: eine ausgezeichnete Leistung;

2 = gut: eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;

3 = befriedigend: eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;

4 = ausreichend: eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;

5 = mangelhaft: eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

<sup>3</sup>Durch Absenken oder Anheben der einzelnen Noten um 0,3 werden Zwischenwerte zur differenzierten Bewertung gebildet. <sup>4</sup>Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. <sup>5</sup>Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit „ausreichend (4,0)“ oder besser benotet oder mit „bestanden“ bewertet wurde.

(2) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit sowie Prüfungsleistungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, werden von zwei Prüfenden bewertet; die Bestellung erfolgt durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. <sup>2</sup>Wird eine benotete Prüfungsleistung von zwei Prüfenden bewertet, ergibt sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen. <sup>3</sup>Beträgt bei schriftlichen Prüfungsleistungen nach dem Zweiprüferprinzip die Differenz der Einzelbewertungen mehr als 1,0 Notenstufen oder lautet nur eine der beiden Einzelbewertungen „mangelhaft (5,0)“, bestellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine dritte Prüfende oder einen dritten Prüfenden. <sup>4</sup>In diesem Fall ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen. <sup>5</sup>Lautet der Mittelwert schlechter als „ausreichend (4,0)“, ist abweichend vom arithmetischen Mittel die Prüfungsleistung dann als „ausreichend (4,0)“ zu bewerten, wenn zwei Einzelbewertungen „ausreichend (4,0)“ oder besser sind. <sup>6</sup>Lauten zwei Einzelbewertungen „mangelhaft (5,0)“, ist die Prüfungsleistung abweichend vom arithmetischen Mittel als „mangelhaft (5,0)“ zu bewerten.

(3) Wird eine schriftliche Prüfungsleistung, die mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet wird, von zwei Prüfenden bewertet, wird bei einer voneinander abweichenden Bewertung der beiden Prüfenden von der beziehungsweise dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine dritte Prüfende oder ein dritter Prüfender bestellt, die oder der die abschließende Bewertung festlegt.

(4) <sup>1</sup>Bei kombinierten Prüfungsformen gemäß § 12 Absatz 5 findet eine Gesamtbewertung der Prüfungsleistung statt. <sup>2</sup>Im Falle der Benotung wird die Note gemäß Absatz 1 ausgewiesen.

(5) <sup>1</sup>Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen, gilt die folgende Bestehens- beziehungsweise Wiederholungsoption: Alle Prüfungselemente müssen mit „bestanden“ beziehungsweise mit „ausreichend (4,0)“ oder besser bewertet sein. <sup>2</sup>Alle mit „mangelhaft (5,0)“ beziehungsweise „nicht bestanden“ bewerteten Prüfungselemente der Modulprüfung müssen wiederholt werden. <sup>3</sup>Für Prüfungselemente gelten Absatz 1 bis 4 entsprechend.

(6) *unbesetzt*

(7) <sup>1</sup>Die Gesamtnote des Studiengangs wird gebildet als gewichtetes arithmetisches Mittel aus den Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit entsprechend der im Anhang ausgewiesenen Gewichtung. <sup>2</sup>Die vorläufige Gesamtnote des Studiengangs wird gebildet als gewichtetes arithmetisches Mittel aus den bereits vorhandenen Noten der erfolgreich



abgeschlossenen beziehungsweise anerkannten Module.<sup>3</sup> Werden mehr Module absolviert als nach dieser Prüfungsordnung vorgegeben, werden zur Berechnung der Gesamtnote die bestandenen Prüfungsleistungen aus den Pflichtmodulen sowie die bestandenen Prüfungsleistungen aus Wahlpflicht- und Wahlmodulen in chronologischer Reihenfolge nach dem im Campus-Management-System hinterlegten Prüfungsdatum herangezogen.<sup>4</sup> Die übrigen bestandenen Wahlpflicht- und Wahlmodule werden als Zusatzprüfungen auf dem Transcript of Records ausgewiesen.

(8) Noten werden mit einer Nachkommastelle ausgewiesen und in dieser Form für weitere Berechnungen zugrunde gelegt; alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

(9) Noten, die sich als gemittelte Werte ergeben, lauten:

von 1,0 bis 1,5 = sehr gut;

von 1,6 bis 2,5 = gut;

von 2,6 bis 3,5 = befriedigend;

von 3,6 bis 4,0 = ausreichend;

über 4,0 = mangelhaft.

(10) Lautet die Gesamtnote gemäß Absatz 9 nicht schlechter als „sehr gut“ (1,3), wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung“ erteilt.

## § 19

### **Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse**

(1) <sup>1</sup>Die Bewertung von Prüfungsleistungen wird den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten in der Regel innerhalb von acht Wochen durch Einstellen der Bewertungsinformationen in das Campus-Management-System bekannt gegeben. <sup>2</sup>Wird von dieser Regelung abgewichen, sind die Gründe aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Das Ergebnis einer mündlichen Prüfungsleistung wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten im Anschluss an die Prüfung mitgeteilt.

(2) Der Bescheid über das endgültige Nichtbestehen einer Prüfungsleistung oder einer nicht bestandenen Bachelorarbeit wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten förmlich an die im Campus-Management-System hinterlegte Postadresse zugestellt oder elektronisch zugesandt und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen.

## § 20

### Wiederholung von Modulprüfungen

(1) <sup>1</sup>Nicht bestandene Modulprüfungen können wiederholt werden. <sup>2</sup>Die Anzahl der Prüfungsversuche pro Modul kann unbeschadet der Bestimmungen von § 21 Absatz 11 auf drei begrenzt werden. <sup>3</sup>Näheres regeln die Bestimmungen in den Anhängen. <sup>4</sup>Bezogen auf sämtliche Module des Bachelorstudiums, in denen die Anzahl der Prüfungsversuche auf drei begrenzt ist, bestehen insgesamt drei zusätzliche Prüfungsversuche. <sup>5</sup>Darüber hinaus erhalten Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten, die mindestens 140 Leistungspunkte erworben haben, einen weiteren zusätzlichen Prüfungsversuch. <sup>6</sup>Ist eine Prüfungsleistung nach Ausschöpfung der drei zusätzlichen Prüfungsversuche sowie gegebenenfalls des weiteren Prüfungsversuchs nach Satz 5 nicht bestanden, ist das Studium endgültig nicht bestanden mit der Folge der Exmatrikulation aus dem Studiengang. <sup>7</sup>Die zusätzlichen Prüfungsversuche gemäß Satz 4 und 5 beziehen sich nicht auf die Wiederholung der Bachelorarbeit.

(2) <sup>1</sup>Hat eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat eine Modulprüfung, bei der die Anzahl der Prüfungsversuche nach Absatz 1 Satz 2 auf drei begrenzt ist, zum dritten Mal nicht bestanden, erfolgt eine schriftliche oder elektronische Mitteilung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, ob die Möglichkeit besteht, zusätzliche Prüfungsversuche nach Absatz 1 Sätze 4 und 5 für diese Prüfung in Anspruch zu nehmen.

(3) Für zusätzliche Prüfungsversuche in Wahlpflichtmodulen gilt: Hat eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat eine Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul, bei der die Anzahl der Prüfungsversuche nach Absatz 1 Satz 2 auf drei begrenzt ist, zum dritten Mal nicht bestanden, müssen zusätzliche Prüfungsversuche im gleichen Wahlpflichtmodul abgelegt werden.

(4) Zusätzliche Prüfungsversuche können für eine Modulprüfung nur dann gewährt werden, wenn keiner der Prüfungsversuche in dem betreffenden Modul aufgrund einer Täuschung oder eines Ordnungsverstoßes gemäß § 24 nicht bestanden wurde.

(5) <sup>1</sup>Vor Antritt eines ersten zusätzlichen Prüfungsversuchs gemäß Absatz 1 wird die Wahrnehmung von Beratungsmöglichkeiten dringend empfohlen. <sup>2</sup>Die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat erhält zu diesem Zweck eine schriftliche oder elektronische Einladung zur Beratung, die auch Auskunft über die zur Verfügung stehenden Beratungsmöglichkeiten gibt.

(6) Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen, gelten die Wiederholungsoptionen gemäß § 18 Absatz 5.

(7) Bei Wiederholungsprüfungen kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der oder des Prüfenden eine abweichende Prüfungsform oder abweichende Ausprägungen der jeweiligen Prüfungsform festlegen.

(8) Bei Wiederholungsprüfungen kann in begründeten Fällen von den Fristen gemäß § 15 Absatz 4 und 5 abgewichen werden.

(9) Die Wiederholung einer Bachelorarbeit erfolgt gemäß § 21 Absatz 11.

(10) <sup>1</sup>Die Wiederholung bestandener Modulprüfungen ist ausgeschlossen. <sup>2</sup>Unbeschadet hiervon gilt: Eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat kann entweder für eines der mathematischen Aufbaumodule oder für das Schwerpunktmodul Mathematik (vgl. Anhang 1) einen Verbesserungsversuch beantragen. <sup>3</sup>Der Antrag kann im gesamten Bachelorstudium nur einmal für ein einziges mathematisches Aufbaumodul bzw. das Schwerpunktmodul Mathematik, spätestens vor Ausgabe des Bachelorzeugnisses, gestellt werden. <sup>4</sup>Wird in der erneuten Prüfung eine bessere Note erzielt, ist diese zur Berechnung der Gesamtnote heranzuziehen.

## § 21

### Modul Bachelorarbeit

(1) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsleistung in Form einer selbstständig verfassten Arbeit, die zeigen soll, dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat dazu in der Lage ist, ein thematisch begrenztes Problem aus dem Gegenstandsbereich des Studiums mit den erforderlichen Methoden in einem festgelegten Zeitraum wissenschaftlich zu bearbeiten und zu reflektieren. <sup>2</sup>Bei der Anmeldung der Bachelorarbeit legt sich die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat auf einen Studienbereich fest, in dem die Bachelorarbeit angefertigt wird.

(2) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit wird studienbegleitend angefertigt. <sup>2</sup>Für die Bachelorarbeit werden 12 Leistungspunkte vergeben. <sup>3</sup>Die Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit sind in den Anhängen ausgewiesen.

(3) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit geschrieben werden, wenn der Beitrag jeder einzelnen Prüfungskandidatin und jedes einzelnen Prüfungskandidaten deutlich unterscheidbar und bewertbar ist. <sup>2</sup>Die Zuordnung des individuellen Beitrags erfolgt aufgrund von objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, beispielsweise durch die Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder inhaltlichen Schwerpunkten. <sup>3</sup>Der insgesamt für eine Gruppenarbeit erforderliche Arbeitsaufwand muss über die Anforderungen an eine individuell angefertigte Bachelorarbeit angemessen hinausgehen. <sup>4</sup>Nach Schwierigkeitsgrad und Inhalt ist eine Gruppenarbeit für die einzelne Prüfungskandidatin oder den einzelnen Prüfungskandidaten so zu bemessen, dass sie den Anforderungen an eine individuelle und selbstständige Prüfungsleistung entspricht. <sup>5</sup>Der individuelle Beitrag jeder oder jedes Einzelnen muss den Anforderungen an eine Bachelorarbeit genügen.

(4) <sup>1</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses beauftragt gemäß § 23 Absatz 3 eine Prüfende oder einen Prüfenden, das Thema der Bachelorarbeit zu stellen (Themenstellende) und bestellt eine weitere Prüfende oder einen weiteren Prüfenden zur Zweitbegutachtung (Zweitgutachtende). <sup>2</sup>Die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat hat hinsichtlich der Themenstellung und der Wahl der beziehungsweise des Themenstellenden ein Vorschlagsrecht. <sup>3</sup>Das Thema wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unter Angabe des Termins, bis zu dem die Bachelorarbeit spätestens abzugeben ist, schriftlich

oder elektronisch mitgeteilt. <sup>4</sup>Der Tag der Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen. <sup>5</sup>Das Thema kann einmal innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) <sup>1</sup>Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt maximal 10 Wochen beginnend mit der Ausgabe des Themas. <sup>2</sup>Das Thema der Bachelorarbeit muss nach Inhalt und Umfang so bemessen sein, dass es innerhalb der Frist gemäß Satz 1 bearbeitet werden kann. <sup>3</sup>Auf begründeten schriftlichen oder elektronischen Antrag hin kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Nachfrist von maximal vier Wochen gewähren; der Antrag ist vor Ablauf der Frist im Prüfungsamt einzureichen. <sup>4</sup>Ein solcher Einzelfall ist insbesondere dann anzunehmen, wenn eine erhebliche, prüfungsrechtlich relevante Einschränkung der Leistungsfähigkeit vorliegt, die nachgewiesen werden muss oder im Falle von Umständen, die die Prüfungskandidatin beziehungsweise den Prüfungskandidaten in erheblichem Umfang bei der Ablegung der Prüfungsleistung beeinträchtigen, von ihr beziehungsweise ihm nicht zu vertreten sind und unmittelbar mit der inhaltlichen Ausgestaltung der Bachelorarbeit verknüpft sind. <sup>5</sup>Die Entscheidung über das Vorliegen eines begründeten Einzelfalles obliegt der beziehungsweise dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. <sup>6</sup>Im Fall einer Entscheidung nach Satz 5, letzter Halbsatz hört sie beziehungsweise er vor einer Entscheidung die Themenstellende beziehungsweise den Themenstellenden an.

(6) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. <sup>2</sup>Abweichend davon kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten und mit Zustimmung der oder des Themenstellenden die Abfassung der Bachelorarbeit in einer anderen Sprache gestatten, soweit die Begutachtung sichergestellt ist.

(7) <sup>1</sup>Für die Erstellung der Bachelorarbeit gelten die Bestimmungen guter wissenschaftlicher Praxis. <sup>2</sup>Die Bachelorarbeit darf in gleicher oder ähnlicher Form nicht im Rahmen einer anderen Prüfung eingereicht worden sein. <sup>3</sup>Sofern dagegen verstoßen wird, gilt die Arbeit als mit „mangelhaft (5,0)“ bewertet. <sup>4</sup>Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

(8) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit enthält ein Verzeichnis der benutzten Hilfsmittel. <sup>2</sup>Darüber hinaus ist ihr eine unterschriebene Versicherung mit folgendem Wortlaut beizufügen: „Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit [*Titel der Arbeit*] selbstständig und ohne die Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. <sup>3</sup>Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten fremden Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. <sup>4</sup>Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form im Rahmen einer anderen Prüfung noch nicht vorgelegt worden. <sup>5</sup>Falls zusätzlich zur elektronischen Version eine Papierversion gemäß Absatz 9 Satz 3 eingereicht wird, ist folgender Satz zu ergänzen: „Ich versichere, dass die eingereichte Druckfassung der eingereichten elektronischen Fassung vollständig entspricht.“ <sup>6</sup>Wurde die Versicherung an Eides statt falsch abgegeben, können die Rechtsfolgen nach § 63 Absatz 5 HG Anwendung finden.

(9) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist fristgerecht in dreifacher Ausfertigung – davon zwei gedruckte und fest gebundene Exemplare und eine schreibgeschützte elektronische Fassung – im zuständigen Prüfungsamt einzureichen; der Abgabetag ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht eingereicht, gilt sie als mit „mangelhaft (5,0)“ bewertet. <sup>3</sup>Bei Abgabe der Bachelorarbeit muss die Prüfungskandidatin beziehungsweise der Prüfungskandidat im entsprechenden Studiengang eingeschrieben oder als Zweithörerin beziehungsweise Zweithörer zugelassen sein.

(10) <sup>1</sup>Die Bewertung der Bachelorarbeit wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten in der Regel innerhalb von acht Wochen nach Abgabe der Arbeit durch Einstellen der Bewertungsinformationen in das Campus-Management-System bekannt gegeben. <sup>2</sup>Wird von dieser Regelung abgewichen, sind die Gründe aktenkundig zu machen.

(11) <sup>1</sup>Eine mit „mangelhaft (5,0)“ bewertete oder als mit mangelhaft bewertet geltende Bachelorarbeit kann einmal mit neuem Thema im gleichen Studienbereich wiederholt werden. <sup>2</sup>Ein Wechsel des Studienbereichs ist für den verbleibenden Versuch auf schriftlichen oder elektronischen Antrag an den Prüfungsausschuss möglich. <sup>3</sup>Die Voraussetzungen für die Bachelorarbeit in diesem Studienbereich müssen erfüllt sein. <sup>4</sup>Die Bestimmungen gemäß § 24 Absatz 2 bleiben hiervon unberührt. <sup>5</sup>Eine zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Bachelorarbeit ist ausgeschlossen. <sup>6</sup>Wird eine Bachelorarbeit nach einmaliger Wiederholung nicht bestanden, ist der Studiengang endgültig nicht bestanden. <sup>8</sup>Die Wiederholung einer bestandenen Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.

(12) <sup>1</sup>Der Bescheid über das Nichtbestehen der Bachelorarbeit wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses förmlich an die im Campus-Management-System hinterlegte Postadresse oder elektronisch zugestellt. <sup>2</sup>Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 22

### Prüfungsausschuss

(1) <sup>1</sup>Für den in dieser Ordnung geregelten Studiengang wählt die Engere Fakultät der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät einen Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss ist für alle durch diese Ordnung geregelten Module zuständig. <sup>3</sup>Bei polyvalenten Modulen berücksichtigt er die Regelungen der anbietenden Fakultät.

(2) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung einschließlich ihrer Anhänge eingehalten werden. <sup>2</sup>Er entscheidet insbesondere über Zulassungen zu Prüfungen, die ordnungsgemäße Durchführung von Prüfungen, die Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden, Prüfungsrücktritte, Täuschungen und ordnungswidriges Verhalten, Widersprüche gegen Bewertungen von Prüfungsleistungen, Entscheidungen über Nachteilsausgleiche und Schutzbestimmungen, Ungültigkeit von Prüfungsleistungen sowie Aberkennung von Abschlussgraden. <sup>3</sup>Er berichtet der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät anlassbezogen über die Entwicklung des Prüfungswesens im Studiengang und gibt gegebenenfalls Anregungen zur Änderung dieser Ordnung im Rahmen der Qualitätssicherung. <sup>4</sup>Bestimmungen dieser Ordnung zur Zuständigkeit der beziehungsweise des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bleiben hiervon unberührt.

(3) Der Prüfungsausschuss setzt sich aus folgenden sechs stimmberechtigten Mitgliedern zusammen:

1. der oder dem Vorsitzenden aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer,

2. zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer,
3. einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
4. einem Mitglied aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung,
5. einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden.

(4) Der Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis der Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 2 eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter für die Vorsitzende oder den Vorsitzenden.

(5) <sup>1</sup>Für die Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 2 bis 5 ist je eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter zu wählen. <sup>2</sup>Die Stellvertreterinnen oder Stellvertreter werden tätig, wenn die Mitglieder aus der entsprechenden Gruppe an der Teilnahme verhindert sind.

(6) Die oder der Vorsitzende kann weitere Personen, insbesondere stellvertretende Mitglieder, zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses hinzuziehen, sofern dies sachdienlich erscheint und nicht die Mehrheit der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder widerspricht.

(7) <sup>1</sup>Die Mitglieder und ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter gemäß Absatz 3 Satz 1 werden vom Departmentausschuss Mathematik/Informatik nach Gruppen getrennt gewählt. <sup>2</sup>Die Gruppen haben ein Vorschlagsrecht. <sup>3</sup>Die Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung werden für drei Jahre, die Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden für ein Jahr gewählt. <sup>4</sup>Wiederwahl ist zulässig. <sup>5</sup>Die Amtszeit einer Stellvertreterin oder eines Stellvertreters endet mit der Amtszeit des entsprechenden Mitglieds. <sup>6</sup>Scheidet ein Mitglied oder eine Stellvertreterin beziehungsweise ein Stellvertreter gemäß Absatz 3 Nr. 2 bis 5 vorzeitig aus, wird eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger für die restliche Amtszeit gewählt.

(8) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die oder der Vorsitzende oder ihre beziehungsweise seine Stellvertreterin oder ihr beziehungsweise sein Stellvertreter und mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. <sup>2</sup>Leitet die oder der stellvertretende Vorsitzende eine Sitzung, weil die oder der Vorsitzende an der Teilnahme gehindert ist, nimmt ihre Stellvertreterin oder ihr Stellvertreter oder seine Stellvertreterin oder sein Stellvertreter gemäß Absatz 4 als stimmberechtigtes Mitglied an der Sitzung teil. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit der stimmberechtigten Anwesenden. <sup>4</sup>Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. <sup>5</sup>Die dem Prüfungsausschuss angehörenden Mitglieder aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung haben in Angelegenheiten der Lehre nur Stimmrecht, soweit sie entsprechende Funktionen in der Hochschule wahrnehmen und über besondere Erfahrungen im jeweiligen Bereich verfügen; eine solche Erfahrung ist insbesondere dann anzunehmen, wenn Mitarbeitende die Eigenschaft von Prüfenden nach § 65 Absatz 1 Satz 2 HG erfüllen. <sup>6</sup>Über das Vorliegen dieser Voraussetzungen entscheidet die oder der Vorsitzende zu Beginn der Amtszeit des Mitglieds und in Zweifelsfällen das Rektorat. <sup>7</sup>Die Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden stimmen bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anerkennung von Prüfungsleistungen sowie bei

Widerspruchsentscheidungen, nur dann mit, wenn sie die Prüfereigenschaft nach § 65 Absatz 1 Satz 2 HG erfüllen.

(9) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich und finden grundsätzlich in Präsenz statt. <sup>2</sup>Die oder der Vorsitzende kann entscheiden, dass die Sitzung in elektronischer Kommunikation stattfindet. <sup>3</sup>Die Entscheidung wird unwirksam, wenn ihr vor der Sitzung die Hälfte der Mitglieder des Prüfungsausschusses widersprechen. <sup>4</sup>Bei Sitzungen in elektronischer Kommunikation kann die oder der Vorsitzende ebenfalls entscheiden, dass Beschlüsse in elektronischer Kommunikation gefasst werden; hiervon kann durch einen Beschluss des Gremiums abgewichen werden. <sup>5</sup>Absatz 8 Satz 1 gilt bei Sitzungen in elektronischer Kommunikation mit der Maßgabe, dass unter anwesend die Teilnahme an der Sitzung gemeint ist. <sup>6</sup>Beschlüsse können auch im Umlaufverfahren gefasst werden, soweit kein Mitglied widerspricht. <sup>7</sup>Die Mitglieder sowie ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>8</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(10) <sup>1</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter haben das Recht, bei Prüfungen anwesend zu sein. <sup>2</sup>Die Anwesenheitsbefugnis erstreckt sich nicht auf die Beratung des Prüfungsergebnisses.

(11) Dem Prüfungsausschuss steht für die organisatorische Abwicklung der Prüfungsverfahren das Prüfungsamt der Abteilung Mathematik des Departments Mathematik/Informatik zur Verfügung.

(12) <sup>1</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, im Verhinderungsfall ihre beziehungsweise seine Stellvertreterin oder ihr beziehungsweise sein Stellvertreter, vertritt den Prüfungsausschuss, beruft die Sitzungen des Prüfungsausschusses ein, leitet diese und führt die dort gefassten Beschlüsse durch. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. <sup>3</sup>Bei Eilbedürftigkeit kann die oder der Vorsitzende eine Abstimmung im Umlaufverfahren durchführen. <sup>4</sup>Unaufschiebbare Entscheidungen kann sie oder er anstelle des Prüfungsausschusses treffen; hiervon ist dem Prüfungsausschuss unverzüglich Kenntnis zu geben; dieser kann die Entscheidung aufheben; bereits entstandene Rechte Dritter bleiben unberührt. <sup>5</sup>Entscheidungen über Widersprüche bleiben dem Prüfungsausschuss vorbehalten. <sup>6</sup>Zu jeder Sitzung des Prüfungsausschusses wird ein Protokoll angefertigt.

(13) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gibt Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und Fristen sowie andere Mitteilungen des Prüfungsausschusses, die nicht nur einzelne Personen betreffen, mit rechtsverbindlicher Wirkung auf der Website der Fakultät, über das Campus-Management-System oder auf andere geeignete Weise bekannt.

## **§ 23**

### **Prüfende und Beisitzende**

(1) <sup>1</sup>Die Prüferbestellung erfolgt aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie aus dem Kreis der Mitglieder und Angehörigen der Mathematisch-

Naturwissenschaftlichen Fakultät gemäß § 65 Absatz 1 HG. <sup>2</sup>Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. <sup>3</sup>Ausgeschiedene, entpflichtete oder in den Ruhestand versetzte Prüfende können für die Dauer von einem Jahr nach Ablauf des Semesters, in dem sie aus der Universität zu Köln ausgeschieden sind, nochmals zu Prüfenden bestellt werden. <sup>4</sup>Zu Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer an einer Hochschule einen einschlägigen Abschluss mindestens auf Bachelorniveau oder eine gleichwertige Qualifikation erworben hat.

(2) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden sowie die Beisitzenden. <sup>2</sup>Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. <sup>3</sup>Die Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden ist aktenkundig zu machen. <sup>4</sup>Unbeschadet der Regelung in Satz 1 gilt: Eine Lehrende beziehungsweise ein Lehrender ist Prüfende beziehungsweise Prüfender der von ihr beziehungsweise ihm verantworteten und durchgeführten Lehrveranstaltung, sofern der Prüfungsausschuss keine abweichende Bestellung einer oder eines Prüfenden vornimmt.

(3) <sup>1</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die fachlich zuständigen Prüfenden für die Bachelorarbeit aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren, außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren sowie Privatdozentinnen und Privatdozenten. <sup>2</sup>In begründeten Ausnahmefällen entscheidet der Prüfungsausschuss über die Bestellung weiterer Prüfenden, die die Voraussetzungen nach § 65 Absatz 1 HG erfüllen. <sup>3</sup>Abweichend von § 23 Absatz 1 Satz 1 ist insbesondere die Bestellung von Zweitprüferinnen und Zweitprüfern für die Bachelorarbeit, die nicht Mitglieder oder Angehörige der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sind, aber die die Voraussetzungen nach § 65 Absatz 1 HG erfüllen, zulässig. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. <sup>5</sup>Ausgeschiedene Prüfende können für die Dauer von einem Jahr nach Ablauf des Semesters, in dem sie aus der Universität zu Köln ausgeschieden sind, nochmals zu Prüfenden für die Bachelorarbeit bestellt werden. <sup>6</sup>Der Prüfungsausschuss kann diesen Zeitraum auf begründeten Antrag verlängern. <sup>7</sup>Er kann diese Entscheidung auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. <sup>8</sup>Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer einer durch ein Partnerschafts- oder Kooperationsabkommen verbundenen Hochschule können auf begründeten Antrag der ein Fach vertretenden Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer als Themenstellende für eine Bachelorarbeit bestellt werden. <sup>9</sup> Die Bestellung von Prüfenden für die Bachelorarbeit ist aktenkundig zu machen.

(4) <sup>1</sup>Die Prüfenden benennen die für die von ihnen abgenommenen Prüfungen zugelassenen Arbeits- und Hilfsmittel und geben diese rechtzeitig, spätestens mit der Bekanntgabe des Prüfungstermins der jeweiligen Prüfung, auf geeignete Weise bekannt. <sup>2</sup>Ist ein Einvernehmen nicht zu erzielen, entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) <sup>1</sup>Prüfende sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen. <sup>2</sup>Sie und gegebenenfalls die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.



## § 24

### Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) <sup>1</sup>Versucht eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat, die Bewertung einer Prüfungsleistung durch Täuschung zu eigenem oder fremdem Vorteil zu beeinflussen, führt sie oder er in der Prüfung nicht zugelassene Hilfsmittel mit oder begeht bei der Erbringung der Prüfungsleistung wissenschaftliches Fehlverhalten, begeht sie oder er eine Täuschungshandlung. <sup>2</sup>Nicht zugelassene Hilfsmittel können von den Aufsichtsführenden nach Abschluss der Prüfung, zu deren Beendigung die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat berechtigt ist, mit Zustimmung der Prüfungskandidatin bzw. des Prüfungskandidaten zur Beweissicherung eingezogen oder in geeigneter Weise gesichert werden.

(2) <sup>1</sup>Je nach Schwere der Täuschungshandlung nach Absatz 1 spricht der Prüfungsausschuss gegen die Prüfungskandidatin oder den Prüfungskandidaten eine der folgenden Sanktionen aus:

- a) eine Verwarnung;
- b) der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten wird die Wiederholung der Prüfungsleistung, auf die sich die Täuschungshandlung bezieht, aufgegeben;
- c) die Prüfungsleistung, auf die sich die Täuschungshandlung bezieht, gilt als mit „mangelhaft (5,0)“ beziehungsweise „nicht bestanden“ bewertet;
- d) die Prüfung, auf die sich die Täuschungshandlung bezieht, wird für endgültig nicht bestanden erklärt;
- e) die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat wird von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausgeschlossen, wodurch der Prüfungsanspruch im Studiengang erlischt.

<sup>2</sup>Ein schwerer Verstoß kommt insbesondere in Fällen der Verwendung unerlaubter Hilfsmittel, der (versuchten) Einflussnahme auf die oder den Prüfenden oder, in Fällen eines Plagiaten, in denen Quellen durch Umformulieren der Originaltexte, Umstellungen der Syntax oder der Verwendung von Synonymen gezielt verschleiert werden in Betracht. <sup>3</sup>Ein besonders schwerer Fall kommt insbesondere in Betracht bei einem aufwendigen Einsatz technischer Hilfsmittel wie internetfähigen Mobiltelefonen, bei wiederholten Täuschungshandlungen in verschiedenen Prüfungen, beim organisierten Zusammenwirken mehrerer Personen, bei der Übernahme einer gesamten fremden Arbeit als eigene Leistung, der Fälschung wissenschaftlicher Arbeiten oder der Sabotage von Prüfungsarbeiten und der Forschungstätigkeit Anderer. <sup>4</sup>Die gewählte Sanktion wird in der Prüfungsakte vermerkt. <sup>5</sup>Bei kombinatorischen, fakultätsübergreifenden oder hochschulübergreifenden Studiengängen können weitere Prüfungsämter, Fakultäten oder Hochschulen hierüber informiert werden.

(3) <sup>1</sup>Besteht ein Anfangsverdacht für das Vorliegen eines Plagiats bei einer Studien- oder Prüfungsleistung, kann der Prüfungsausschuss auch ohne ausdrückliche Zustimmung der Prüfungskandidatinnen oder Prüfungskandidaten weitere Überprüfungen, insbesondere Mithilfe von Plagiatserkennungssoftware, vornehmen lassen. <sup>2</sup>Dazu kann die Vorlage einer elektronischen Version der Leistung auch nachträglich gefordert werden. <sup>3</sup>Speicherungen in

Datenbanken der Plagiatserkennungssoftware über das Ende des jeweiligen Bewertungsverfahrens hinaus bedürfen einer ausdrücklichen Einwilligung der Studierenden.<sup>4</sup>Die Einwilligung muss freiwillig erteilt werden und ist keine Voraussetzung für die Prüfungsanmeldung, -einreichung oder -bewertung.<sup>5</sup>Das Ergebnis der Überprüfung wird als Teil der Prüfungsakte gespeichert.

(4) Als Folge einer Täuschungshandlung nach Absatz 1 gilt bei Studienleistungen die betreffende Studienleistung als nicht erbracht.

(5) <sup>1</sup>Wer die Abnahme einer Prüfungsleistung stört, kann von den jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtsführenden abgemahnt werden. <sup>2</sup>Bleiben die Abmahnungen wirkungslos oder handelt es sich um eine schwerwiegende Störung, kann die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat von der weiteren Erbringung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann in diesem Fall die Prüfungsleistung als mit „mangelhaft (5,0)“ oder „nicht bestanden“ bewerten. <sup>4</sup>Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

(6) <sup>1</sup>Vor einer Entscheidung des Prüfungsausschusses ist der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten rechtliches Gehör einzuräumen. <sup>2</sup>Die Entscheidung ist der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten unverzüglich schriftlich oder elektronisch mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(7) <sup>1</sup>Zusätzlich kann ein Ordnungswidrigkeitenverfahren nach § 63 Absatz 5 HG eingeleitet werden. <sup>2</sup>Ordnungswidrig handelt auch, wer vorsätzlich versucht, das Ergebnis einer Prüfungsleistung zu fremdem Vorteil zu beeinflussen.

## § 25

### **Ungültigkeit von Prüfungsleistungen, Aberkennung des Bachelorgrads**

(1) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zur Erbringung einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (VwVfG NRW) über die Rechtsfolgen.

(2) Hat eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Bewertung für diejenige Prüfungsleistung, bei deren Erbringen die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat getäuscht hat, unter den Voraussetzungen des § 48 VwVfG NRW zurücknehmen sowie eine der Schwere der Täuschung angemessene Sanktion gemäß § 24 aussprechen.

(3) Die Aberkennung des Bachelorgrads kann erfolgen, wenn sich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind.

(4) <sup>1</sup>Der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten ist vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 bis 3 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. <sup>2</sup>Zuständig für die Entscheidung ist der Prüfungsausschuss, der seine Entscheidung unter Beachtung der Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (VwVfG NRW) trifft. <sup>3</sup>Eine Entscheidung ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

(5) <sup>1</sup>Das unrichtige Zeugnis sowie alle unrichtigen Anlagen werden eingezogen und gegebenenfalls neu ausgestellt. <sup>2</sup>Wurde das Studium insgesamt für nicht bestanden erklärt, ist der akademische Grad durch die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät abzuerkennen und die Bachelorurkunde einzuziehen.

## § 26

### Prüfungsakte, Akteneinsicht

(1) <sup>1</sup>Für jede Prüfungskandidatin und jeden Prüfungskandidaten wird beim Prüfungsausschuss eine Prüfungsakte geführt. <sup>2</sup>Die Prüfungsakte dokumentiert insbesondere die Prüfungsversuche, die Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden, die Prüfungsprotokolle, die Prüfungsergebnisse, Notenberechnungen und Durchschriften der Zeugnisse und Urkunden. <sup>3</sup>Die Prüfungsakte wird schriftlich oder ganz oder teilweise elektronisch geführt.

(2) Über den Stand der Prüfungsergebnisse kann sich eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten jederzeit informieren.

(3) <sup>1</sup>Nach Bekanntgabe eines Prüfungsergebnisses wird jeder Prüfungskandidatin und jedem Prüfungskandidaten beziehungsweise einer oder einem entsprechenden Bevollmächtigten auf schriftlichen oder elektronischen Antrag elektronisch oder physisch Einsicht in ihre oder seine in dieser Prüfung erbrachten schriftlichen Leistungen und die darauf bezogenen Gutachten und Korrekturvermerke der Prüfenden sowie in die Protokolle zu mündlichen Prüfungen gewährt. <sup>2</sup>Eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat beziehungsweise deren und dessen Bevollmächtigte oder Bevollmächtigter haben Anspruch darauf, im Rahmen der Einsichtnahme kostenlos entweder Kopien oder Fotografien der Unterlagen anzufertigen oder diese anzufordern. <sup>3</sup>Das weitere Verfahren der Einsichtnahme einschließlich einer angemessenen Frist für den Einsichtnahantrag regelt der Prüfungsausschuss. <sup>4</sup>Nach Ablauf der festgelegten Fristen ist eine Einsichtnahme in der Regel nur noch möglich, wenn eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat das Versäumen der Frist nachweisbar nicht zu vertreten hat. <sup>5</sup>Ein darüber hinausgehendes Auskunftsrecht besteht in der Regel nicht.

(4) <sup>1</sup>Die Prüfungsakte wird, mit Ausnahme der Bestimmungen in Satz 2, bis zum Ablauf des fünften auf die Exmatrikulation aus diesem Studiengang folgenden Jahres aufbewahrt und anschließend dem zuständigen Archiv angeboten; lehnt das Archiv die Annahme ab, muss sie

vernichtet werden. <sup>2</sup>Schriftliche Prüfungsunterlagen einschließlich zugehöriger Bewertungsunterlagen werden, soweit kein Rechtsstreit anhängig ist, zwei Jahre nach Bekanntgabe der Bewertung dem Archiv angeboten; dies gilt für elektronische Fassungen entsprechend; lehnt das Archiv die Annahme ab, müssen sie vernichtet werden. <sup>3</sup>In einem Verzeichnis dürfen die verliehenen akademischen Grade und eine katalogisierte Sammlung der ausgehändigten Zeugnisse und Urkunden bis zum Ablauf des fünfzigsten auf die Beendigung des Studiums folgenden Jahres aufbewahrt werden; Satz 1, zweiter Halbsatz gilt entsprechend.

## § 27

### Studienabschluss und Studienabschlussdokumente

(1) <sup>1</sup>Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn sämtliche geforderten Prüfungsleistungen bestanden und die Leistungspunkte gemäß § 5 erworben worden sind. <sup>2</sup>Über das bestandene Studium wird ein Zeugnis ausgestellt. <sup>3</sup>Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und enthält den Namen des Studiengangs, die Gesamtnote beziehungsweise das Gesamturteil, die Noten und Namen der einzelnen Module und das Thema der Bachelorarbeit. <sup>4</sup>Die Angabe der Gesamtnote bzw. des Gesamturteils erfolgt in Worten und numerisch. <sup>5</sup>Es wird mit Datum des Tages ausgefertigt, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht oder anerkannt wurde. <sup>6</sup>Ist die Bachelorarbeit die letzte Prüfungsleistung, gilt das Datum der Abgabe. <sup>7</sup>Auf dem Zeugnis wird ausgewiesen, ob Leistungen im Rahmen des Studiengangs an der Universität zu Köln erbracht, gemäß § 11a anerkannt bzw. nach § 11b angerechnet oder aufgrund von Übergangsregelungen bei Änderungen der Prüfungsordnung auf Beschluss des Prüfungsausschusses hin erlassen wurden.

(2) <sup>1</sup>Zusammen mit dem Zeugnis wird der oder dem Studierenden die Bachelorurkunde ausgehändigt, die die Verleihung des Grads gemäß § 3 beurkundet; diese trägt das Datum des Zeugnisses. <sup>2</sup>Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sowie von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

(3) <sup>1</sup>Zusammen mit dem Zeugnis und der Bachelorurkunde wird ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt, das über das fachliche Profil des absolvierten Studiengangs und die mit dem Abschluss erworbenen akademischen und beruflichen Qualifikationen informiert. <sup>2</sup>Es wird zudem auf schriftlichen Antrag ein Notenspiegel ausgewiesen, der die relative Einordnung der Gesamtnote in die Prüfungsergebnisse im Studiengang erlaubt. <sup>3</sup>Der Notenspiegel ist enthalten in einer das Diploma Supplement begleitenden Bescheinigung über den ECTS-Rang der Gesamtnote entsprechend der nachfolgenden ECTS-Bewertungsskala:

A die besten 10%,

B die nächsten 25%,

C die nächsten 30%,

D die nächsten 25%,

E die nächsten 10%.

<sup>4</sup>Grundlage der Berechnung des ECTS-Rangs sind die Abschlussnoten nach der deutschen Notenskala (vgl. § 18) mit einer Nachkommastelle von 1.0 bis 4.0 der Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Mathematik, die im Zeitraum der letzten 24 Monate – gerechnet vom Monat der Zeugnisausstellung – ihr Studium erfolgreich beendet haben. <sup>5</sup>Die Gruppengröße zur Berechnung des ECTS-Rangs umfasst mindestens 30 Absolventinnen und Absolventen. <sup>6</sup>Die Bescheinigungen werden nur ausgestellt, wenn diese Voraussetzung vorliegt. <sup>7</sup>Das Diploma Supplement beschreibt darüber hinaus den absolvierten Studiengang und informiert über die Fakultät. <sup>8</sup>Bestandteil des Diploma Supplements ist das Transcript of Records.

(4) <sup>1</sup>Hat eine Studierende oder ein Studierender das Studium nicht oder endgültig nicht bestanden oder abgebrochen oder nimmt sie oder er einen Hochschulwechsel vor, wird ihr oder ihm auf Antrag eine Bescheinigung (Transcript of Records) über die abgelegten Prüfungen, die ergänzenden Studien und Leistungen, die Noten sowie die erworbenen Leistungspunkte ausgestellt. <sup>2</sup>Sie muss gegebenenfalls erkennen lassen, dass das Studium nicht beziehungsweise endgültig nicht bestanden ist.

## **§ 28**

### **Übergangsbestimmungen**

<sup>1</sup>Diese Ordnung findet Anwendung auf alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2024/25 an der Universität zu Köln im Bachelorstudiengang Mathematik im ersten oder höheren Fachsemester eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen sind. <sup>2</sup>Durch die in dieser Ordnung getroffenen Regelungen darf keine Studierende und kein Studierender, die oder der bereits vor dem Wintersemester 2024/25 in dem Studiengang nach Satz 1 eingeschrieben oder zugelassen war, schlechter gestellt werden. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss trägt dafür Sorge, dass bereits erworbene Leistungspunkte in Modulen, die sich in Art oder Umfang ändern oder wegfallen, weiter zum Abschluss des Studiengangs herangezogen und sonstige mögliche Nachteile ausgeglichen werden.

### **Übersicht über die Anhänge**

Anhang 1: Modultabelle für den Bachelorstudiengang Mathematik

Anhang 2: Vorlesungskatalog für den Bachelorstudiengang Mathematik

Anhang 3: Nebenfächer im Bachelorstudiengang Mathematik

## Anhang 1

### Modultabelle für den Bachelorstudiengang Mathematik

**Erläuterung:** In den Basismodulen Analysis I-III (BSc-M-Ana1, BSc-M-Ana2, BSc-M-Ana3), Lineare Algebra I und II (BSc-M-LA1, BSc-M-LA2) und Algorithmische Mathematik und Programmieren (BSc-M-AMP) werden die für jegliche mathematische Betätigung notwendigen Grundlagen vermittelt. Darüber hinaus werden die Studierenden an die mathematische Denk- und Arbeitsweise herangeführt. In den Aufbaumodulen Reine Mathematik I und II (BSc-M-RM1, BSc-M-RM2), Angewandte Mathematik I und II (BSc-M-AM1, BSc-M-AM2) sowie Mathematik (BSc-M-MAM) erwerben die Studierenden Kenntnisse in fundamentalen Gebieten der reinen und angewandten Mathematik. In den Schwerpunktmodulen Seminar Reine Mathematik (BSc-M-SRM), Seminar Angewandte Mathematik (BSc-M-SAM), Mathematik (BSc-M-MSM) und Vorbereitung Bachelorarbeit (BSc-M-VBA) sollen die Studierenden vertiefte Einblicke in konkrete Teilgebiete der Mathematik erhalten, an forschungsnahen Themen herangeführt werden und insbesondere auf die Anfertigung der Bachelorarbeit vorbereitet werden. Das Studium wird durch das Modul Bachelorarbeit und Kolloquium (BSc-M-BAK) abgeschlossen. Studienbegleitend erwerben die Studierenden weitere (nichtmathematische) Kenntnisse und Fähigkeiten im Rahmen des Studiums Integrale (BSc-M-SI).

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn   Turnus   Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP, maximale Fehlzeiten)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente   Prüfungsart   Dauer   Sprache der Modulprüfung   Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten <sup>2</sup>	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P)   Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
BSc-M-Ana1	Basismodul Analysis I	keine	<b>Beginn:</b> WiSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung (TP <sup>3</sup> , 20%)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	2,5%
BSc-M-LA1	Basismodul Lineare Algebra I	keine	<b>Beginn:</b> WiSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung (TP <sup>3</sup> , 20%)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	2,5%
BSc-M-Ana2	Basismodul Analysis II	keine	<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung (TP <sup>3</sup> , 20%)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	2,5%
BSc-M-LA2	Basismodul Lineare Algebra II	keine	<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung (TP <sup>3</sup> , 20%)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	2,5%

<sup>2</sup> Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Prüfungselemente.

<sup>3</sup> Für die *Übungen* der Anfänger:innenvorlesungen besteht eine Teilnahmeverpflichtung gemäß § 9 Absatz 4 Satz 4 Buchstabe b).

<sup>4</sup> Parallel zu der Vorlesung finden Übungen statt, in denen Übungsaufgaben gestellt werden, die gemittelt mit Erfolg zu bearbeiten sind. Hinreichend für eine erfolgreiche Bearbeitung ist der Erwerb von 50% der maximal zu erreichenden Übungspunkte.

BSc-M-Ana3	Basismodul Analysis III	keine	<b>Beginn:</b> WiSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-M-AMP	Basismodul Algorithmische Mathematik und Programmieren	keine	<b>Beginn:</b> WiSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	6 LP	2%

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleinnehmervoraussetzungen	Beginn   Turnus   Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP, maximale Fehlzeiten)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente   Prüfungsart   Dauer   Sprache der Modulprüfung   Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten <sup>2</sup>	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P)   Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
BSc-M-RM1	Aufbaumodul Reine Mathematik I <sup>5,6</sup>	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-M-AM1	Aufbaumodul Angewandte Mathematik I <sup>7,7</sup>	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-M-RM2	Aufbaumodul Reine Mathematik II <sup>5,6</sup>	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%

<sup>5</sup> Als Aufbaumodul Reine Mathematik I, II kann jeweils eine 4-stündige Vorlesung mit Übungen aus dem Vorlesungskatalog Reine Mathematik (vgl. Anhang 2) gewählt werden.

<sup>6</sup> Mit den fünf Vorlesungen der Aufbaumodule und der Vorlesung des Schwerpunktmoduls Mathematik müssen mindestens drei der sieben Bereiche des Vorlesungskataloges (vgl. Anhang 2) abgedeckt werden.

<sup>7</sup> Als Aufbaumodul Angewandte Mathematik I, II kann jeweils eine 4-stündige Vorlesung mit Übungen aus dem Vorlesungskatalog Angewandte Mathematik (vgl. Anhang 2) gewählt werden.

BSc-M-AM2	Aufbaumodul Angewandte Mathematik II <sup>7,6</sup>	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-M-MAM	Aufbaumodul Mathematik <sup>8,6</sup>	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-M-SRM	Schwerpunktmodul Seminar Reine Mathematik	<sup>9</sup>	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Seminar (TP <sup>10</sup> , 20%)		<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <b>Dauer:</b> 1 h (Referat), 30 h (Ausarbeitung) <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	6 LP	4%
BSc-M-SAM	Schwerpunktmodul Seminar Angewandte Mathematik	<sup>9</sup>	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Seminar (TP <sup>10</sup> , 20%)		<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <b>Dauer:</b> 1 h (Referat), 30 h (Ausarbeitung) <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	6 LP	4%
BSc-M-MSM	Schwerpunktmodul Mathematik <sup>9</sup>	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> mündliche Prüfung <b>Dauer:</b> 30-45 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	7%
BSc-M-VBA	Schwerpunktmodul Vorbereitung Bachelorarbeit <sup>11</sup>	<sup>9</sup>	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung / Seminar (TP <sup>10</sup> , 20%)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>4</sup> (Vorlesung; Übung) / keine (Seminar)	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> mündliche Prüfung (Vorlesung; Übung) / Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <b>Dauer:</b> 30-45 Minuten (mündliche Prüfung) / 1 h (Referat), 30 h (Ausarbeitung) <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	6 LP	5%

<sup>8</sup> Als Aufbaumodul Mathematik bzw. Schwerpunktmodul Mathematik kann jeweils eine 4-stündige Vorlesung mit Übungen aus den Vorlesungskatalogen Reine und Angewandte Mathematik (vgl. Anhang 2) gewählt werden, die nicht bereits in einem der anderen Aufbaumodule verwendet wurde. Das Aufbaumodul Mathematik kann alternativ durch drei mindestens zweistündige Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der Versicherungsmathematik abgedeckt werden, wobei alle drei Lehrveranstaltungen erfolgreich abgeschlossen, d.h. die drei zugehörigen Klausuren bestanden werden müssen. Die Modulnote errechnet sich in diesem Fall als arithmetisches Mittel der drei Einzelnoten. Die Veranstaltung im Rahmen des Schwerpunktmoduls soll insbesondere auf (mindestens) einem der fünf Aufbaumodule aufbauen.

<sup>9</sup> Für die Teilnahme an einem Seminar können bestimmte Vorkenntnisse nützlich sein. Die benötigten Vorkenntnisse werden spätestens einen Monat vor Beginn der Veranstaltung per Aushang oder elektronisch bekannt gegeben.

<sup>10</sup> Für *Seminare* besteht eine Teilnahmeverpflichtung gemäß § 9 Absatz 4 Satz 4 Buchstabe a).

<sup>11</sup> Im Schwerpunktmodul Vorbereitung Bachelorarbeit soll die/der Studierende unter Anleitung in einem Spezialgebiet vertiefte Kenntnisse erwerben. Dies kann im Rahmen eines vertiefenden Seminars oder einer Spezialvorlesung erfolgen.



BSc-M-BAK	Schwerpunktmodul Bachelorarbeit und Kolloquium <sup>8</sup>	<sup>12</sup>	<b>Beginn:</b> -- <b>Turnus:</b> studienbegleitend <b>Dauer:</b> 10 Wochen für die Anfertigung der Bachelorarbeit	Projekt	keine	<b>Prüfungselemente</b> <sup>13</sup> : 2 <b>Prüfungsart:</b> Bachelorarbeit (benotet); Kolloquium (unbenotet) <b>Dauer:</b> 10 Wochen; 30-45 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch, englisch	Bachelorarbeit:2 Kolloquium: keine	P	15 LP	20%
BSc-M-SI	Ergänzungsmodul Studium Integrale <sup>14</sup>	keine	studienbegleitend	abhängig von der individuellen Wahl	abhängig von der individuellen Wahl	abhängig von der individuellen Wahl	keine	P	12 LP	0%

<sup>12</sup> Vor der Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit müssen mindestens 120 Leistungspunkte erworben worden sein.

<sup>13</sup> Die Modulprüfung zum Schwerpunktmodul Bachelorarbeit und Kolloquium besteht aus zwei Prüfungselementen. Die Note für das Prüfungselement Bachelorarbeit ist gleichzeitig die Modulnote. Wird die Bachelorarbeit mit „mangelhaft (5,0)“ bewertet, so kann diese mit einem neuen Thema einmal wiederholt werden. Das Kolloquium ist in diesem Fall ebenfalls zu wiederholen. Wird nur das Kolloquium mit „nicht bestanden“ bewertet, wird nur das Kolloquium wiederholt.

<sup>14</sup> Die Anforderungen in dem Modul Studium Integrale ergeben sich aus der individuellen Wahl der Studierenden und sind den Modulbeschreibungen bzw. den Prüfungsordnungen der diesen Veranstaltungen zugeordneten Studiengänge zu entnehmen. Es wird dringend empfohlen, 6 Leistungspunkte durch ein Berufspraktikum zu erwerben.

## Anhang 2

### Vorlesungskatalog für den Bachelorstudiengang Mathematik

#### **Pflichtvorlesungen Mathematik:**

Analysis I, Analysis II, Analysis III, Lineare Algebra I, Lineare Algebra II, Algorithmische Mathematik und Programmieren

#### **Wahlpflichtveranstaltungen:**

#### **Vorlesungskatalog Reine Mathematik**

Bereich *Algebra und Zahlentheorie*:

- Algebra/Zahlentheorie, Algebra I, Algebra II, Einführung in die Darstellungstheorie, Zahlentheorie, Elliptische Funktionen

Bereich *Geometrie und Topologie*:

- Elementare Differentialgeometrie, Einführung in Differentialgeometrie/Topologie

Bereich *Analysis*:

- Funktionentheorie, Differentialgleichungen

#### **Vorlesungskatalog Angewandte Mathematik**

Bereich *Angewandte Analysis*:

- Differentialgleichungen, Dynamische Systeme

Bereich *Numerische Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen*:

- Numerische Mathematik, Einführung in die Numerik partieller Differentialgleichungen

Bereich *Diskrete Mathematik und mathematische Optimierung*:

- Einführung in die Mathematik des Operations Research

Bereich *Stochastik und Versicherungsmathematik*:

- Einführung in die Stochastik, Wahrscheinlichkeitstheorie I, Versicherungsmathematik

Alle Vorlesungen verstehen sich inklusive Übungen. Mit einer Vorlesung kann nur ein Bereich abgedeckt werden, auch wenn diese Vorlesung in zwei Bereichen aufgeführt wird.

Weitere gleichwertige Veranstaltungen können vom Prüfungsausschuss zugelassen werden.

### Anhang 3

#### Nebenfächer im Bachelorstudiengang Mathematik

Der/die Studierende kann das Nebenfach auf schriftlichen oder elektronischen Antrag an den Prüfungsausschuss einmal wechseln, sofern die folgenden zwei Bedingungen erfüllt sind

- Es wurden noch nicht mehr als 18 Leistungspunkte im Nebenfach erworben.
- Im Falle des Wechsels von Wirtschaftswissenschaften zu Volkswirtschaftslehre oder von Volkswirtschaftslehre zu Wirtschaftswissenschaften: Mindestens eine der mathematischen Modulprüfungen aus Anhang 1, aufgrund deren 9 Leistungspunkte vergeben werden, wurde bestanden.

Wird ein Nebenfach gewechselt, so werden nur die LP im neuen Nebenfach für den Abschluss des Studiums herangezogen, sofern nicht auf Antrag LP im Rahmen des Studium Integrale anerkannt werden. Die übrigen Leistungen werden als Zusatzleistungen auf dem Transcript of Records ausgewiesen.

Hat eine Prüfungskandidatin bzw. ein Prüfungskandidat bereits 18 Leistungspunkte in Wirtschaftswissenschaften und/oder Volkswirtschaftslehre erworben, so kann eine Meldung zu weiteren Prüfungsleistungen in einem dieser Fächer erst erfolgen, wenn mindestens eine der mathematischen Modulprüfungen, aufgrund deren 9 Leistungspunkte vergeben werden, bestanden wurde.

#### A. Informatik

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleinnehmevoraussetzungen	Beginn   Turnus   Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP, maximale Fehlzeiten)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente   Prüfungsart   Dauer   Sprache der Modulprüfung   Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten <sup>15</sup>	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P)   Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
BSc-M-ProgK	Basismodul Einführung in die Programmierung	keine	<b>Beginn:</b> WiSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>16</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Portfolio <b>Dauer:</b> 120 h <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	6 LP	4%
BSc-M-AlgDS	Aufbaumodul Algorithmen und Datenstrukturen	keine	<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>16</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 2-3 Std. <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%

<sup>15</sup> Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Prüfungselemente.

<sup>16</sup> Parallel zu der Vorlesung finden Übungen statt, in denen Übungsaufgaben gestellt werden, die gemittelt mit Erfolg zu bearbeiten sind. Hinreichend für eine erfolgreiche Bearbeitung ist der Erwerb von 50% der maximal zu erreichenden Übungspunkte.

BSc-M-TheoInf	Aufbaumodul Theoretische Informatik		<b>Beginn:</b> WiSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>16</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 1-2 Std. <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	6 LP	4%
BSc-M-ProgP	Basismodul Weiterführende Konzepte der Programmierung		<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung, Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>16</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Portfolio <b>Dauer:</b> 210 h <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%

## B. Physik

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleinnehavoraussetzungen	Beginn   Turnus   Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP, maximale Fehlzeiten)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente   Prüfungsart   Dauer   Sprache der Modulprüfung   Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten <sup>17</sup>	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P)   Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls   Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
BSc-M-ExpP1	Basismodul Experimentalphysik I	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung (TP für Übung, 20%) <sup>18</sup>	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>19</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 2-3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-M-ExpP2	Basismodul Experimentalphysik II	keine	<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung (TP für Übung, 20%) <sup>18</sup>	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>19</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 2-3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-M-Pprak	Aufbaumodul Physikalisches Praktikum	Kenntnisse über den Inhalt der Module Experimentalphysik I und II	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> zwei Semester	Praktikum (TP) <sup>20</sup>	erfolgreiche Praktikumsteilnahme <sup>21</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> mündlich <b>Dauer:</b> 30 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	keine	WP <sup>22</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	4%
BSc-M-TP1	Aufbaumodul Theoretische Physik I	Kenntnisse über den Inhalt der Module Experimentalphysik I und II sowie Mathematische Methoden <sup>23</sup>	<b>Beginn:</b> WiSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>19</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> schriftlich <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	WP <sup>22</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	4%
BSc-M-TP2	Aufbaumodul Theoretische Physik II	Kenntnisse über den Inhalt der Module Experimentalphysik I und II, Mathematische Methoden <sup>23</sup> sowie Theoretische Physik I	<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>19</sup>	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> schriftlich <b>Dauer:</b> 3 Stunden <b>Sprache:</b> deutsch	keine	WP <sup>22</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	4%

<sup>17</sup> Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Prüfungselemente.

<sup>18</sup> Die Verpflichtung zur nachweisbaren regelmäßigen Teilnahme bei Übungen ergibt sich aus § 9 Absatz 4 Satz 4 b).

<sup>19</sup> Parallel zu der Vorlesung finden Übungen statt, in denen Übungsaufgaben gestellt werden, die gemittelt mit Erfolg zu bearbeiten sind. Hinreichend für eine erfolgreiche Bearbeitung ist der Erwerb von 50% der maximal zu erreichenden Übungspunkte.

<sup>20</sup> Die Verpflichtung zur nachweisbaren regelmäßigen Teilnahme bei Praktika ergibt sich aus § 9 Absatz 4 Satz 4 e). Weiterhin ist gemäß § 9 Absatz 4 Satz 4 d) die Teilnahme an Sicherheitsbelehrungen verpflichtend.

<sup>21</sup> Für die Zulassung zur Modulabschlussprüfung ist das erfolgreiche Absolvieren der vorgegebenen Anzahl an Praktikumsversuchen gemäß Modulbeschreibung als Studienleistung erforderlich.

<sup>22</sup> Der Wahlpflichtbereich im Umfang von 12 LP ist durch zwei der drei Aufbaumodule abzudecken.

<sup>23</sup> Die geforderten Kenntnisse über den Inhalt des Moduls Mathematische Methoden werden insbesondere auch in den mathematischen Basismodulen Analysis I und II sowie Lineare Algebra I und II vermittelt.

### C. Wirtschaftswissenschaften

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleinnehmervoraussetzungen	Beginn   Turnus   Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP, maximale Fehlzeiten)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente   Prüfungsart   Dauer   Sprache der Modulprüfung   Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten <sup>24</sup>	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P)   Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1230BBGDB1	BM Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 90 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	12 LP	7%
1289BBGVL1	BM Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 120 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	12 LP	7%
1314BAMST1	AM Statistik und Ökonometrie	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 90 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	6 LP	4%

<sup>24</sup> Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Prüfungselemente.

#### D. Volkswirtschaftslehre

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn   Turnus   Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP, maximale Fehlzeiten)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente   Prüfungsart   Dauer   Sprache der Modulprüfung   Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten <sup>25</sup>	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P)   Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls   Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1289BBMMI1	BM Mikroökonomik	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 90 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	6 LP	3,6%
1289BBMMA1	BM Makroökonomik	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 90 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	6 LP	3,6%
1314BAMST1	AM Statistik und Ökonometrie	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 90 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	6 LP	3,6%
1289BAMMI1	AM Mikroökonomik (Konflikt, Kooperation und Wettbewerb)	keine	<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 60 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP <sup>26</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	3,6%
1302BAMMA1	AM Makroökonomik	keine	<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 60 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP <sup>26</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	3,6%
1302BAMIE1	AM International Economics	keine	<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 60 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP <sup>26</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	3,6%
1302BAMWF1	AM Wirtschafts- und Finanzpolitik	keine	<b>Beginn:</b> WiSe, SoSe <b>Turnus:</b> halbjährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 60 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP <sup>26</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	3,6%

<sup>25</sup> Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Prüfungselemente.

<sup>26</sup> Der Wahlpflichtbereich im Umfang von 12 LP ist durch zwei der sieben Aufbaumodule abzudecken.

1289BAMBE1	AM Behavioural Economics	keine	<b>Beginn:</b> SoSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 60 Minuten <b>Sprache:</b> englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP <sup>26</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	3,6%
1289BAMEE1	AM Ecological Economics	keine	<b>Beginn:</b> WiSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 60 Minuten <b>Sprache:</b> englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP <sup>26</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	3,6%
1302BAMEH1	AM Economic History	keine	<b>Beginn:</b> WiSe <b>Turnus:</b> jährlich <b>Dauer:</b> ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	<b>Prüfungselemente:</b> 1 <b>Prüfungsart:</b> Klausur <b>Dauer:</b> 60 Minuten <b>Sprache:</b> deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP <sup>26</sup>	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	3,6%