



Amtliche Mitteilungen 104/2015

**Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen
Fakultät
der Universität zu Köln
vom 01. September 2015**

Universität zu Köln



I M P R E S S U M

Herausgeber: UNIVERSITÄT ZU KÖLN
DER REKTOR

Adresse: ALBERTUS-MAGNUS-PLATZ
50923 KÖLN

Erscheinungsdatum: 15. SEPTEMBER 2015

Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Universität zu Köln
vom 1. September 2015

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz-HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG) vom 16. September 2014 (GV.NRW. 2014, Seite 547) hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln folgende Ordnung erlassen:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienziel
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienorganisation
- § 5 Aufbau und Struktur des Studiums
- § 6 Module
- § 7 Leistungspunktesystem und allgemeine Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten
- § 8 Studium Integrale
- § 9 Lehrveranstaltungsformen
- § 10 Studienberatung, Fachstudienberatung, Prüfungsberatung
- § 11 Anerkennung von Leistungen
- § 12 Prüfungsformen
- § 13 Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren
- § 14 Prüfungssprache
- § 15 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen
- § 16 Abmeldung, Säumnis und Rücktritt von Prüfungen
- § 17 Nachteilsausgleich und Schutzbestimmungen
- § 18 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 19 Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse
- § 20 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 21 Modul Bachelorarbeit
- § 22 Prüfungsausschuss
- § 23 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer, elektronische Überprüfung
- § 24 Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 25 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen, Aberkennung des Bachelorgrads
- § 26 Prüfungsakte, Akteneinsicht

§ 27 Studienabschluss und Studienabschlusssdokumente
§ 28 Übergangsbestimmungen
§ 29 Veröffentlichung und Inkrafttreten
Übersicht über die Anhänge

§ 1

Geltungsbereich

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

§ 2

Studienziel

¹Lehre 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.¹

§ 3

Akademischer Grad

¹Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad Bachelor of Science, B.Sc. verliehen.

§ 4

Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienorganisation

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

(2) ¹Der Studienverlauf wird von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät so organisiert, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. ²Seitens

¹ 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 der Universität zu Köln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten“ (Amtliche Mitteilungen der Universität zu Köln 24/2011) befähigen.

der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird unter anderem durch eine studien- gangsspezifische Beratung und durch Maßnahmen zur Evaluation und Sicherung der Qualität der Lehre eine angemessene Unterstützung der Studierenden bei der Organisation ihres Studiums sichergestellt.

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

§ 5

Aufbau und Struktur des Studiums

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

(2) ¹Das Studium erfolgt im Hauptfach Mathematik und im Fach Informatik. ²Als weiteres Fach kann entweder Wirtschaftswissenschaften oder Volkswirtschaftslehre gewählt werden. Das Studium umfasst 19 oder 20 Module (abhängig davon, ob das Fach Wirtschaftswissenschaften oder das Fach Volkswirtschaftslehre gewählt wird, vgl. Anhang 3) gemäß § 6. ³Im Einzelnen beinhaltet es:

- a) 5 Basis-, 4 Aufbau- und 2 Schwerpunktmodule im Hauptfach Mathematik im Umfang von insgesamt 93 Leistungspunkten (vgl. Anhang 1), 3 Module im Fach Informatik im Umfang von 30 Leistungspunkten und entweder 3 Module im Fach Wirtschaftswissenschaften im Umfang von 30 Leistungspunkten oder 4 Module im Fach Volkswirtschaftslehre im Umfang von 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) ¹Das Studium erfolgt entsprechend den jeweiligen Bestimmungen in den Anhängen dieser Prüfungsordnung.

§ 6

Module

(1) ¹Das Studium ist modular strukturiert.

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

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

(4) ¹Es 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) ¹Module können als Pflichtmodule oder 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) ¹Regelungen zu den einzelnen Modulen sowie zu den diese abschließenden Prüfungen werden in den Anhängen benannt. ²Diese 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) Prüfungsvoraussetzungen,
- 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) bei Wahlpflichtmodulen: Anteil der Leistungspunkte des Moduls an den Leistungspunkten im betreffenden Wahlpflichtbereich,
- o) Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote.

(7) ¹In der Regel werden Module mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. ²Bei Modulen im Umfang von 6 Leistungspunkten besteht die Modulprüfung aus einem Prüfungselement. ³Bei Modulen im Umfang von 9 Leistungspunkten kann sich die Modulprüfung aus zwei Prüfungselementen zusammensetzen. ⁴Bei Modulen im Umfang von 12, 15 oder 18

Leistungspunkten kann sich die Modulprüfung aus maximal drei Prüfungselementen zusammensetzen. ⁵Die entsprechenden Regelungen werden in den Anhängen ausgewiesen.

(8) ¹Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen, repräsentieren diese in der Regel unterschiedliche Prüfungsformen beziehungsweise Ausprägungen von Prüfungsformen gemäß § 12 Absatz 2 bis 6.

(9) ¹Die Zulassung zu Modulen oder Elementen von Modulen kann an Voraussetzungen geknüpft werden. ²Die Voraussetzungen werden in den Anhängen ausgewiesen.

§ 7

Leistungspunktesystem und allgemeine Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten

(1) ¹Die erfolgreiche Teilnahme an Modulen wird durch die Vergabe von Leistungspunkten bescheinigt. ²Leistungspunkte werden nach dem voraussichtlich erforderlichen Arbeitsaufwand der Studierenden berechnet und sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der Studierenden. ³Sie 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. ⁴Leistungspunkte sind äquivalent zu den Credits nach dem European Credit Transfer and Accumulation System. ⁵Einem Leistungspunkt entspricht eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von circa 30 Stunden. ⁶In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte erworben.

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

(3) ¹Gleiche Lehrveranstaltungen können nur einmal kreditiert werden.

§ 8

Studium Integrale

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

(2) ¹Das 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) ¹Das Angebot zum Studium Integrale wird sowohl durch die Fakultäten als auch durch das ProfessionalCenter der Universität zu Köln realisiert. ²Im Studium Integrale sollen keine Lehrveranstaltungen des eigenen Studiengangs absolviert werden. ³Näheres regeln

die Bestimmungen in den Anhängen. ⁴Unbeschadet 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) ¹Das Studium Integrale umfasst 12 Leistungspunkte und gilt formal als Modul. ²Abweichend von § 6 Absatz 2 können sich die Angebote und das Studium über das gesamte Studium erstrecken. ³Für 6 Leistungspunkte müssen Prüfungsleistungen gemäß § 12 erbracht werden. ⁴Näheres regeln die Bestimmungen in den Anhängen. ⁵Prüfungsleistungen im Rahmen des Studium Integrale unterliegen keiner Versuchsrestriktion. ⁶Das Modul bleibt unbenotet.

(5) ¹Praktische Tätigkeiten und qualifizierende Auslandsaufenthalte können im Rahmen des Studium Integrale anerkannt werden. ²Die Voraussetzungen für eine Anerkennung regelt der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden.

(6) ¹Planung und Realisation des Studium Integrale obliegen den Studierenden. ²Die Fakultäten und das ProfessionalCenter der Universität zu Köln bieten eine geeignete Studienberatung an.

(7) ¹Bei Studiengangswechsel werden im Rahmen des Studium Integrale erbrachte Leistungen vorbehaltlich der Bestimmungen in Absatz 3 und Absatz 8 als Leistungen im Studium Integrale angerechnet.

(8) ¹Im Rahmen des Studium Integrale können Veranstaltungen aus dem Kursangebot des Regionalen Rechenzentrums (RRZK) der Universität zu Köln im Umfang von bis zu 6 Leistungspunkten belegt werden.

§ 9

Lehrveranstaltungsformen

- (1) ¹Lehrveranstaltungen 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) ²Seminar: Diskursive Beschäftigung mit grundlegenden oder weiterführenden Fragestellungen.
 - c) ³Übung: Begleitende Lehrveranstaltung ³ zu einer Vorlesung oder einem Seminar. ⁴Diskussion 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) ⁵Praktikum: Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung praktischer Aufgaben beziehungsweise Durchführung von Experimenten. ⁶Ein Praktikum kann in der Hochschule (zum Beispiel Laborpraktikum) oder außerhalb der Hochschule (zum Beispiel als Gelände-, Betriebs- oder Schulpraktikum) durchgeführt werden.
 - e) ⁷Exkursion: Lehrveranstaltung außerhalb der Hochschule zum Zweck der Anschauung. ⁸Die Studierenden erkennen fachinhaltliche Aspekte in der Realität, erfassen relevante Faktoren/Strukturen aufgrund von Beobachtungen und üben die Anwen-

derung der erworbenen Kenntnisse beziehungsweise erarbeiten wissenschaftliche Schlussfolgerungen.

- f) ⁹Sprachkurs: Lehrveranstaltung, die dem Erwerb und/oder der Vertiefung von Fremdsprachenkenntnissen dient.
- g) ¹⁰Projekt: Handlungsorientiertes eigenverantwortliches Bearbeiten einer komplexen Aufgabe oder eines Problems in aufeinanderfolgenden Phasen (Planung, Durchführung, Ergebnispräsentation), in der Regel innerhalb einer zuvor festgesetzten Zeit.
- h) ¹¹Tutorium: In der Regel Begleitveranstaltung zu Grundlagenveranstaltungen. ¹²In 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) ¹Die Lehrveranstaltungsformen nach Absatz 1 können in kombinierter Form angeboten werden.

(3) ¹Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck oder aus sonstigen Gründen von Forschung, künstlerischen Entwicklungsvorhaben, Lehre, Kunstausbübung oder Krankenversorgung eine Begrenzung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen oder Bewerber die Aufnahmefähigkeit, kann die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach Maßgabe von § 59 Absatz 2 HG begrenzt werden. ²Dabei sind Studierende, die in ihrem Studium auf den Besuch einer Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, vorrangig zu berücksichtigen. ³Das Nähere, insbesondere die Kriterien für die Priorisierung, regelt die Fakultät in einer eigenen Ordnung. ⁴Im 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) ¹Lehrveranstaltungen nach Absatz 1 b, sofern sie die Einübung des wissenschaftlichen Diskurses durch Vortrag und Diskussion zum Ziel haben, nach Absatz 1 c, soweit es sich um praktische Übungen handelt, und nach Absatz 1 d-f oder vergleichbare Lehrveranstaltungen können eine regelmäßige Teilnahme voraussetzen. ²Entsprechende Bestimmungen sind in den Anhängen ausgewiesen. ³§ 17 Absatz 1 bis 3 gilt entsprechend. ⁴Die regelmäßige Mitarbeit in den Lehrveranstaltungen sowie deren Vor- und Nachbereitung wird empfohlen.

§ 10

Studienberatung, Fachstudienberatung, Prüfungsberatung

(1) ¹Rechtsverbindliche 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) ¹Für die allgemeine Studienberatung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studienanforderungen, steht die Zentrale Studienberatung der Universität zu Köln zur Verfügung. ²Für die fachübergreifende Studienberatung stehen fakultätsweite Beratungsangebote zur Verfügung. ³Für die fachübergreifende Beratung in den Lehramtsstudiengängen steht auch das Beratungszentrum des Zentrums für LehrerInnenbildung zur Verfügung.

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

(4) ¹Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) und die Fachschaft bieten Beratungen zu allgemeinen Fragen der Studienorganisation an.

(5) ¹Für die besonderen Fragen von ausländischen Studierenden und für die Vorbereitung eines Auslandsstudiums bieten das Dezernat 9: Internationales der Universität zu Köln sowie das Zentrum für internationale Beziehungen (ZiB) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät Beratungen an.

(6) ¹Bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten kann vor allem die Psycho-Soziale Beratung des Kölner Studierendenwerks in Anspruch genommen werden.

(7) ¹Studierende mit besonderen Studienvoraussetzungen können die Beratung der Universitätsverwaltung (Abteilung 23: Besondere Studienangelegenheiten) sowie der oder des Rektoratsbeauftragten für die Belange von Studierenden mit Behinderung und chronischen Erkrankungen in Anspruch nehmen.

§ 11

Anerkennung von Leistungen

(1) ¹Prüfungsleistungen, 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 erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. ²Das Gleiche gilt hinsichtlich Studienabschlüssen, mit denen Studiengänge im Sinne des Satzes 1 abgeschlossen worden sind. ³Die Anerkennung im Sinne der Sätze 1 und 2 dient der Fortsetzung des Studiums, dem Ablegen von Prüfungen, der Aufnahme eines weiteren Studiums oder der Zulassung zur Promotion.

(2) ¹Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind. ²Schülerinnen oder Schüler, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen, können im Einzelfall als Jungstudierende außerhalb der Einschreibungsordnung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen zugelassen werden. ³Ihre Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag bei einem späteren Studium angerechnet.

(3) ¹Werden Leistungen anerkannt, sind die Noten zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen, soweit die Notensysteme vergleichbar sind. ²Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. ³Eine Kennzeichnung der Anerkennung in der Bescheinigung erbrachter Prüfungsleistungen ist zulässig.

(4) ¹Die Studierenden haben die für die Anerkennung der anzuerkennenden Leistung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. ²Über die Anerkennung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. ³Während des Anerkennungsverfahrens sind in der Regel Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören. ⁴Die Entscheidung ist der beziehungsweise dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen und bei Ablehnung zu begründen. ⁵Wird die auf Grund eines Antrags im Sinne des Absatzes 1 begehrte Anerkennung versagt, kann die antragstellende Person eine Überprüfung der Entscheidung durch das Rektorat beantragen. ⁶Das Rektorat gibt der für die Entscheidung über die Anerkennung zuständigen Stelle eine Empfehlung für die weitere Behandlung des Antrags.

(5) ¹Die Anerkennung einer andernorts erbrachten Leistung scheidet aus, wenn diese Leistung an der Universität zu Köln bereits erfolgreich erbracht worden ist.

(6) ¹Anerkennungen sind nur in einem Umfang möglich, dass für den Studienabschluss noch Leistungen in einem solch nennenswerten Umfang zu erbringen sind, dass die Verleihung des akademischen Grades nach dieser Prüfungsordnung berechtigt erscheint; in der Regel kann die Bachelorarbeit nicht anerkannt werden. ²Nicht bestandene Prüfungsleistungen werden nur in einem solchen Umfang anerkannt, dass nicht bereits alle Wiederholungsmöglichkeiten nach § 20 Absatz 1 ausgeschöpft sind. ³Zuständig für Anerkennungen ist der Prüfungsausschuss.

§ 12

Prüfungsformen

(1) ¹Module werden in der Regel mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die sich an den für das Modul definierten Lernzielen und Lernergebnissen orientiert.

(2) ¹Modulprüfungen können in schriftlicher, mündlicher, praktischer oder kombinierter Form abgelegt werden. ²Form und Dauer der jeweiligen Prüfungsleistung sind in den Anhängen im Einzelnen ausgewiesen. ³Aus schwerwiegenden Gründen kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf schriftlichen Antrag eine abweichende Prüfungsform festlegen.

(3) ¹Ausprägungen der schriftlichen Prüfungsform sind in der Regel:

a) Klausur: Eine Klausur ist eine unter Aufsicht anzufertigende Arbeit, in der vorgegebene Aufgaben allein und selbstständig nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu bearbeiten sind. ²Die Dauer einer Klausur beträgt in der Regel mindestens 45 und höchstens 180 Minuten und ist für die jeweilige Klausur in den Anhängen angegeben. ³Klausuren können auch in elektronischer Form oder in Form eines Antwort-Wahl-Verfahrens gemäß § 13 durchgeführt werden.

b) ⁴Hausarbeit: Eine Hausarbeit ist eine eigenständige schriftliche Ausarbeitung eines vorgegebenen Themas, das im Rahmen des betreffenden Moduls behandelt wurde. ⁵Sie ist in schriftlicher Form sowie als Datei auf einem lesbaren Datenträger in einem von der Prüferin oder dem Prüfer benannten Format einzureichen. ⁶Der 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. ⁷Alle Stellen, die wörtlich oder sinn gemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.“

- c) ⁸Ein Praktikumsbericht ist eine schriftliche Darstellung und Analyse der in einem inner- oder außeruniversitären Praktikum absolvierten Aufgaben.
- d) ⁹Ein Portfolio ist eine Sammlung von mehreren bearbeiteten Aufgaben im weitesten Sinne, die zusammenfassend bewertet wird.

(4) ¹Ausprägungen 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. ²Mündliche Prüfungen werden von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern beziehungsweise von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers abgenommen, es sei denn, die Nachvollziehbarkeit der mündlichen Prüfung ist auf andere Weise sicher gestellt. ³Eine mündliche Prüfung dauert in der Regel je Prüfungskandidatin oder Prüfungskandidat mindestens 20 und höchstens 45 Minuten. ⁴Dauer, wesentlicher Verlauf sowie Gegenstände und Ergebnisse sind in einem Protokoll festzuhalten. ⁵Prüfungskandidatinnen 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. ⁶Die Prüferin oder der Prüfer entscheidet über den Antrag nach Maßgabe der vorhandenen Plätze. ⁷Die Teilnahme erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- b) ⁸Referat: Ein Referat dient der Darstellung eines vorgegebenen Themas beziehungsweise Sachverhalts in einer begrenzten Zeit. ⁹Die Prüfung erfolgt im Rahmen einer Lehrveranstaltung in Form eines Vortrags unter Zuhilfenahme geeigneter Präsentationstechniken.
- c) ¹⁰Vortrag: Im Rahmen eines Vortrags werden eigenständig erarbeitete Aspekte beziehungsweise Perspektiven eines Themenfelds in einer begrenzten Zeit unter Zuhilfenahme geeigneter Präsentationstechniken dargestellt. ¹¹Die Prüfung erfolgt in der Regel im Rahmen einer Lehrveranstaltung.

(5) ¹Ausprägungen der praktischen Prüfungsform sind in der Regel: Aufbau und Durchführung von Experimenten sowie Prüfungen, in denen ein außertextuelles Produkt geschaffen wird.

(6) ¹Ausprägungen der kombinierten Prüfungsform sind in der Regel: Workplace-based-Assessments, Simulationen, Referate mit schriftlicher Ausarbeitung, Paper mit Vortrag. ²Kombinierte Prüfungen dürfen nur Prüfungsleistungen umfassen, die geeignet sind, den Erwerb unterschiedlicher (Teil-)Kompetenzen zu überprüfen.

(7) ¹Prüfungen können in geeigneten Fällen nach Maßgabe der Prüferin oder des Prüfers auch als Gruppenarbeit oder als mündliche Gruppenprüfung durchgeführt werden, wenn der individuelle Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, eindeutig abgrenzbar und bewertbar ist.

(8) ¹Eine elektronische Klausur (eKlausur) ist eine Prüfung, die am Computer mittels eines Prüfungsprogramms durchgeführt wird und deren Erstellung, Durchführung und Auswertung insgesamt durch Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützt werden. ²Eine eKlausur ist zulässig, wenn sie dazu geeignet ist nachzuweisen, 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; falls erforderlich kann sie durch andere Prüfungsformen ergänzt werden.

³Den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten wird vor der Prüfung ausreichend Gelegenheit gegeben, sich mit dem elektronischen Prüfungssystem vertraut zu machen. ⁴Die eKlausur ist in Anwesenheit einer sachkundigen Person durchzuführen, die über den Prüfungsverlauf eine Niederschrift anfertigt. ⁵In diese sind mindestens die Namen der Protokollführerin oder des Protokollführers und der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten, Beginn und Ende der Prüfung sowie eventuelle besondere Vorkommnisse aufzunehmen. ⁶Es muss sichergestellt sein, dass die elektronischen Daten eindeutig und dauerhaft den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten zugeordnet werden können. ⁷Den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten ist gemäß § 26 die Möglichkeit der Einsichtnahme in die computergestützte Prüfung sowie in das von ihnen erzielte Ergebnis zu gewähren. ⁸Datenschutzrechtliche Bestimmungen sind einzuhalten.

§ 13

Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren

(1) ¹Eine 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. ²Prüfungen 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) ¹Die Prüferin oder der Prüfer wählt den Prüfungsstoff aus, formuliert die Fragen, legt die Antwortmöglichkeiten fest und erstellt die Bewertungsregeln sowie das Bewertungsschema gemäß Absatz 5. ²Die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung sind vorab festzulegen. ³Der Abzug von Punkten innerhalb einer Prüfungsaufgabe ist nicht zulässig. ⁴Vor der Prüfung führt die Prüferin oder der Prüfer einen Review-Prozess durch, bei dem Inhalte und Form der Fragen durch eine zweite Prüferin oder einen zweiten Prüfer gegengelesen werden.

(3) ¹Die 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. ²Variationen der gleichen Prüfungsfragen (auch bei den Antwortmöglichkeiten) sind zulässig. ³Die Prüferin oder der Prüfer kann auch einen Pool von gleichwertigen Prüfungsfragen erstellen, aus dem die Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten jeweils unterschiedliche Prüfungsfragen zur Beantwortung erhalten. ⁴Die Zuordnung geschieht durch Zufallsauswahl. ⁵Die Gleichwertigkeit der Prüfungsfragen muss sichergestellt sein.

(4) ¹Die Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat mindestens 60 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte erzielt hat. ²Liegt 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. ³Ein Bewertungsschema, das ausschließlich eine absolute Bestehensgrenze festlegt, ist unzulässig.

(5) ¹Die 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. ²Bei der Berechnung der Punktzahlen werden 0,5-Werte zugunsten der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten interpretiert. ³Wurde die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl nicht erreicht, lautet die Note „mangelhaft“.

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

(7) ¹Besteht eine Prüfungsleistung nur teilweise aus Prüfungsaufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren, gilt dieser Paragraph mit Ausnahme von Absatz 6 Satz 7 nur für den im Antwort-Wahl-Verfahren erstellten Prüfungsteil.

§ 14

Prüfungssprache

¹Modulprüfungen und gegebenenfalls ihre Prüfungselemente werden in der Regel in deutscher Sprache durchgeführt. ²Sofern Module in einer Fremdsprache durchgeführt werden, wird auch die Modulprüfung in der Regel in der betreffenden Fremdsprache durchgeführt und entsprechend in den Anhängen ausgewiesen. ³Die Durchführung einer Modulprüfung ist auf begründeten Antrag einer Prüfungskandidatin oder eines Prüfungskandidaten an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in weiteren durch die fachlichen Anforderungen gebotenen Fremdsprachen möglich.

§ 15

Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

(1) ¹Vor der Zulassung zu einer Modulprüfung wird überprüft, ob Prüfungsanspruch besteht. ²Die Zulassung zu einer Modulprüfung ist zu gewähren, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat an der Universität zu Köln oder einer Hochschule, mit der ein entsprechendes Kooperationsabkommen besteht, im betreffenden Studiengang immatriku-

liert 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) ¹Die Zulassung zu einer Modulprüfung kann an den Nachweis bestimmter Voraussetzungen geknüpft sein. ²Handelt es sich bei diesen Voraussetzungen um Studienleistungen, sind diese stets formativ und dienen ausschließlich der Lernstandserhebung für Lehrende und Lernende. ³Sie bleiben unbenotet. ⁴Sofern Studienleistungen die Anwesenheit in einer Lehrveranstaltung erfordern, für die keine regelmäßige Teilnahme gemäß § 9 Absatz 4 vorausgesetzt wird, ist den Studierenden eine alternative Studienleistung zu ermöglichen, die keine Teilnahme an der Lehrveranstaltung erfordert, aber geeignet ist, die Lernstandserhebung in vergleichbarer Weise zu leisten. ⁵Studienleistungen sind in der Regel in den folgenden Formaten vorgesehen: Elektronische Lernstandserhebungen, Essays, Exercises, Hausaufgaben, Kurzreferate, Protokolle, Rezensionen, Testklausuren, Thesenpapiere und ähnliche Formate. ⁶Die jeweiligen Voraussetzungen zur Zulassung zu einer Modulprüfung sind in den Anhängen ausgewiesen.

(3) ¹Die Zulassung zu einer Modulprüfung ist zu versagen, wenn die Voraussetzungen nach Absatz 1 und Absatz 2 nicht erfüllt sind, die Modulprüfung in demselben oder einem gleichwertigen Modul bereits bestanden ist oder eine Wiederholungsfrist versäumt wurde. ²Die 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 verwandte oder vergleichbare Studiengänge. ³Darüber 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) ¹Zu jeder Modulprüfung ist eine Anmeldung erforderlich; ohne Anmeldung besteht kein Anspruch auf Teilnahme an oder Bewertung der Prüfungsleistung. ²Die Anmeldung zu einer Modulprüfung muss in der Regel bis spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin erfolgen. ³Unbeschadet hiervon gilt § 20 Absatz 5.

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

(6) ¹Für die Erbringung einer Prüfungsleistung werden mindestens zwei zeitnahe Prüfungstermine angeboten.

(7) ¹Studierende, die parallel in mehreren Studiengängen eingeschrieben sind und eine Modulprüfung ablegen wollen, die Bestandteil in mehr als einem dieser Studiengänge ist, müssen bei Anmeldung dieser Modulprüfung festlegen, in welchem Studiengang sie die Modulprüfung ablegen.

§ 16

Abmeldung, Säumnis und Rücktritt von Prüfungen

(1) ¹Die 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. ²Eine 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) ¹Nimmt 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. ²Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(3) ¹Versäumt 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. ²Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. ³Die für die Säumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ⁴Bei Krankheit ist die Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung notwendig. ⁵In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attests verlangt werden; die Kosten übernimmt die Universität. ⁶Gleiches 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) ¹Die besonderen Belange von Studierenden mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen sind zur Wahrnehmung ihrer Chancengleichheit zu berücksichtigen. ²Macht 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 Antrag an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein Nachteilsausgleich gewährt. ³Dazu kann die Vorlage eines fachärztlichen Zeugnisses verlangt werden. ⁴Dies gilt entsprechend im Hinblick auf Fristen und Termine sowie Teilnahmeverpflichtungen an Lehrveranstaltungen.

(2) ¹Die Inanspruchnahme der Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes in der jeweils geltenden Fassung werden auf Antrag ermöglicht. ²Eine Ablegung von Modulprüfungen ist in diesen Fällen trotz Beurlaubung möglich.

(3) ¹Besondere Belange, die durch die Pflege- oder Versorgungsbedürftigkeit der Ehegattin oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Le-

benspartners, 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. ²Der Antrag ist unverzüglich nach Eintreten der Voraussetzungen zu stellen.

(4) ¹Die Anträge gemäß Absatz 1 bis 3 sind durch die Prüfungskandidatin oder den Prüfungskandidaten unter Führung geeigneter Nachweise umfassend zu begründen. ²Anträge sind in einem angemessenen Zeitraum vor der Erbringung der Leistung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.

§ 18

Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) ¹Prüfungsleistungen werden benotet oder mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet. ²Es 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.

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

(2) ¹Prüfungsleistungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und Prüfungsleistungen in Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sowie die Bachelorarbeit werden von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet. ²Wird eine benotete Prüfungsleistung von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet, ergibt sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen. ³Beträgt 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 Prüferin oder einen dritten Prüfer. ⁴In diesem Fall ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen. ⁵Lautet 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. ⁶Lauten zwei Einzelbewertungen „mangelhaft (5,0)“, ist die Prüfungsleistung abweichend vom arithmetischen Mittel als „mangelhaft (5,0)“ zu bewerten.

(3) ¹Wird eine schriftliche Prüfungsleistung, die mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet wird, von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet, wird bei einer voneinander abweichenden Bewertung der beiden Prüferinnen oder Prüfer von der beziehungsweise dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer bestellt, die oder der die abschließende Bewertung festlegt.

(4) ¹Bei kombinierten Prüfungsformen gemäß § 12 Absatz 6 findet eine Gesamtbewertung der Prüfungsleistung statt. ²Im Falle der Benotung wird die Note gemäß Absatz 1 ausgewiesen.

(5) ¹Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen, wird die Bewertung gemäß den in den Anhängen ausgewiesenen Bestimmungen durchgeführt.

(6) ¹unbesetzt

(7) ¹Die Gesamtnote des Studiengangs wird gebildet als gewichtetes arithmetisches Mittel aus den Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit entsprechend der in den Anhängen ausgewiesenen Gewichtung.

(8) ¹Noten werden mit einer Nachkommastelle ausgewiesen und in dieser Form für weitere Berechnungen zugrunde gelegt; alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen. ²Im Transcript of Records wird die Gesamtnote des Studiengangs mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen. ³Alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

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

§ 19

Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse

(1) ¹Die Bewertung von Prüfungsleistungen wird den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten in der Regel innerhalb von acht Wochen durch Einstellen der Bewertungsinformationen in das Campus-Management-System bekanntgegeben. ²Wird von dieser Regelung abgewichen, sind die Gründe aktenkundig zu machen. ³Die Bewertung gilt zwei Wochen nach dem Einstellen in das Campus-Management-System als bekannt gegeben. ⁴Das Ergebnis einer mündlichen Prüfungsleistung wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten im Anschluss an die Prüfung mitgeteilt.

(2) ¹Der 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 und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen.

§ 20

Wiederholung von Modulprüfungen

(1) ¹Nicht bestandene Modulprüfungen können wiederholt werden. ²Die Anzahl der Prüfungsversuche pro Modul kann unbeschadet der Bestimmungen von § 21 Absatz 12 auf drei begrenzt werden. ³Näheres regeln die Bestimmungen in den Anhängen. ⁴Bezogen auf sämtliche Module des Bachelorstudiums, in denen die Anzahl der Prüfungsversuche auf drei begrenzt ist, bestehen insgesamt drei zusätzliche Prüfungsversuche. ⁵Darüber hinaus erhalten Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten, die mindestens 140 Leistungspunkte erworben haben, einen weiteren zusätzlichen Prüfungsversuch. ⁶Ist eine Prüfungsleistung nach Ausschöpfung der drei zusätzlichen Prüfungsversuche sowie gegebenenfalls des weiteren Prüfungsversuchs nach Satz 5 nicht bestanden, ist das Studium endgültig nicht bestanden. ⁷Die zusätzlichen Prüfungsversuche gemäß Satz 4 und 5 beziehen sich nicht auf die Wiederholung der Bachelorarbeit.

(2) ¹Zusätzliche Prüfungsversuche gemäß Absatz 1 müssen innerhalb von drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses beantragt werden. ²Wird der Antrag genehmigt, muss der zusätzliche Prüfungsversuch innerhalb von zwölf Monaten, gerechnet vom Zugang der Genehmigung ab, durchgeführt werden. ³Wird eine der Fristen aus Gründen versäumt, die von der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten zu vertreten sind, ist die Modulprüfung endgültig nicht bestanden, mit der Folge der Exmatrikulation aus dem Studiengang.

(3) ¹Zusätzliche Prüfungsversuche können nur dann beantragt werden, wenn keiner der ersten drei Prüfungsversuche aufgrund einer Täuschung oder eines Ordnungsverstoßes gemäß § 24 nicht bestanden wurde.

(4) ¹Vor der Zulassung zu einem zusätzlichen Prüfungsversuch gemäß Absatz 1 wird die Wahrnehmung von Beratungsmöglichkeiten dringend empfohlen. ²Die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat erhält zu diesem Zweck eine schriftliche Einladung zur Beratung, die auch Auskunft über die zur Verfügung stehenden Beratungsmöglichkeiten gibt.

(5) ¹Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen, sind zwei Bestehens- beziehungsweise Wiederholungsoptionen möglich:

- a) Alle Prüfungselemente müssen mit „bestanden“ beziehungsweise mit mindestens „ausreichend (4,0)“ bewertet sein. ²Alle mit „mangelhaft (5,0)“ beziehungsweise „nicht bestanden“ bewerteten Prüfungselemente der Modulprüfung müssen wiederholt werden (Variante A). ³Für Prüfungselemente gelten Absatz 1 bis 4 entsprechend.
- b) ⁴Sämtliche Prüfungselemente der Modulprüfung gehen entsprechend der in den Anhängen ausgewiesenen Gewichtung in die Modulnote ein. ⁵Lautet die so ermittelte Modulnote insgesamt mindestens „ausreichend (4,0)“, ist die Modulprüfung bestanden. ⁶Lautet die so ermittelte Modulnote schlechter als „ausreichend (4,0)“, müssen mit „mangelhaft (5,0)“ bewertete Prüfungselemente der Modulprüfung wiederholt werden, bis die Modulnote insgesamt mindestens „ausreichend (4,0)“ lautet. ⁷Bestandene Prüfungselemente können nicht wiederholt werden. ⁸Modulprüfungen entsprechend dieser Regelung unterliegen keiner Versuchsrestriktion (Variante B).

⁹Die Festlegung auf eine Variante ist für jedes Modul in den Anhängen ausgewiesen.

(6) ¹Bei Wiederholungsprüfungen kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der Prüferin oder des Prüfers eine abweichende Prüfungsform oder abweichende Ausprägungen der jeweiligen Prüfungsform festlegen.

(7) ¹Bei Wiederholungsprüfungen kann in begründeten Fällen von den Fristen gemäß § 15 Absatz 4 und 5 abgewichen werden.

(8) ¹Die Wiederholung einer Bachelorarbeit erfolgt gemäß § 21 Absatz 12.

(9) ¹Die Wiederholung bestandener Modulprüfungen ist ausgeschlossen. 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. Der Antrag kann im gesamten Bachelorstudium nur einmal für ein einziges mathematisches Aufbaumodul bzw. das Schwerpunktmodul Mathematik, spätestens vor Ausgabe des Bachelorzeugnisses, gestellt werden. Wird in der erneuten Prüfung eine bessere Note erzielt, ist diese zur Berechnung der Gesamtnote heranzuziehen.

§ 21

Modul Bachelorarbeit

(1) ¹Die 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.

(2) ¹Die Bachelorarbeit wird studienbegleitend angefertigt. ²Für die Bachelorarbeit und das zugehörige Kolloquium werden 15 Leistungspunkte vergeben. ³Die Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit sind in Anhang 1 ausgewiesen.

(3) ¹unbesetzt

(4) ¹Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses beauftragt eine Prüferin oder einen Prüfer gemäß § 23 Absatz 3, das Thema der Bachelorarbeit zu stellen. ²Die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat hat hinsichtlich der Themenstellung und der Wahl der Prüferin oder des Prüfers ein Vorschlagsrecht. ³Das 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 mitgeteilt. ⁴Der Tag der Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen. ⁵Das Thema kann einmal innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) ¹Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt maximal 10 Wochen beginnend mit der Ausgabe des Themas. ³Das Thema der Bachelorarbeit muss nach Inhalt und Umfang so bemessen sein, dass es innerhalb der Frist gemäß Satz 1 bearbeitet werden kann. ⁴Auf begründeten schriftlichen 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. ⁵Unbeschadet hiervon gelten die Regelungen gemäß § 17.

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

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

(8) ¹Die Bachelorarbeit enthält ein Verzeichnis der benutzten Hilfsmittel. ²Darüber hinaus ist ihr eine Versicherung mit folgendem Wortlaut beizufügen: „Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne die Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. ³Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. ⁴Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise im Rahmen einer anderen Prüfung noch nicht vorgelegt worden. ⁵Ich versichere, dass die eingereichte elektronische Fassung der eingereichten Druckfassung vollständig entspricht“. ⁶Wurde die Versicherung an Eides statt falsch abgegeben, können die Rechtsfolgen des § 63 Absatz 5 HG Anwendung finden.

(9) ¹Die 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. ²Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht eingereicht, gilt sie als mit „mangelhaft (5,0)“ bewertet.

(10) ¹Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses leitet die Bachelorarbeit der Prüferin oder dem Prüfer als Erstgutachterin beziehungsweise Erstgutachter zu. ²Gleichzeitig bestellt sie oder er eine weitere Gutachterin oder einen weiteren Gutachter gemäß § 23 Absatz 3 zur Zweitbegutachtung.

(11) ¹Die 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. ²Wird von dieser Regelung abgewichen, sind die Gründe aktenkundig zu machen. ³Die Bewertung gilt zwei Wochen nach dem Einstellen in das Campus-Management-System als bekannt gegeben.

(12) ¹Eine mit "mangelhaft (5,0)" bewertete Bachelorarbeit kann einmal mit neuem Thema wiederholt werden. ²Die Anmeldung zur Wiederholung muss innerhalb von 24 Monaten erfolgen. ³Eine zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Bachelorarbeit ist ausgeschlossen. ⁴Die Wiederholung einer bestandenen Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.

§ 22

Prüfungsausschuss

(1) ¹Für die Organisation der Prüfungen und der durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät einen Prüfungsausschuss.

(2) ¹Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.

(3) ¹Der 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) ¹Der Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis der Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 2 eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter für die Vorsitzende oder den Vorsitzenden.

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

(6) ¹Die 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) ¹Die Mitglieder und ihre Stellvertreterinnen oder Stellvertreter werden vom Fachausschuss Mathematik/Informatik nach Gruppen getrennt gewählt und von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät eingesetzt. ²Die Gruppen haben ein Vorschlagsrecht. ³Die 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, das Mitglied aus der Gruppe der Studierenden für ein Jahr gewählt. ⁴Wiederwahl ist zulässig. ⁵Die Amtszeit einer Stellvertreterin oder eines Stellvertreters endet mit der Amtszeit des entsprechenden Mitglieds. ⁶Scheidet ein Mitglied oder eine Stellvertreterin beziehungsweise ein Stellvertreter vorzeitig aus, wird eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger für die restliche Amtszeit gewählt.

(8) ¹Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die oder der Vorsitzende oder ihre beziehungsweise seine Stellvertreterin oder ihr beziehungsweise sein Stellvertreter und mindestens zwei weitere Mitglieder anwesend sind, davon mindestens ein Mitglied aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. ²In Angelegenheiten, die die Lehre mit Ausnahme ihrer Bewertung unmittelbar betreffen, muss gewährleistet sein, dass die Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer mindestens über die Hälfte der Stimmen verfügen. ³Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit der Anwesenden. ⁴Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. ⁵Das dem Prüfungsausschuss angehörende Mitglied aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung hat in Angelegenheiten der Lehre nur Stimmrecht, soweit es entsprechende Funktionen in der Hochschule wahrnimmt und über besondere Erfahrungen im jeweiligen Bereich verfügt. ⁶Über das Vorliegen dieser Voraussetzungen entscheidet die oder der Vorsitzende zu Beginn der Amtszeit des Mitglieds. ⁷Das Mitglied aus der Gruppe der Studierenden stimmt bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Bewertung und Anerkennung von Prüfungsleistungen, der Bestimmung von Prüfungsaufgaben sowie bei diesbezüglichen Widerspruchsentscheidungen nicht mit.

(9) ¹Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung einschließlich ihrer Anhänge eingehalten werden. ²Er entscheidet insbesondere über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. ³Er berichtet der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät regelmäßig, mindestens einmal jährlich, über die

Entwicklung der Bachelorprüfungen und der Studienzeiten, legt die Verteilung der Gesamtnoten offen und gibt gegebenenfalls Anregungen zur Änderung dieser Ordnung.

(10) ¹Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. ²Die Mitglieder sowie ihre Stellvertreterinnen oder Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ³Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(11) ¹Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter haben das Recht, bei Prüfungen anwesend zu sein. ²Die Anwesenheitsbefugnis erstreckt sich nicht auf die Beratung des Prüfungsergebnisses.

(12) ¹Dem Prüfungsausschuss steht für die organisatorische Abwicklung der Prüfungsverfahren das Prüfungsamt der Fachgruppe Mathematik/Informatik zur Verfügung.

(13) ¹Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, im Verhinderungsfall ihre beziehungsweise seine Stellvertreterin oder ihr beziehungsweise sein Stellvertreter, vertritt den Prüfungsausschuss gerichtlich und außergerichtlich. ²Sie oder er beruft die Sitzungen des Prüfungsausschusses ein, leitet diese und führt die dort gefassten Beschlüsse durch. ³Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. ⁴Die oder der Vorsitzende entscheidet in dringenden Fällen, in denen der Prüfungsausschuss nicht rechtzeitig einberufen werden kann, und berichtet hierüber in der nächsten Sitzung. ⁵Entscheidungen über Widersprüche bleiben dem Prüfungsausschuss vorbehalten.

(14) ¹Die 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 durch Aushang oder auf andere geeignete Weise bekannt.

§ 23

Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer, elektronische Überprüfung

(1) ¹Die 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. ²Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. ³Ausgeschiedene Prüferinnen und Prüfer können für die Dauer von einem Jahr nach Ablauf des Semesters, in dem sie aus der Universität zu Köln ausgeschieden sind, nochmals zu Prüferinnen und Prüfern bestellt werden. ⁴Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer an einer Hochschule einen einschlägigen Abschluss mindestens auf Bachelorniveau erworben hat.

(2) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer. ²Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. ³Die Bestellung von Prüferinnen und Prüfern und Beisitzerinnen und Beisitzern ist aktenkundig zu machen.

(3) ¹Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die fachlich zuständigen Prüferinnen und Prüfer für die Bachelorarbeit aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren, außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren sowie Privatdozentin-

nen und Privatdozenten. ²In begründeten Ausnahmefällen entscheidet die beziehungsweise der Vorsitzende des Prüfungsausschusses über die Bestellung weiterer Prüferinnen und Prüfer, die die Voraussetzungen nach § 65 Absatz 1 HG erfüllen. ³Ausgeschiedene Prüferinnen und Prüfer können für die Dauer von einem Jahr nach Ablauf des Semesters, in dem sie aus der Universität zu Köln ausgeschieden sind, nochmals zu Prüferinnen und Prüfern für die Bachelorarbeit bestellt werden. ⁴Der Prüfungsausschuss kann diesen Zeitraum auf begründeten Antrag verlängern. ⁵Er kann diese Entscheidung auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. ⁶Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer einer durch ein Partnerschafts- oder Kooperationsabkommen verbundenen Hochschule können auf begründeten Antrag der ein Fach vertretenden Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer als Themenstellerinnen oder Themensteller für eine Bachelorarbeit bestellt werden. ⁷Die Bestellung von Prüferinnen und Prüfern für die Bachelorarbeit ist aktenkundig zu machen.

(4) ¹Die Prüferinnen und Prüfer benennen im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss 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. ²Ist ein Einvernehmen nicht zu erzielen, entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) ¹Auf allgemeinen und bekannt gegebenen Beschluss des Prüfungsausschusses hin können schriftliche Prüfungsleistungen auf nicht gekennzeichnete Textübernahmen elektronisch überprüft werden. ²In diesem Fall sind die Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten verpflichtet, die schriftlichen Prüfungsleistungen auch elektronisch vorzulegen und die inhaltliche Übereinstimmung zwischen der schriftlichen und der elektronischen Fassung zu versichern. ³Die elektronische Überprüfung nach Satz 1 schließt auch die Verwendung von schriftlichen Prüfungsleistungen zum Zweck des Abgleichs mit schriftlichen Prüfungsleistungen Dritter ein, sofern zwischen den Prüfungsleistungen ein sachlicher Zusammenhang besteht. ⁴Der Beschluss nach Satz 1 muss regeln,

- a) welche Prüfungsleistungen elektronisch überprüft werden können,
- b) ob sich der Prüfungsausschuss eines Verwaltungshelfers bedient und um wen es sich gegebenenfalls handelt,
- c) in welchem Dateiformat, auf welche Weise und an welchem Ort die elektronische Fassung vorzulegen ist,
- d) nach welchen Kriterien die zu überprüfenden Prüfungsleistungen ausgewählt werden und
- e) wie lange die elektronischen Fassungen verwendet werden dürfen.

⁵Ungeachtet von Buchstabe a) ist bei begründetem Anfangsverdacht auf Täuschung eine elektronische Überprüfung immer zulässig. ⁶Ungeachtet von Buchstabe e) endet die Verwendung spätestens zeitgleich mit der Aufbewahrungsfrist für die Prüfungsakte gemäß § 26 Absatz 4. ⁷Ohne Einwilligung der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten ist eine abweichende, nicht der Beurteilung dienende Verwendung der elektronischen Fassung durch Prüferinnen oder Prüfer oder den Prüfungsausschuss unzulässig. ⁸Das Ergebnis einer elektronischen Überprüfung darf nur dann Grundlage einer belastenden Prüfungsentscheidung werden, wenn es von den zuständigen Prüferinnen oder Prüfern bestätigt wurde.

(6) ¹Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen. ²Sie und gegebenenfalls die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ³Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 24

Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) ¹Versucht eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung, zum Beispiel das Mitführen nicht zugelassener Arbeits- und Hilfsmittel, zu eigenem Vorteil zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "mangelhaft (5,0)" oder „nicht bestanden“ bewertet. ²In schwerwiegenden Fällen, zum Beispiel bei wissenschaftlichem Fehlverhalten, oder im Wiederholungsfall kann der Prüfungsausschuss die Prüfungskandidatin oder den Prüfungskandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen, wodurch der Prüfungsanspruch im Studiengang erlischt. ³Wissenschaftliches Fehlverhalten liegt insbesondere vor, wenn bewusst, willentlich oder grob fahrlässig

1. bei wissenschaftlichen Arbeiten Falschangaben gemacht werden,
2. unter Anmaßung der Autorinnen- oder Autorenschaft (Plagiat) geistiges Eigentum Anderer durch die unbefugte Verwertung verletzt wird,
3. geistiges Eigentum Anderer verfälscht wiedergegeben wird,
4. eine schwere Beeinträchtigung der Forschungstätigkeit Anderer verursacht wird.

(2) ¹Wer die Abnahme einer Prüfungsleistung stört, kann von den jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtsführenden von der weiteren Erbringung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfungsleistung als mit "mangelhaft (5,0)" oder „nicht bestanden“ bewertet. ²Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

(3) ¹Vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 und Absatz 2, 1. Satz, 2. Halbsatz ist der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten rechtliches Gehör einzuräumen. ²Die Entscheidung ist der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) ¹Wer den Tatbestand nach Absatz 1 erfüllt, handelt zumindest ordnungswidrig. ²Ordnungswidrig handelt auch, wer versucht, das Ergebnis einer Prüfungsleistung zu fremdem Vorteil zu beeinflussen. ³Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 63 Absatz 5 HG geahndet werden.

§ 25

Ungültigkeit von Prüfungsleistungen, Aberkennung des Bachelorgrads

(1) ¹Waren 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. ²Hat 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) ¹Hat 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, entsprechend berichtigen und die Prüfungsleistung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

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

(5) ¹Das unrichtige Zeugnis sowie alle unrichtigen Anlagen werden eingezogen und gegebenenfalls neu ausgestellt. ²Wurde 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) ¹Für jede Prüfungskandidatin und jeden Prüfungskandidaten wird beim Prüfungsausschuss eine Prüfungsakte geführt. ²Die Prüfungsakte dokumentiert insbesondere die Prüfungsversuche, die Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen oder Prüfer, die Prüfungsprotokolle, die Prüfungsergebnisse, Notenberechnungen und Durchschriften der Zeugnisse und Urkunden.

(2) ¹Über den Stand der Prüfungsergebnisse kann sich eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten jederzeit informieren.

(3) ¹Nach Bekanntgabe eines Prüfungsergebnisses wird jeder Prüfungskandidatin und jedem Prüfungskandidaten beziehungsweise einer oder einem entsprechenden Bevollmächtigten auf schriftlichen Antrag Einsicht in ihre oder seine in dieser Prüfung erbrachten schriftlichen Leistungen und die darauf bezogenen Gutachten und Korrekturvermerke der Prüferinnen oder Prüfer sowie in die Protokolle zu mündlichen Prüfungen gewährt. ²Das weitere Verfahren der Einsichtnahme regelt der Prüfungsausschuss. ³Nach Ablauf der festgelegten Fristen ist eine Einsichtnahme nur noch möglich, wenn eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat das Versäumen der Frist nachweisbar nicht zu vertreten hat.

(4) ¹Die Prüfungsakte wird bis zum Ablauf des fünften auf die Beendigung des Studiums folgenden Jahres aufbewahrt und nach Ablauf der Frist dem zuständigen Archiv angeboten. ²Mit Ausnahme der Bachelorarbeit können schriftliche Prüfungsunterlagen bereits ein Jahr nach Ablauf des Jahres, in dem das Prüfungsergebnis bekannt gegeben worden ist, dem Archiv angeboten werden, soweit kein Rechtsstreit anhängig ist; dies gilt für elektronische Fassungen entsprechend. ³In 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) ¹Das Studium ist abgeschlossen, wenn sämtliche geforderten Prüfungsleistungen bestanden und die entsprechenden Leistungspunkte erworben sind. ²Über das bestandene Studium wird ein Zeugnis ausgestellt. ³Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und enthält den Namen des Studiengangs, die Gesamtnote beziehungsweise das Gesamturteil, die Noten der einzelnen Module und das Thema der Bachelorarbeit. ⁴Die Angabe der Gesamtnote beziehungsweise des Gesamturteils erfolgt in Worten und numerisch, die Angabe der einzelnen Modulnoten numerisch. ⁵Es wird mit Datum des Tages ausgefertigt, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht oder anerkannt wurde. ⁶Ist die Bachelorarbeit die letzte Prüfungsleistung, gilt das Datum der Abgabe. ⁷Zusätzlich wird auf schriftlichen Antrag an das Prüfungsamt der Fachgruppe Mathematik/Informatik eine englischsprachige Abschrift des Zeugnisses ausgestellt. ⁸Rechtsverbindlich ist die deutsche Fassung.

(2) ¹Zusammen 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. ²Die 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) ¹Zusammen 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. ²Es enthält zudem einen Notenspiegel, der die relative Einordnung der Abschlussnote in die Prüfungsergebnisse im Studiengang erlaubt. ³Der 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%.

⁴Grundlage 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 Wirtschaftsmathematik, die im Zeitraum der letzten 24 Monate – gerechnet vom Monat der Zeugnisausstellung – ihr Studium erfolgreich beendet haben. ⁵Die Gruppengröße zur Berechnung des ECTS-Rangs umfasst mindestens 30 Absolventinnen und Absolventen. ⁶Die Bescheinigungen werden nur ausgestellt, wenn diese Voraussetzung vorliegt. ⁷Das Diploma Supplement beschreibt darüber hinaus den absolvierten Studiengang und informiert über die Fakultät. ⁸Bestandteil des Diploma Supplements ist das Transcript of Records.

(4) ¹Hat eine Studierende oder ein Studierender das Studium nicht oder endgültig nicht bestanden oder abgebrochen, 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. ²Sie muss gegebenenfalls erkennen lassen, dass das Studium nicht beziehungsweise endgültig nicht bestanden ist.

§ 28

Übergangsbestimmungen

(1) ¹Diese Ordnung findet Anwendung auf alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/16 an der Universität zu Köln erstmalig oder nach Unterbrechung erneut für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer zugelassen worden sind.

(2) ¹Am 30. September 2015 bereits an der Universität zu Köln für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik eingeschriebene oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer zugelassene Studierende können unter Anerkennung bereits erbrachter Prüfungsleistungen das Studium nach dieser Ordnung fortsetzen. ²Der Wechsel ist bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses schriftlich zu beantragen und kann nicht rückgängig gemacht werden.

(3) ¹Am 30. September 2015 bereits an der Universität zu Köln für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik eingeschriebene oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer zugelassene Studierende können ihr Studium gemäß den bisherigen Bestimmungen bis zum Ablauf des Wintersemesters 2018/19 beenden. ²Der Anspruch, das Studium nach den bisherigen Bestimmungen abzuschließen, erlischt mit Ablauf des Wintersemesters 2018/19.

(4) ¹Studierende, die nach Ablauf des Wintersemesters 2018/19 ihr Studium nicht nach den bisherigen Bestimmungen abgeschlossen haben, können unter Anerkennung bereits erbrachter Prüfungsleistungen das Studium nach dieser Ordnung fortsetzen. ²Der Wechsel ist bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses schriftlich zu beantragen.

§ 29

Veröffentlichung und Inkrafttreten

(1) ¹Diese Ordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln veröffentlicht.

(2) ¹Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2015 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Engeren Fakultät der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 27. November 2014 sowie nach Prüfung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat vom 21. Juli 2015.

Köln, den 1. September 2015

gez.

Prof. Dr. Ansgar Büschges

Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln

Übersicht über die Anhänge

Anhang 1: Modultabelle für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

Anhang 2: Vorlesungskatalog für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

Anhang 3: Nebenfächer im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

Anhang 1

Modultabelle für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

Erläuterung: In den Basismodulen Analysis I-II (BSc-M-Ana1, BSc-M-Ana2), 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. Auf die Basismodule folgen die vier mathematischen Aufbaumodule des Vorlesungszyklus Einführung in die Angewandte Mathematik (EAM-Zyklus): Gewöhnliche Differentialgleichungen (BSc-WM-Dgl), Einführung in die Stochastik (BSc-WM-St), Numerische Mathematik (BSc-WM-Num) und Einführung in die Mathematik des Operations Research (BSc-WM-OR). In den Aufbaumodulen erwerben die Studierenden solide Kenntnisse in fundamentalen Bereichen der angewandten Mathematik. In den Schwerpunktmulden Seminar (BSc-WM-SMS) und Mathematik (BSc-WM-SMM) sollen die Studierenden schließlich vertiefte Einblicke in konkrete Teilgebiete der Mathematik erhalten, an forschungsnahe Themen herangeführt werden und insbesondere auf die Anfertigung der Bachelorarbeit vorbereitet werden. Das Studium wird durch das Modul Bachelorarbeit und Kolloquium (BSc-WM-BAK) abgeschlossen. Studienbegleitend erwerben die Studierenden weitere (nichtmathematische) Kenntnisse und Fähigkeiten im Rahmen des Studiums Integrale (BSc-WM-SI).

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleinnehmervoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
BSc-WM-Ana1	Basismodul Analysis I	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	3	P	9 LP	2,5%
BSc-WM-LA1	Basismodul Lineare Algebra I	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	3	P	9 LP	2,5%
BSc-WM-Ana2	Basismodul Analysis II	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	3	P	9 LP	2,5%
BSc-WM-LA2	Basismodul Lineare Algebra II	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	3	P	9 LP	2,5%
BSc-WM-AMP	Basismodul Algorithmische Mathematik und Programmieren	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	6 LP	2%
BSc-WM-Dgl	Aufbaumodul Gewöhnliche Differentialgleichungen ¹	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	5%

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Modulteilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
BSc-WM-SI	Aufbaumodul Einführung in die Stochastik ¹	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung: Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-WM-Num	Aufbaumodul Numerische Mathematik ¹	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung: Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-WM-OR	Aufbaumodul Einführung in die Mathematik des Operations Research ¹	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung: Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-WM-SMS	Schwerpunktmodul Seminar	2	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Seminar (TP ⁸)	Ausarbeitung des Referats	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Referat Dauer: 1 Stunde Sprache: deutsch	keine	P	6 LP	5%
BSc-WM-SMM	Schwerpunktmodul Mathematik ³	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung: Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁷	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: mündlich Dauer: 30-45 Minuten Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	7%
BSc-WM-BAK	Schwerpunktmodul Bachelorarbeit und Kolloquium ⁵	4	Beginn: -- Turnus: studienbegleitend Dauer: 10 Wochen für die Anfertigung der Bachelorarbeit	Projekt	keine	Prüfungselemente ⁵ : 2 Prüfungsart: Hausarbeit (benotet); Referat (unbenotet) Dauer: 10 Wochen; 30-45 Minuten Sprache: deutsch, englisch	Bachelorarbeit: 2 Kolloquium: keine	P	15 LP	20%
BSc-WM-SI	Ergänzungsmodul Studium Integrale ⁶	keine	studienbegleitend	abhängig von der individuellen Wahl	abhängig von der individuellen Wahl	abhängig von der individuellen Wahl	keine	P	12 LP	0%

Zu 1: Die Module aus dem 4-teiligen Vorlesungszyklus „Einführung Angewandte Mathematik“ (vgl. Anhang 2) bilden die Grundlage der Angewandten Mathematik. Alle vier Module sollen gehört werden, jedoch kann maximal eines ersetzt werden durch ein Modul aus dem Vorlesungskatalog Angewandte Mathematik (vgl. Anhang 2) oder durch Analysis III.

- Zu 2: Für die Teilnahme an einem Seminar können bestimmte Vorkenntnisse nützlich sein. Die benötigten Vorkenntnisse werden spätestens einen Monat vor Beginn der Veranstaltung per Aushang bekannt gegeben.
- Zu 3: Als Schwerpunktmodul Mathematik kann jeweils eine 4-stündige Vorlesung mit Übungen aus den Vorlesungskatalogen Angewandte und Reine Mathematik (vgl. Anhang 2) gewählt werden. Analysis III oder eine weiterführende Veranstaltung aus dem Bereich der Mathematischen Informatik kann ebenfalls im Rahmen des Schwerpunktmoduls Mathematik gewählt werden. Alternativ kann das Schwerpunktmodul Mathematik durch drei mindestens zweistündige Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der Versicherungsmathematik abgedeckt werden, wobei alle drei Lehrveranstaltungen erfolgreich abgeschlossen werden müssen. Die Modulnote errechnet sich in diesem Fall als arithmetisches Mittel der drei Einzelnoten.
- Zu 4: Vor der Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sollen mindestens 120 Leistungspunkte erworben worden sein. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit der Betreuerin oder dem Betreuer.
- Zu 5: 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 ggf. ebenfalls zu wiederholen. Wird nur das Kolloquium mit „nicht bestanden“ bewertet, wird nur das Kolloquium wiederholt.
- Zu 6: 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.
- Zu 7: Parallel zu der Vorlesung finden Übungen statt, in denen Übungsaufgaben gestellt werden, die gemittelt mit Erfolg zu bearbeiten sind.
- Zu 8: Ein wesentliches Ziel der Lehrveranstaltungsform *Seminar* ist die Einübung des wissenschaftlichen Diskurses. Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine regelmäßige Teilnahme unerlässlich.

Anhang 2

Vorlesungskatalog für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

Pflichtvorlesungen Mathematik:

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

Vorlesungszyklus Einführung Angewandte Mathematik:

Gewöhnliche Differentialgleichungen, Numerische Mathematik, Einführung in die Mathematik des Operations Research, Einführung in die Stochastik

Vorlesungskatalog Angewandte Mathematik

Bereich *Angewandte Analysis*:

- Einführung in partielle Differentialgleichungen, Dynamische Systeme

Bereich *Numerische Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen*:

- Einführung in die Numerik partieller Differentialgleichungen

Bereich *Diskrete Mathematik und mathematische Optimierung*:

- Einführung in die konvexe Optimierung

Bereich *Stochastik und Versicherungsmathematik*:

- Wahrscheinlichkeitstheorie I, Versicherungsmathematik

Vorlesungskatalog Reine Mathematik

Bereich *Algebra und Zahlentheorie*:

- Algebra, Zahlentheorie, Algebraische Geometrie und kommutative Algebra, Darstellungstheorie

Bereich *Geometrie und Topologie*:

- Elementare Differentialgeometrie, Differentialgeometrie, Topologie

Bereich *Analysis*:

- Analysis III, Funktionentheorie, Einführung in partielle Differentialgleichungen

Weitere gleichwertige Veranstaltungen können vom Prüfungsausschuss zugelassen werden.

Anhang 3

Nebenfächer im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

Neben dem Hauptfach Mathematik ist das Fach Informatik (s. A.) obligatorisch.

Die Wahl zwischen den Fächern Wirtschaftswissenschaften (s. B.) oder Volkswirtschaftslehre (s. C.) wird durch die Anmeldung zur zweiten Prüfungsleistung (inklusive Wiederholungsprüfungen) im Nebenfach festgelegt. Der/die Studierende kann das Fach auf Antrag einmal wechseln, sofern die folgenden zwei Bedingungen erfüllt sind

- a) Es wurden noch nicht mehr als 18 Leistungspunkte in Wirtschaftswissenschaften bzw. Volkswirtschaftslehre erworben.
- b) Mindestens eine der mathematischen Modulprüfungen, aufgrund deren 9 Leistungspunkte vergeben werden, wurde bestanden.

Wird das Fach gewechselt, so werden nur die LP im neuen Fach für den Abschluss des Studiums angerechnet, sofern nicht auf Antrag LP im Rahmen des Studiums Integrale anerkannt werden.

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	Moduleinnehmervoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsort Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
BSc-M-Info1	Basismodul Grundzüge der Informatik I ¹	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: zwei Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ²	Prüfungselemente: 2 Prüfungsart: eKlausur, Klausur Dauer: 1. PE: 90 Min., 2. PE: 3 Stunden	3	P	12 LP	8%
BSc-M-Info2	Basismodul Grundzüge der Informatik II	Grundzüge der Informatik I	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ²	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	5%
BSc-M-ProgP	Aufbaumodul Programmierpraktikum	Grundzüge der Informatik I	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Projekt	erfolgreiche Projektteilnahme (Meilensteine)	Prüfungselemente: 2 Prüfungsart: Portfolio (Softwareentwicklung, Dokumentation), Klausur Dauer: -- Portfolio: -- Klausur: 60 Min. Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	5%

Zu 1: Das Modul Grundzüge der Informatik I setzt sich aus einem Programmierkurs (jeweils im Wintersemester) und einer 4-stündigen Vorlesung Informatik I mit zugehörigen Übungen (jeweils im Sommersemester) zusammen. Die zugehörige Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungselementen, wobei das erste Prüfungselement dem Programmierkurs zugeordnet ist und das zweite Prüfungselement der Vorlesung inklusive Übungen. Das erste Prüfungselement (eKlausur) fließt mit der Gewichtung ¼ und das zweite Prüfungselement (Klausur) mit der Gewichtung ¾ in die Modulnote ein. Wird ein Prüfungselement mit „mangelhaft (5,0)“ bewertet, wird nur das mit „mangelhaft (5,0)“ bewertete Prüfungselement der Modulprüfung wiederholt.

Zu 2: Parallel zu der Vorlesung finden Übungen statt, in denen Übungsaufgaben gestellt werden, die gemittelt mit Erfolg zu bearbeiten sind.

Zu 3: Das erste Prüfungselement (Portfolio) fließt mit der Gewichtung 9/10 und das zweite Prüfungselement (Klausur) mit der Gewichtung 1/10 in die Modulnote ein. Wird ein Prüfungselement mit „mangelhaft (5,0)“ bewertet, wird nur das mit „mangelhaft (5,0)“ bewertete Prüfungselement der Modulprüfung wiederholt.

B. Wirtschaftswissenschaften

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Modulteilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1343BMGB00	Basismodul Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	12 LP	7%
1289BMGV00	Basismodul Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 120 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	12 LP	7%
1314AM0e00	Aufbaumodul Ökonometrie	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	6 LP	4%

C. Volkswirtschaftslehre

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleinnehaltvoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1289BMMi00	Basismodul Mikroökonomik	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	9 LP	5%
1302BMMa00	Basismodul Makroökonomik	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	P	9 LP	5%
1314AM0e00	Aufbaumodul Ökonometrie	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WPI	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	4%
1289EMES00	Ergänzungsmodul Economics of Strategy	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WPI	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	4%
1289EMIn00	Ergänzungsmodul Internationale Ökonomik	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WPI	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	4%
1302EMWi00	Ergänzungsmodul Wirtschaftspolitik	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WPI	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 12	4%

Zu 1: Der Wahlpflichtbereich im Umfang von 12 LP ist durch zwei der vier Aufbau- bzw. Ergänzungsmodule abzudecken.