

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

Vom 21. Dezember 2023

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1, Art. 84 Abs. 2 Satz 1 und Art. 96 Abs. 3 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 455) geändert worden ist, erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (Hochschule) folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (APO) vom 10. August 2023 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Studienziel

¹Der Bachelorstudiengang Mathematik ermöglicht den Studierenden einen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss, der zu selbständiger Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der Berufspraxis befähigt. ²Er stellt eine Qualifikation dar, die mit Bachelorabschlüssen in- und ausländischer Hochschulen vergleichbar ist und zur internationalen Mobilität der Absolventinnen und Absolventen beiträgt. ³Das Bachelorstudium der Mathematik soll den Studierenden eine geeignete Auswahl grundlegender fachlicher Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln, die es ihnen ermöglichen, wissenschaftlichen und technischen Fortschritt in die Lösung ihrer beruflichen Aufgaben anwendungsorientiert einzubeziehen und auf veränderte Anforderungen der Berufswelt schnell gestalterisch zu reagieren.

⁴Zu den fachlichen Kenntnissen zählen:

- Objekte, Strukturen, Denkmethoden und Verfahren wesentlicher mathematischer Teildisziplinen;
- Anwendungen mathematischer Methoden insbesondere in den Bereichen Technik, Informationstechnologie, Banken und Versicherungen;
- fundiertes Wissen in wichtigen Teilgebieten der Informatik.

⁵Zu den Fähigkeiten zählen:

- logisch-analytisches und vernetzendes Denken;
- flexibles Abstraktionsvermögen und praxisrelevante Modellbildung;
- sichere Anwendung mathematischer Methoden und Verfahren;
- effektiver Einsatz von Fachliteratur und mathematischer Software;

- zielführende Strukturierung und Präsentation komplexer und komplizierter Fach- wie Praxisprobleme;
- kreatives und eigenverantwortliches fachliches Arbeiten;
- selbständiges und effizientes Erschließen neuer Wissensgebiete;
- ergebnisorientierte Kooperation und Kommunikation.

⁶Als Grundlage zur Bearbeitung von Aufgaben unterschiedlicher Berufsfelder soll der Bachelorstudiengang Mathematik die Studierenden an eine wissenschaftliche und praxisorientierte Arbeitsweise heranführen und sie zur Aufnahme eines Masterstudiums befähigen.

§ 3

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Die Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen über eine Qualifikation für ein Studium an staatlichen Fachhochschulen des Freistaats Bayern gemäß Qualifikationsverordnung (QualV) in ihrer jeweils gültigen Fassung verfügen.
- (2) Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Bildungseinrichtung erworben haben, erbringen einen Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse auf dem Niveau der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerberinnen und Studienbewerber (DSH) mit einem Gesamtergebnis von mindestens DSH-1 oder einem äquivalenten Sprachnachweis.
- (3) ¹Für Studierende ist individuell die alternative Form des dualen Studiums möglich. ²Dafür ist ein Vertragsverhältnis der Studentin/des Studenten mit einem von der Hochschule vertraglich zugelassenen Unternehmen oder entsprechender Einrichtung nachzuweisen.

§ 4

Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

- (1) ¹Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern, sechs theoretischen und einem praktischen Studiensemester. ²Es gliedert sich in zwei Studienabschnitte. ³Der erste Studienabschnitt umfasst die ersten beiden Semester, der zweite Studienabschnitt umfasst die folgenden fünf Semester.
- (2) Das Studium kann im Sommer- und im Wintersemester aufgenommen werden.
- (3) Für Studierende, die in der alternativen Form „duals Studium“ studieren, gelten für die Module Modellierungsprojekt (Nr. 6), Projekt (Nr. 23), Projekte zum Praktikum (Nr. 24), Praxisseminar (Nr. 25), Praktikum (Nr. 26) und Bachelorarbeit (Nr. 31) alternative Modulbeschreibungen.
- (4) Für einen im Rahmen des Bachelorstudiums geplanten Auslandsaufenthalt wird das sechste Studiensemester empfohlen.

§ 5

Praktisches Studiensemester

- (1) ¹Das praktische Studiensemester findet im zweiten Studienabschnitt statt. ²Es beinhaltet ein Praktikum im Umfang von 18 Wochen sowie die Lehrveranstaltungen Projekte zum Praktikum Nr. 24 und Praxisseminar Nr. 25 gemäß Anlage.
- (2) ¹Die Ableistung des Praktikums stellt eine Prüfungsleistung dar. ²Die Studierenden werden im Praktikum durch hauptamtliche Lehrpersonen betreut.

§ 6 Module und Leistungsnachweise

- (1) ¹Für die erbrachten Studienleistungen werden ECTS-Credits¹⁾ vergeben. ²Ein Credit entspricht im Durchschnitt einer Arbeitsbelastung für Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden.
- (2) ¹Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Semesterwochenstundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die Credits sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. ²Die Regelungen werden für Wahlpflichtmodule durch den Wahlpflichtmodulkatalog ergänzt.
- (3) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.
 1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 2. ¹Wahlpflichtmodule sind die Module, die alternativ angeboten werden. ²Studierende müssen unter ihnen gemäß dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. ³Der Fakultätsrat legt vor Beginn des Semesters fest, welche Module zur Wahl durch die Studierenden zugelassen werden. ⁴Einzelheiten regelt der Wahlpflichtmodulkatalog. ⁵Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. ¹Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. ²Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden. ³Soweit es sich um Module außerhalb des Curriculums des Studiengangs handelt, kann einer Belegung durch die anbietende Fakultät widersprochen werden.

§ 7 Studienplan

- (1) Die Fakultät Informatik und Mathematik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan gemäß den Regelungen in § 6 der APO.
- (2) Der Studienplan enthält insbesondere auch Regelungen und Angaben über alternative Möglichkeiten zu der in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Unterrichtssprache, soweit diese Punkte nicht abschließend in dieser Studien- und Prüfungsordnung geregelt sind.
- (3) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehene Wahlpflichtmodule einer Wahlpflichtmodulgruppe tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.
- (4) Es wird jedes Semester mindestens ein Modul aus jeder Modulgruppe A, B, C, D parallel angeboten.

§ 8 Studienfortschritt

- (1) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind die Prüfungsleistungen in den Modulen Analysis 1 und Lineare Algebra 1 (Modul Nr. 1 und 3 gemäß Anlage) zu erbringen (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). ²Sind sie bis zum Ende der genannten Frist nicht abgelegt, gelten sie als erstmalig nicht bestanden.

¹⁾Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), im Folgenden kurz mit Credits bezeichnet.

- (2) Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist nur berechtigt, wer im ersten Studienabschnitt mindestens eine der Prüfungen in den Modulen Analysis 1 und 2 und mindestens eine der Prüfungen in den Modulen Lineare Algebra 1 und 2 erfolgreich abgelegt und im ersten Studienabschnitt mindestens 30 Credits erzielt hat.
- (3) Die Zulassung zum Praktikum (Modul Nr. 26 gemäß Anlage) setzt voraus, dass sämtliche Module des ersten Studienabschnitts erfolgreich absolviert worden sind und darüber hinaus weitere 30 Credits aus dem zweiten Studienabschnitt erworben worden sind.
- (4) Zur Anfertigung der Bachelorarbeit ist nur berechtigt, wer den ersten Studienabschnitt und das Praktikum (Modul Nr. 26 gemäß Anlage) des praktischen Studiensemesters erfolgreich absolviert und darüber hinaus in den weiteren Modulen des zweiten Studienabschnitts mindestens 75 Credits erzielt hat.

§ 9 Prüfungskommission

¹Für den Bachelorstudiengang Mathematik wird eine Prüfungskommission gem. § 8 APO gebildet. ²Sie besteht aus dem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern aus der Fakultät Informatik und Mathematik. Alle Mitglieder werden vom Fakultätsrat bestellt. ³Die Amtszeit beträgt drei Jahre. ⁴Wiederbestellung ist möglich.

§ 10 Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbstständig anzuwenden.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit wird frühestens im sechsten Studiensemester ausgegeben.
- (3) ¹Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt maximal drei Monate. ²Die Prüfungskommission kann die Bearbeitungsfrist verlängern, wenn die oder der Studierende die Gründe für die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat.
- (4) ¹Die Bearbeitungszeit kann bis zu fünf Monate umfassen, wenn die Bachelorarbeit spätestens fünf Monate vor dem Ende eines Fachsemesters ausgegeben wird, in dem neben der Bachelorarbeit noch mindestens eine weitere Prüfungsleistung aus dem Pflicht- oder Wahlpflichtbereich abzulegen ist. ²Ein entsprechender Antrag ist bei der oder dem Vorsitzenden der Prüfungskommission einzureichen.
- (5) ¹Die Bachelorarbeit ist mündlich zu präsentieren und zu erläutern. ²Die Präsentation darf frühestens zwei Wochen vor Ende der Bearbeitungsfrist erfolgen. ³Die Anmeldung für die mündliche Präsentation erfolgt bei der Prüferin oder dem Prüfer. ⁴Wird diese Teilleistung mit „ohne Erfolg“ oder „nicht ausreichend“ bewertet, kann sie einmalig innerhalb von einem Monat nach Notenbekanntgabe wiederholt werden. ⁵Wird der schriftliche Teil der Bachelorarbeit oder eine wiederholte Präsentation mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist die Bachelorarbeit insgesamt mit der Note „nicht ausreichend“ zu bewerten. ⁶Für die mündliche Präsentation sind die Bestimmungen zu mündlichen Prüfungen in § 14 APO entsprechend anzuwenden.
- (6) Im Übrigen finden die Regelungen der APO zu Abschlussarbeiten entsprechend Anwendung.

§ 11 Bewertung der Prüfungsleistungen und Gesamtnote

- (1) Die Bewertung von Prüfungsleistungen erfolgt in der differenzierten Form gemäß § 30 APO.
- (2) Die Bachelorprüfung hat bestanden, wer alle Prüfungsleistungen nach Anlage abgelegt und damit genau 210 Credits erreicht hat.
- (3) ¹Für die Berechnung der Gesamtnote werden die Endnoten aller Module mit deren jeweiligem Notengewicht multipliziert, aufsummiert und durch die Summe aller Notengewichte dividiert. ²Die Notengewichtung der Einzelmodule ergibt sich aus der Anlage.

§ 12 Zeugnis und akademischer Grad

- (1) ¹Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis nach dem Muster der APO erstellt. ²Die Notenangabe im Zeugnis erfolgt mit einer Nachkommastelle.
- (2) ¹Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, Kurzform „B.Sc.“, verliehen. ²Über die Verleihung des akademischen Grads wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur APO ausgestellt.
- (3) ¹Die Studiengangbezeichnung lautet in der englischen Übersetzung: „*Mathematics*“. ²Die englischen Modulbezeichnungen sind in der Anlage angegeben.

§ 13 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium nach dem Inkrafttreten beginnen.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Senats der Hochschule vom 12. Oktober 2023 und vom 9. November 2023 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg.

Regensburg, 21.12.2023

Prof. Dr. Ralph Schneider
Präsident

Anlage:**Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Credits im Bachelorstudiengang Mathematik****I. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 1. Studienabschnitt**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
|-----------|--|----------------------|------------------|------------|--|---------------------------------------|---------------------------|--|---------------------------|---|
| Modul Nr. | Modulbezeichnung (in englischer Sprache) | Credits [*] | SWS [*] | Art der LV | Prüfungsleistungen | | | Ergänzende Regelungen | Notengewicht [*] | |
| | | | | | im Semesterprüfungszeitraum (Dauer in Min.) | Studienbegleitende Leistungsnachweise | Zulassungsvoraussetzungen | | | |
| 1 | Analysis 1 (Analysis 1) | 10 | 8 | SU | schrP, 90 | | Übungsabgabe m.E. | | 2 | |
| 2 | Analysis 2 (Analysis 2) | | | | | | | | | |
| 2a | Analysis 2 (A) (Analysis 2 (A)) | 8 | 6 | SU | schrP, 90 | | Übungsabgabe m.E. | Es ist genau ein Modul einzubringen. ²⁾ | 2 | |
| 2b | Analysis 2 (B) (Analysis 2 (B)) | 8 | 6 | SU | | Pf | Übungsabgabe m.E. | | 2 | |
| 3 | Lineare Algebra 1 (Linear Algebra 1) | 8 | 6 | SU | schrP, 90 | | Übungsabgabe m.E. | | 2 | |
| 4 | Lineare Algebra 2 (Linear Algebra 2) | 8 | 6 | SU | schrP, 90 | | Übungsabgabe m.E. | | 2 | |
| 5 | Mathematik Lernen lernen (Learning to Learn Mathematics) | 4 | 3 1 | SU Pr | | | | m.E. | - | |
| 6 | Modellierungsprojekt (Modelling Project) | 2 | 1 1 | SU Pr | | | StA m.P. | TN | m.E. | - |
| 7 | Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik 1 (Probability Theory and Statistics 1) | 8 | 6 | SU | schrP, 90 | | Übungsabgabe m.E. | | 2 | |
| 8 | Programmieren 1 (Programming 1) | 5 | 2 2 | SU Ü | schrP, 90 | | Übungsabgabe m.E. | | 2 | |
| 9 | Programmieren 2 (Programming 2) | 5 | 2 2 | SU Ü | schrP, 90 | | Übungsabgabe m.E. | | 2 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------------------------------------|--|-----------|-----------|------------|--|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------|
| Modul Nr. | Modulbezeichnung (in englischer Sprache) | Credits*) | SWS*) | Art der LV | Prüfungsleistungen | | | Ergänzende Regelungen | Notengewicht*) |
| | | | | | im Semesterprüfungszeitraum (Dauer in Min.) | Studienbegleitende Leistungsnachweise | Zulassungsvoraussetzungen | | |
| 10 | AW 1: Kommunikation, Sozialkompetenz, Sprache (General mandatory elective module: Communication, Social Skills, Language) | 2 | 2 | 1) | 1) | 1) | 1) | 1) | 1 |
| Summen für 1. Studienabschnitt | | 60 | 48 | | | | | | 15 |

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gem. Spalte 5.

1) Das Nähere regelt der Angebotskatalog für Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Fakultät Angewandte Natur- und Kulturwissenschaften.

2) In einem Semester wird entweder nur Modul a oder nur Modul b angeboten.

II. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt: Pflichtmodule

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|--|-----------|--------|------------|--|--------------------|---------------------------|--|----------------|
| Modul Nr. | Modulbezeichnung (in englischer Sprache) | Credits*) | SWS*) | Art der LV | Prüfungsleistungen | | | Ergänzende Regelungen | Notengewicht*) |
| | | | | | im Semesterprüfungszeitraum (Dauer in Min.) | studienbegleitende | Zulassungsvoraussetzungen | | |
| 11 | Analysis 3 (Analysis 3) | 5 | 4 | SU | schrP, 90 | | | | 4 |
| 12 | Gewöhnliche Differentialgleichungen (Ordinary Differential Equations) | | | | | | | | |
| 12a | Gewöhnliche Differentialgleichungen (A) (Ordinary Differential Equations (A)) | 8 | 6 | SU | schrP, 90 | | Übungsabgabe m. E. | Es ist genau ein Modul einzubringen. ²⁾ | 2 |
| 12b | Gewöhnliche Differentialgleichungen (B) (Ordinary Differential Equations (B)) | 8 | 6 | SU | | pf | Übungsabgabe m. E. | | 2 |
| 13 | Elementare Zahlentheorie (Elementary Number Theory) | 8 | 6 | SU | schrP, 90 | | | | 4 |
| 14 | Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik 2 (Probability Theory and Statistics 2) | 8 | 6 | SU | schrP, 90 | | | | 4 |
| 15 | Numerische Mathematik 1 (Numerical Analysis 1) | | | | | | | | |
| 15a | Numerische Mathematik 1 (A) (Numerical Analysis 1 (A)) | 8 | 4 2 | SU Ü | schrP, 90 | | Übungsabgabe m. E. | Es ist genau ein Modul einzubringen. ²⁾ | 2 |
| 15b | Numerische Mathematik 1 (B) (Numerical Analysis 1 (B)) | 8 | 4 2 | SU Ü | mdIP, 30 | | Übungsabgabe m. E. | | 2 |
| 16 | Versicherungsmathematik 1 (Insurance Mathematics 1) | 5 | 4 | SU | schrP, 90 | | | | 4 |
| 17 | Mathematisches Seminar (Mathematical Seminar) | 3 | 2 | S | | Prä, 45 Min. | TN | | 4 |
| 18 | Datenbanken (Databases) | 4 | 2 2 | SU Ü | schrP, 90 | | | | 4 |
| 19 | Physik (Physics) | 5 | 4 | SU | schrP, 90 | | | | 4 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|--|-----------|-----------|------------|--|--------------------|---------------------------|-----------------------|----------------|
| Modul Nr. | Modulbezeichnung (in englischer Sprache) | Credits*) | SWS*) | Art der LV | Prüfungsleistungen | | | Ergänzende Regelungen | Notengewicht*) |
| | | | | | im Semesterprüfungszeitraum (Dauer in Min.) | studienbegleitende | Zulassungsvoraussetzungen | | |
| 20 | Grundlagen der Informatik (Theory of Computation) | 4 | 2 2 | SU Ü | schrP, 90 | | | | 2 |
| 21 | Numerische Software (Numerical Software) | 1 | 2 | SU | | schrP, 60 | | m.E. | - |
| 22 | AW2: Kommunikation/Sozialkompetenz (General mandatory elective module: Communication and Social Skills) | 2 | 2 | 1) | 1) | 1) | 1) | 1) | 1 |
| 23 | Projekt (Project) | 4 | 2 2 | SU Pr | | StA m.P. | TN | | 4 |
| Summen für 2. Studienabschnitt: Pflichtmodule | | 65 | 54 | | | | | | 43 |

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gem. Spalte 5.

1) Das Nähere regelt der Angebotskatalog für Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Fakultät Angewandte Natur- und Kulturwissenschaften.

2) In einem Semester wird entweder nur Modul a oder nur Modul b angeboten.

II. Über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt: Praktisches Studiensemester

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---|-----------------------|-------------------|------------|--|---------------------|---------------------------|--|----------------------------|
| Modul Nr. | Modulbezeichnung (in englischer Sprache) | Credits ^{*)} | SWS ^{*)} | Art der LV | Prüfungsleistungen | | | Ergänzende Regelungen | Notengewicht ^{*)} |
| | | | | | im Semesterprüfungszeitraum (Dauer in Min.) | studienbegleitende | Zulassungsvoraussetzungen | | |
| 24 | Projekte zum Praktikum (Internship Projects) | 4 | 4 | | | | | | 4 |
| 24.1 | Fallbeispiele Recht (Case Studies in Law) | (2) | (1) (1) | SU Pr | | PrLN ¹⁾ | TN | Es sind genau zwei Projekte in das Gesamtmodul einzubringen. | 2 x (2) |
| 24.2 | OOP-Projekt (OOP-Project) | (2) | (1) (1) | SU Pr | | PrLN ¹⁾ | TN | | |
| 24.3 | Statistik-Software-Projekt (Statistical Software Project) | (2) | (1) (1) | SU Pr | | PrLN ¹⁾ | TN | | |
| 24.4 | Künstliche-Intelligenz-Projekt (Artificial Intelligence Project) | (2) | (1) (1) | SU Pr | | PrLN ¹⁾ | TN | | |
| 25 | Praxisseminar (Internship Seminar) | 2 | 2 | S | | Prä, 15 Min. | TN | m.E. | - |
| 26 | Praktikum (Internship) | 24 | - | Pr | | schrB ²⁾ | | m.E., 18 Wochen | - |
| Summen für 2. Studienabschnitt: Praktisches Studiensemester | | 30 | 6 | | | | | | 4 |

^{*)} Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gem. Spalte 5.

¹⁾ Das Nähere regelt der Studienplan.

²⁾ Praxisbericht zum Praktikum

II. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt: Wahlpflichtmodule

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|--|-----------|-----------|------------|--|--------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------|
| Modul Nr. | Modulbezeichnung (in englischer Sprache) | Credits*) | SWS*) | Art der LV | Prüfungsleistungen | | | Ergänzende Regelungen | Notengewicht*) |
| | | | | | im Semesterprüfungszeitraum (Dauer in Min.) | studienbegleitende | Zulassungsvoraussetzungen | | |
| 27 | Modulgruppe A: ¹⁾ Algebra/Analysis/Geometrie (Algebra/Analysis/Geometry) | | | | | | | | |
| 27a | Wahlpflichtmodul aus Modulgruppe A | 5 | 4 | 2) | 2) | 2) | 2) | Ein Modul ist zu wählen. | 4 |
| 28 | Modulgruppe B: ¹⁾ Numerik/Optimierung/Statistik (Numerical Mathematics/Optimization/Statistics) | | | | | | | | |
| 28a | Wahlpflichtmodul aus Modulgruppe B | 5 | 4 | 2) | 2) | 2) | 2) | Ein Modul ist zu wählen. | 4 |
| 29 | Modulgruppen A, B: ¹⁾ | | | | | | | | |
| 29a | Wahlpflichtmodule aus Modulgruppen A, B | 3 x 5 | 3 x 4 | 2) | 2) | 2) | 2) | Drei Module sind zu wählen. | 3 x 4 |
| 30 | Modulgruppen C, D: ¹⁾ C: Aktuarwissenschaften (Actuarial Science) D: Technik/Informationstechnologie (Technics/Information Technology) | | | | | | | | |
| 30a | Wahlpflichtmodule aus Modulgruppen C, D | 3 x 5 | 3 x 4 | 2) | 2) | 2) | 2) | Drei Module sind zu wählen. | 3 x 4 |
| Summen für 2. Studienabschnitt: Wahlpflichtmodule | | 40 | 32 | | | | | | 32 |

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gem. Spalte 5.

¹⁾ Das konkrete Semesterangebot aus den Modulgruppen regelt der Studienplan.
Die Unterrichts- und Prüfungssprache ist Deutsch oder Englisch. Es wird immer mindestens ein Modul jeder Modulgruppe auf Deutsch angeboten.

²⁾ Die konkreten Festlegungen erfolgen semesterweise durch den Wahlpflichtmodulkatalog.

II. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt: Bachelorarbeit

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|-----------|----------|------------|--|--------------------|--|-----------------------|----------------|
| Modul Nr. | Modulbezeichnung (in englischer Sprache) | Credits*) | SWS*) | Art der LV | Prüfungsleistungen | | | Ergänzende Regelungen | Notengewicht*) |
| | | | | | im Semesterprüfungszeitraum (Dauer in Min.) | studienbegleitende | Zulassungsvoraussetzungen | | |
| 31 | Bachelorarbeit (Bachelor's Thesis) | 15 | 2 | | | | | | 12 |
| 31.1 | Schriftliche Ausarbeitung | (12) | - | | | BA | | | (12) |
| 31.2 | Mündliche Präsentation | (3) | (2) | S | | Prä, 30 Min. | frühestens zwei Wochen vor Fristende | m.E. | - |
| Summen für 2. Studienabschnitt: Bachelorarbeit | | 15 | 2 | | | | | | 12 |

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gem. Spalte 5.

Abkürzungen**Prüfungsleistungen**

| | | | | | |
|---------|-----------------------|-------|-------------------------------|------|---------------------------|
| BA | Bachelorarbeit | Kol | Kolloquium | m.P. | mit Präsentation |
| MA | Masterarbeit | prLN | praktischer Leistungsnachweis | TN | Teilnahme |
| THE | Take-Home-Exam | Pf | Portfolioprüfung | m.E. | Bewertung mit/ohne Erfolg |
| schrP | schriftliche Prüfung | Prä | Präsentation | | |
| mdIP | mündliche Prüfung | StA | Studienarbeit | | |
| elektrP | elektronische Prüfung | schrB | schriftlicher Bericht* | | |

Art der Lehrveranstaltung

| | | | | | |
|----|-----------|----|---|-----|--|
| Ex | Exkursion | Pr | Praktikum | Pro | Projektarbeit |
| S | Seminar | SU | seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen | SUW | Seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen |
| Ü | Übung | | | | |
| V | Vorlesung | | | | |

Sonstige

| | | | | | |
|----|----------------------|----|-------------------|-----|-----------------------|
| UE | Unterrichtseinheiten | LV | Lehrveranstaltung | SWS | Semesterwochenstunden |
|----|----------------------|----|-------------------|-----|-----------------------|

* Dieser kann nur als Prüfungsleistung für das Modul „Praktikum“ ausgewählt werden.