TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrag des Rektors von der Abteilung Hochschulrechtliche, akademische und hochschulpolitische Angelegenheiten, Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz - Postanschrift: 09107 Chemnitz

Nr. 30/2026 12. Juni 2026

Inhaltsverzeichnis

Studienordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 11. Juni 2026 Seite 1544

Prüfungsordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 11. Juni 2026 Seite 1644

Studienordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz Vom 11. Juli 2026

Aufgrund von § 14 Abs. 4 i. V. m. § 37 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83, 87) geändert worden ist, hat der Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik der Technischen Universität Chemnitz die folgende Studienordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

Teil 1: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich
§ 2 Studienbeginn und Regelstudienzeit
§ 3 Zugangsvoraussetzungen
§ 4 Lehr- und Lernformen
§ 5 Ziele des Studienganges

Teil 2: Aufbau und Inhalte des Studiums

§ 6 Aufbau des Studiums
§ 7 Inhalte des Studiums

Teil 3: Durchführung des Studiums

§ 8 Studienberatung
§ 9 Prüfungen
§ 10 Fern- und Teilzeitstudium

Teil 4: Schlussbestimmungen

§ 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Anlagen: 1 Studienablaufplan
2 Modulbeschreibungen

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden in der Regel das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten selbstverständlich für alle Geschlechter.

Teil 1
Allgemeine Bestimmungen

§ 1
Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der jeweils gültigen Prüfungsordnung (§ 9) Ziele, Inhalte, Aufbau, Ablauf und Durchführung des Studienganges Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Fakultät für Mathematik der Technischen Universität Chemnitz.

§ 2
Studienbeginn und Regelstudienzeit

(1) Studienbeginn ist in der Regel im Wintersemester.
(2) Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern (drei Jahren), bei einem Studium in Teilzeit von zwölf Semestern (sechs Jahren). Das Studium umfasst Module im Gesamtumfang von 180 Leistungspunkten (LP). Dies entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 5400 Arbeitsstunden.

§ 3
Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für den Bachelorstudiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik ist die allgemeine Hochschulreife, eine einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder eine durch Rechtsvorschrift als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung.

§ 4
Lehr- und Lernformen

(1) Lehr- und Lernformen können sein: die Vorlesung (V), das Seminar (S), die Übung (Ü), das Projekt (PR), das Kolloquium (K), das Tutorium (T), das Praktikum (P), das Planspiel (PS) oder die Exkursion (E). Die Studenten sollen sich auf die zu besuchenden Lehrveranstaltungen vorbereiten und deren Inhalte in selbständiger Arbeit vertiefen. Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten werden nicht ausschließlich durch den Besuch von Lehrveranstaltungen erworben, vielmehr sind zusätzliche eigene Studien erforderlich (Selbststudium).
(2) Bei allen Lehr- und Lernformen gemäß Absatz 1 können Methoden des E-Learning zum Einsatz kommen, soweit der Charakter der jeweiligen Lehr- und Lernform gewahrt bleibt.
(3) Lehrveranstaltungen werden in Deutsch abgehalten, gegebenenfalls angereichert mit englischsprachigen Inhalten. In den Modulbeschreibungen ist geregelt, welche Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 5
Ziele des Studienganges

Mathematik spielt eine immer größere Rolle im Banken-, Kredit- und Versicherungswesen, am Finanz- und Kapitalmarkt, im Vermögensmanagement, in der Unternehmensberatung und im Risikomanagement, in Produktion und Logistik, bei der Energieversorgung und im Verkehr, in Entwicklungs- und Planungsabteilungen von Großkonzernen, in der Marktforschung sowie in der Entwicklung betriebswirtschaftlicher Softwaretools. Ziel des Studienganges ist daher die Ausbildung von Mathematikern, die neben einer fundierten Mathematikausbildung gleich zu Beginn des Studiums an gegenwärtige Aufgabenstellungen und Methoden aus dem Bereich des Finanzwesens und der Wirtschaftswissenschaften herangeführt werden und Kompetenzen zur Erarbeitung von Lösungsstrategien durch den Einsatz mathematischer Methoden erwerben. Da Finanz- und Wirtschaftsmathematiker in Hinblick auf neue berufliche Entwicklungen anpassungsfähig sein müssen, ist die Ausbildung unter Einbeziehung der wirtschaftswissenschaftlichen Fächer auf eine breite Vermittlung der Grundlagen anwendungsorientierter Mathematik ausgelegt. Aus diesem Grund werden Kernkompetenzen eines Mathematikers jedweder Ausprägung in den folgenden Punkten entwickelt: logisches Denken und Argumentieren; Abstraktionsfähigkeit und abstraktes Vorstellungsvermögen; die Fähigkeit Beweise nachzuvollziehen und eigene Beweisideen zu einfachen Aussagen zu entwickeln und zu formulieren; Erkennen von Gesetzmäßigkeiten und Analogien sowie der sich daraus ergebende Wissenstransfer; Modellbildung und

präzise Formulierung derartiger Problemstellungen; die mathematische Einordnung von Problemen und Lösungsansätzen; Zuordnung geeigneter bekannter Verfahren; die Anwendung grundlegender Lösungsverfahren und deren algorithmische Umsetzung; die Implementierung mathematischer Algorithmen in modernen Programmiersprachen; die Nutzung spezieller mathematischer und statistischer Software für spezifische Anwendungszwecke; wissenschaftliches Arbeiten und der Umgang mit wissenschaftlicher Literatur und kritisches Hinterfragen eigener Überlegungen und der Ergebnisse anderer. Das berufsfeldbezogene Ziel des Studienganges ist es, den Absolventen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die ihnen den Berufseinstieg in Tätigkeitsgebiete als Spezialisten wie als Generalisten in der Banken-, Kredit- und Versicherungsbranche ebenso wie in Planungsabteilungen der Industrie, des Handels (Logistikunternehmen, Energieversorger, Versandhäuser etc.), der Bau- und Verkehrswirtschaft und des öffentlichen Dienstes, Softwarefirmen, Wirtschafts- und Unternehmensberatungen und als Akteure am Finanz- und Kapitalmarkt ermöglichen.

Teil 2
Aufbau und Inhalte des Studiums

§ 6
Aufbau des Studiums

(1) Im Studium werden 180 LP erworben, die sich wie folgt zusammensetzen:

1. Basismodule Mathematik (∑ 65 LP):

220000-002	Analysis I	9 LP (Pflichtmodul)
220000-003	Analysis II	9 LP (Pflichtmodul)
220000-004	Lineare Algebra I	9 LP (Pflichtmodul)
220000-005	Lineare Algebra II	9 LP (Pflichtmodul)
220000-006	Maß- und Integrationstheorie	8 LP (Pflichtmodul)
220000-014	Wahrscheinlichkeitstheorie	8 LP (Pflichtmodul)
220000-018	Mathematische Statistik	8 LP (Pflichtmodul)
220000-001	Proseminar Mathematik	5 LP (Pflichtmodul)

2. Basismodule Programmierung (∑ 17 LP):

220000-010	Mathematisches Programmieren	6 LP (Pflichtmodul)
220000-011	Computerpraktikum	6 LP (Pflichtmodul)
220000-009	Angewandte Statistik	5 LP (Pflichtmodul)

3. Basismodule Wirtschaftswissenschaften (∑ 25 LP):

262032-100	Mikroökonomie I	5 LP (Pflichtmodul)
262034-100	Makroökonomie I	5 LP (Pflichtmodul)
261033-101	Investitionsrechnung	5 LP (Pflichtmodul)
261034-100	Finanzierung	5 LP (Pflichtmodul)
261037-100	Produktion und Logistik	5 LP (Pflichtmodul)

4. Vertiefungsmodule Mathematik und Mobilitätsmodule (∑ 48 LP):

Aus den nachfolgenden Vertiefungsmodulen Mathematik und Mobilitätsmodulen sind Module im Gesamtumfang von 48 LP auszuwählen.

4.1 Vertiefungsmodule Mathematik

220000-007	Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen	8 LP (Wahlpflichtmodul)
220000-012	Grundlagen der Optimierung	8 LP (Wahlpflichtmodul)
220000-013	Numerische Mathematik	8 LP (Wahlpflichtmodul)
220000-020	Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften	8 LP (Wahlpflichtmodul)
220000-021	Stochastische Finanzmärkte	8 LP (Wahlpflichtmodul)
220000-023	Spezialisierung zur Finanz- und Wirtschaftsmathematik	8 LP (Wahlpflichtmodul)

4.2 Mobilitätsmodule

220000-083	Auslandsstudium I	8 LP (Wahlpflichtmodul)
220000-084	Auslandsstudium II	8 LP (Wahlpflichtmodul)

Aus den unter 5. Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften und den unter 6. Ergänzungsmodule genannten Modulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen, wobei aus den Ergänzungsmodulen maximal ein Modul im Umfang von 5 LP belegt werden darf.

5. Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften:

261031-100	Buchführung und Grundlagen der Unternehmensbesteuerung	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261031-201	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261032-100	Marketing	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261032-200	Marketinginstrumente	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261033-205	Businessplanung und Management von Gründungen	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261033-100	Kosten- und Erlösrechnung	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261033-200	Controlling und Interne Unternehmensrechnung	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261034-200	Finanzmanagement	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261034-201	Finanzinstitutionen	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261037-201	Operations Research	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261040-100	Jahresabschluss	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261042-200	Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement	5 LP (Wahlpflichtmodul)
261042-201	Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen	5 LP (Wahlpflichtmodul)
262032-200	Mikroökonomie II	5 LP (Wahlpflichtmodul)
262034-101	Makroökonomie II	5 LP (Wahlpflichtmodul)
262035-200	Internationale Wirtschaftsbeziehungen	5 LP (Wahlpflichtmodul)
263031-200	Informationsmanagement	5 LP (Wahlpflichtmodul)

6. Ergänzungsmodule:

6.1 Mathematisches Ergänzungsmodul

220000-031	Klassische Themen der Mathematik	5 LP (Wahlpflichtmodul)

6.2 Sprachliche Ergänzungsmodule

136001-001	Englisch in Studien- und Fachkommunikation I (Niveau B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136001-003	Englisch in Studien- und Fachkommunikation IIa (Niveau B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136001-004	Englisch in Studien- und Fachkommunikation III (Niveau C1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136001-006	Englisch in Studien- und Fachkommunikation V (Niveau C1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136001-007	Englisch in Studien- und Fachkommunikation VI (Niveau C1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136002-001	Arabisch I (Niveau A1/1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136002-002	Arabisch II (Niveau A1/2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136003-001	Chinesisch I (Niveau A1/1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136003-002	Chinesisch II (Niveau A1/2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136003-003	Chinesisch III (Niveau A2/1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136003-004	Chinesisch IV (Niveau A2/2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136005-001	Französisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136005-002	Französisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136005-003	Französisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136005-004	Französisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136005-005	Französisch V (Niveau B1/B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136005-006	Französisch VI (Niveau B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136006-001	Italienisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136006-002	Italienisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136006-003	Italienisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136006-004	Italienisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136007-001	Polnisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136007-002	Polnisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136007-003	Polnisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)

136007-004	Polnisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136008-001	Russisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136008-002	Russisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136008-003	Russisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136008-004	Russisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136008-005	Russisch V (Niveau B1/B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136009-001	Spanisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136009-002	Spanisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136009-003	Spanisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136009-004	Spanisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136010-001	Tschechisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136010-002	Tschechisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136010-003	Tschechisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)
136010-004	Tschechisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul)

7. Modul Bachelor-Arbeit:

220000-092	Bachelor-Arbeit	10 LP (Pflichtmodul)

(2) Der empfohlene Ablauf des Studiums im Bachelorstudiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik an der Technischen Universität Chemnitz innerhalb der Regelstudienzeit ergibt sich aus der zeitlichen Gliederung im Studienablaufplan (siehe Anlage 1) und dem modularen Aufbau des Studienganges.

§ 7
Inhalte des Studiums

(1) Die Studenten erhalten die bewährte Grundlagenausbildung in Analysis und Lineare Algebra. Darüber hinaus zeichnet sich der Studiengang durch eine von der Anwendung in Wirtschafts- und Finanzwissenschaften geprägte Vermittlung von Grundkenntnissen in verschiedenen Disziplinen der Finanz- und Wirtschaftsmathematik (Optimierung, Stochastik, Statistik) aus, die über den Verlauf des Studiums gelehrt werden. Zudem existiert eine erste Möglichkeit, sich in einem Bereich bereits etwas weiter zu spezialisieren. In der Spezialisierung kann ein zusätzliches Gebiet der Mathematik im Detail erschlossen werden, was inhaltlich auf die Anfertigung der Bachelorarbeit vorbereiten soll. Die Einbeziehung der finanz- und wirtschaftswissenschaftlichen Fächer (Mikroökonomie, Makroökonomie, Finanzwirtschaft, Operations Management) zeichnet diesen im Kern mathematischen Studiengang besonders aus. Bereits in mathematischen Vertiefungsmodulen (Stochastische Finanzmärkte, Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften) wird Wert auf einen klaren finanz- und wirtschaftswissenschaftlichen Anwendungsbezug gelegt. Dazu begleitend ist ein Proseminar abzuschließen, das in das selbständige Studium der wissenschaftlichen Literatur einführt. In der Programmierung werden Kenntnisse der mathematischen und insbesondere statistischen Software angeeignet, die im Computerpraktikum angewandt werden sollen.
(2) Inhalte, Ziele, Lehrformen, Leistungspunkte, Prüfungen sowie Häufigkeit des Angebots und Dauer der einzelnen Module sind in den Modulbeschreibungen (siehe Anlage 2) festgelegt.

Teil 3
Durchführung des Studiums

§ 8
Studienberatung

(1) Neben der zentralen Studienberatung an der Technischen Universität Chemnitz findet eine Fachstudienberatung statt. Der Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik beauftragt ein Mitglied der Fakultät mit der Wahrnehmung dieser Beratungsaufgabe.
(2) Ein Student soll an einer Studienberatung im dritten Fachsemester teilnehmen, wenn er bis zum Beginn des dritten Fachsemesters nicht mindestens einen Leistungsnachweis erbracht hat.
(3) Es wird empfohlen, eine Studienberatung darüber hinaus insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:
1. vor Beginn des Studiums, insbesondere vor Aufnahme eines Studiums in Teilzeit,
2. für die Wahl des Lehrangebotes im Modul Spezialisierung zur Finanz- und Wirtschaftsmathematik,
3. vor einem Studienaufenthalt im Ausland,
4. vor einem Praktikum,
5. im Falle von Studiengangs- oder Hochschulwechsel,
6. nach nicht bestandenen Prüfungen.

§ 9
Prüfungen

Die Regelungen zu Prüfungen sind in der Prüfungsordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz enthalten.

§ 10
Fern- und Teilzeitstudium

Ein Fernstudium ist nicht vorgesehen. Der Studiengang kann bei Berufstätigkeit, besonderen familiären Verpflichtungen oder bei besonderen gesundheitlichen Einschränkungen in Teilzeit studiert werden. Bei Vorliegen anderer triftiger Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss über den Zugang zum Studium in Teilzeit. Im Teilzeitstudium beträgt der durchschnittliche Arbeitsaufwand pro Semester 50 % des Vollzeitstudiums. Der Fachstudienberater bietet einen individuell angepassten Studienablaufplan zum Teilzeitstudium an.

Teil 4
Schlussbestimmungen

§ 11
Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Diese Studienordnung gilt für die ab Wintersemester 2026/2027 Immatrikulierten.

Für Studenten, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2026/2027 aufgenommen haben, gilt die Studienordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 8. Juni 2022 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 26/2022, S. 1272) fort.

Die ab dem Wintersemester 2025/2026 immatrikulierten Studenten können sich für ein Studium gemäß der vorliegenden novellierten Studienordnung entscheiden. Diese Entscheidung ist durch schriftliche Erklärung bis zum 30. Oktober 2026 dem Zentralen Prüfungsamt mitzuteilen.

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik vom 16. April 2026 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 6. Mai 2026.

Chemnitz, den 11. Juli 2026

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Gerd Strohmeier

Anlage 1: Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN

Module	**1. Semester**	**2. Semester**	**3. Semester**	**4. Semester**	**5. Semester**	**6. Semester**	**Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt**
1. Basismodule Mathematik:							
220000-002 Analysis I	270 AS 8 LVS (V4/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündliche Prüfung						270 AS / 9 LP
220000-003 Analysis II		270 AS 8 LVS (V4/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL Klausur					270 AS / 9 LP
220000-004 Lineare Algebra I	270 AS 8 LVS (V4/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündliche Prüfung						270 AS / 9 LP
220000-005 Lineare Algebra II		270 AS 8 LVS (V4/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL Klausur					270 AS / 9 LP
220000-006 Maß- und Integrationstheorie			240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung				240 AS / 8 LP
220000-014 Wahrscheinlichkeits-theorie				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung			240 AS / 8 LP
220000-018 Mathematische Statistik					240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung		240 AS / 8 LP

Anlage 1: Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN

Module	**1. Semester**	**2. Semester**	**3. Semester**	**4. Semester**	**5. Semester**	**6. Semester**	**Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt**
220000-001 Proseminar Mathematik				150 AS 2 LVS (S2) PL Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung			150 AS / 5 LP
2. Basismodule Programmierung:							
220000-010 Mathematisches Programmieren		180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur					180 AS / 6 LP
220000-011 Computerpraktikum						180 AS 2 LVS (P2) ASL Software-realisierung und Dokumentation	180 AS / 6 LP
220000-009 Angewandte Statistik					150 AS 2 LVS (Ü2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
3. Basismodule Wirtschaftswissenschaften:							
262032-100 Mikroökonomie I		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur					150 AS / 5 LP
262034-100 Makroökonomie I			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				150 AS / 5 LP
261033-101 Investitionsrechnung	150 AS 4 LVS (V2/Ü1/FS1) PL Klausur						150 AS / 5 LP
261034-100 Finanzierung	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur						150 AS / 5 LP
261037-100 Produktion und Logistik						150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur	150 AS / 5 LP

Anlage 1: Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN

Module	**1. Semester**	**2. Semester**	**3. Semester**	**4. Semester**	**5. Semester**	**6. Semester**	**Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt**
4. Vertiefungsmodule Mathematik und Mobilitätsmodule (hier beispielhaft): Aus den in § 6 Abs. 1 Nr. 4 der Studienordnung genannten Vertiefungsmodulen Mathematik und Mobilitätsmodulen sind Module im Gesamtumfang von 48 LP auszuwählen.							
4.1 Vertiefungsmodule Mathematik							
220000-007 Vektoranalysis und Gewöhnliche Differential-gleichungen				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung			240 AS / 8 LP
220000-012 Grundlagen der Optimierung			240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung				240 AS / 8 LP
220000-013 Numerische Mathematik				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL Klausur			240 AS / 8 LP
220000-020 Mathematische Modelle in den Wirtschafts-wissenschaften			240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung				240 AS / 8 LP
220000-021 Stochastische Finanzmärkte						240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung	240 AS / 8 LP
220000-023 Spezialisierung zur Finanz- und Wirtschafts-mathematik					240 AS 6 LVS (V4/Ü2) oder (V2/Ü4) PL mündliche Prüfung		240 AS / 8 LP

Anlage 1: Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN

Module	**1. Semester**	**2. Semester**	**3. Semester**	**4. Semester**	**5. Semester**	**6. Semester**	**Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt**
Aus den unter § 6 Abs. 1 Nr. 5 der Studienordnung Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften und den unter § 6 Abs. 1 Nr. 6 der Studienordnung Ergänzungsmodule genannten Modulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen, wobei aus den Ergänzungsmodulen maximal ein Modul im Umfang von 5 LP belegt werden darf.							
5. Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften (hier beispielhaft):							
261031-100 Buchführung und Grundlagen der Unternehmens-besteuerung			Buchführung 75 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Aufgaben	Grundlagen der Unternehmens-besteuerung 75 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
261040-100 Jahresabschluss					150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
6. Ergänzungsmodule (hier beispielhaft):							
136001-001 bis 136010-004 Fremdsprache					150 AS 4 LVS (Ü4 oder T4) ASL Klausur oder schriftliche Ausarbeitung oder/und mündliche Prüfung		150 AS / 5 LP
7. Modul Bachelor-Arbeit:							
220000-092 Bachelor-Arbeit						300 AS 2 LVS (K2) 2 PL Bachelorarbeit, mündliche Prüfung	300 AS / 10 LP
Gesamt LVS	23	23	24	22	21	13	126 LVS
Gesamt AS	840	870	945	945	930	870	5400 AS / 180 LP

Anlage 1: Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN

PL	Prüfungsleistung	Ü	Übung
PVL	Prüfungsvorleistung	T	Tutorium
ASL	Anrechenbare Studienleistung	P	Praktikum
LVS	Lehrveranstaltungsstunden	PS	Planspiel
AS	Arbeitsstunden	E	Exkursion
LP	Leistungspunkte	K	Kolloquium
V	Vorlesung	PR	Projekt
S	Seminar	FS	Fallstudie

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Mathematik

Modulnummer	220000-002 (Version 01)
Modulname	Analysis I
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Körper der reellen und komplexen Zahlen, Vollständigkeit • Zahlenfolgen und Zahlenreihen, Konvergenzkriterien • elementare Funktionen • metrische Räume, Konvergenzbegriff • Grenzwerte • Stetigkeit von Funktionen • Satz vom Maximum und Zwischenwertsatz • Differentialrechnung von Funktionen einer reellen Veränderlichen • Integralrechnung von Funktionen einer reellen Veränderlichen • Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung Qualifikationsziele: Die Studenten sind vertraut mit grundlegenden analytischen Methoden und den Strukturen der reellen und komplexen Zahlen. Sie können mit den Konzepten der Abbildung und des Grenzwerts umgehen und Zusammenhänge darstellen sowie in präziser mathematischer Form formulieren. Sie verstehen die Konzepte und die Konsequenzen von Stetigkeit und Differenzierbarkeit, können sicher differenzieren und bestimmte und unbestimmte Integrale berechnen. Sie begreifen den Zusammenhang von Differentiation und Integration. Weiterhin können die Studenten Beweise streng logisch analysieren und auch selbst führen. Eigene Ergebnisse können vorgestellt und gemeinsam diskutiert werden, sodass die Studenten sicher über Mathematik sprechen und im Team Aufgaben bearbeiten können.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Analysis I (4 LVS) • Ü: Analysis I (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar): • Nachweis von Übungsaufgaben zu Analysis I im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten (bei Gruppenarbeit je Student). Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu Analysis I (Prüfungsnummer: 20015)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Mathematik

Modulnummer	220000-003 (Version 01)
Modulname	Analysis II
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Folgen und Reihen von Funktionen, Potenzreihen im Komplexen • Vertauschungssätze • Stetigkeit für Funktionen mehrerer Veränderlicher • Differenzierbarkeit für Funktionen mehrerer Veränderlicher • Partielle Differenzierbarkeit, Taylorentwicklung • Lokale Extrema • Normierte Räume und Matrixnorm • Satz über lokale Invertierbarkeit und Satz über implizite Funktionen • Hyperflächen und Extrema unter Nebenbedingungen Qualifikationsziele: Die Studenten können die Methoden der Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Veränderlicher anwenden und verstehen die Unterschiede zur Analysis in einer Dimension. Sie können sicher mit Konzepten in Räumen höherer Dimensionen umgehen und können den Linearisierungsgedanken als grundlegende Idee und leistungsfähiges Werkzeug in der Mathematik erklären. Weiterhin sind die Studenten in der Lage, neue Konzepte vorzustellen und zu erörtern. Sie sind sicher darin, über die Grundlagen der Analysis zu sprechen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Analysis II (4 LVS) • Ü: Analysis II (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Analysis I
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar): • Nachweis von Übungsaufgaben zu Analysis II im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten (bei Gruppenarbeit je Student). Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 120-minütige Klausur zu Analysis II (Prüfungsnummer: 20018)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Mathematik

Modulnummer	220000-004 (Version 01)
Modulname	Lineare Algebra I
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Mengen, Funktionen • Gruppen, Ringe, Körper, Körper der komplexen Zahlen • lineare Räume, lineare Unabhängigkeit, Basen, Dimension, Unterräume • lineare Abbildungen und ihre Matrixdarstellungen • lineare Gleichungssysteme und Gauß'scher Algorithmus • Rang einer Matrix, Determinanten • affine Räume, Skalar- und Vektorprodukt • Grundlagen Software zur Linearen Algebra Qualifikationsziele: Die Studenten sind vertraut mit ersten algebraischen Strukturen und Vektorräumen. Sie können außerdem mit linearen Gleichungssystemen umgehen und den Gauß'schen Algorithmus darstellen. Weiterhin sind sie in der Lage, das Konzept des linearen Operators zu erklären und mit Matrixdarstellungen in Zusammenhang zu bringen. Mit ersten Eigenschaften von Matrizen und dem Konzept affiner Räume können sie sicher umgehen. Eine Software für Lineare Algebra ist den Studenten bekannt und kann von ihnen verwendet werden. Zudem können sie Begriffe der Linearen Algebra vorstellen und erörtern sowie gemeinsam Aufgaben bearbeiten.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Lineare Algebra I (4 LVS) • Ü: Lineare Algebra I (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar): • Nachweis von Übungsaufgaben zu Lineare Algebra I im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten (bei Gruppenarbeit je Student). Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu Lineare Algebra I (Prüfungsnummer: 20014)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Mathematik

Modulnummer	220000-005 (Version 01)
Modulname	Lineare Algebra II
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Äquivalenzrelationen und Quotientenräume • Eigenwertprobleme und Jordansche Normalform • Bilinearformen und Dualität • Selbstadjungierte Abbildungen und Trägheitssatz von Sylvester • Hauptachsentransformation und Quadriken • Matrixzerlegungen (insbesondere Singulärwertzerlegung) und klassische Gruppen Qualifikationsziele: Die Studenten können Äquivalenzrelationen und Quotientenräume erklären und kennen passende Beispiele. Sie können mit den grundlegenden Eigenschaften linearer Abbildungen und der Matrixtheorie umgehen. Die Studenten können das Konzept der Normalformen darstellen und Jordansche Normalformen von Matrizen bestimmen. Sie können zudem sicher über die Grundlagen von Linearer Algebra und Analytischer Geometrie sprechen sowie Zusammenhänge anschaulich und in mathematisch präziser Form formulieren.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Lineare Algebra II (4 LVS) • Ü: Lineare Algebra II (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Lineare Algebra I (Modulnummer 220000-004)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar): • Nachweis von Übungsaufgaben zu Lineare Algebra II im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten (bei Gruppenarbeit je Student). Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 120-minütige Klausur zu Lineare Algebra II (Prüfungsnummer: 20020)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Mathematik

Modulnummer	220000-006 (Version 01)
Modulname	Maß- und Integrationstheorie
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Mengensysteme und -funktionen • Fortsetzungssatz von Caratheodory • Messbare und integrierbare Funktionen • Konvergenzarten messbarer Funktionen und deren Beziehungen • Grenzwertsätze: Lemma von Fatou, Sätze von der majorisierten und monotonen Konvergenz • Vertauschung von Integral und Grenzwert • Produktmaß und Integration in Produkträumen: die Sätze von Fubini und Tonelli • Lebesgueräume und Vollständigkeit • Transformationsformel • Hausdorffmaße und -dimension Qualifikationsziele: Die Studenten sind vertraut mit den Grundbegriffen der Maßtheorie und Lebesgue'schen Integrationstheorie. Sie sind in der Lage, das Lebesguemaß und -integral zu erklären und die Grenzwertsätze anzuwenden sowie die Integration in Produkträumen darzustellen. Sie beherrschen grundlegende Konzepte und Methoden der Maß- und Integrationstheorie und verstehen deren Anwendung in Analysis und Stochastik.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Maß- und Integrationstheorie (4 LVS) • Ü: Maß- und Integrationstheorie (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu Maß- und Integrationstheorie (Prüfungsnummer: 20003)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Mathematik

Modulnummer	220000-014 (Version 02)
Modulname	Wahrscheinlichkeitstheorie
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Einführung in wahrscheinlichkeitstheoretische Modelle • Kolmogoroffsche Axiomatik • Zufallsgrößen, wichtige Verteilungstypen • bedingte Erwartungswerte • charakteristische Funktionen • Gesetze der großen Zahlen und Grenzverteilungssätze • Folgen und Summen unabhängiger Zufallsgrößen • Anwendungen in Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft Qualifikationsziele: Die Studenten können Grundbegriffe aus der Wahrscheinlichkeitstheorie erklären und Modelle darstellen. Sie verstehen Vorgänge unter dem Einfluss von Zufall und können zu diesen Vorgängen eigenständig Modelle entwickeln und Konsequenzen daraus ziehen. Die Gesetze der großen Zahlen und die Grenzverteilungssätze können anschaulich dargestellt werden. Weiterhin sind sie vertraut mit den Beweistechniken des Gebietes. Sie können Beweise wichtiger Aussagen nachvollziehen und die Schritte erklären. Die Studenten entwickeln ein erstes Verständnis für Anwendungen in Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Wahrscheinlichkeitstheorie (4 LVS) • Ü: Wahrscheinlichkeitstheorie (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Maß- und Integrationstheorie
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu Wahrscheinlichkeitstheorie (Prüfungsnummer: 20075)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Mathematik

Modulnummer	220000-018 (Version 01)
Modulname	Mathematische Statistik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Grundbegriffe der mathematischen Statistik • empirische Maße • Schätztheorie • Testtheorie • ausgewählte Verfahren der Mathematischen Statistik Qualifikationsziele: Die Studenten können grundlegende Konzepte der mathematischen Statistik beschreiben und anhand von Beispielen erklären, wie die Konstruktion von Schätzern (Substitutions- und Maximum-Likelihood-Methode), optimale unverfälschte Schätzer, optimale Tests für parametrische Verteilungsklassen, Suffizienz und Vollständigkeit und ihre Anwendung auf Schätz- und Testprobleme, Tests bei Normalverteilung und Konfidenzbereichen. Sie sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen den genannten Konzepten zu diskutieren und zu erläutern. Weiterhin sind sie vertraut mit den Beweistechniken der mathematischen Statistik und können diese eigenständig anwenden.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Mathematische Statistik (4 LVS) • Ü: Mathematische Statistik (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Wahrscheinlichkeitstheorie
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu Mathematische Statistik (Prüfungsnummer: 20057)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Mathematik

Modulnummer	220000-001 (Version 01)
Modulname	Proseminar Mathematik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Es werden Themen zu einem mathematischen Teilgebiet ausgegeben, die anhand von ausgewählter wissenschaftlicher Literatur aufbereitet, schriftlich zusammengefasst und vorgetragen werden sollen. Qualifikationsziele: Die Studenten können wissenschaftliche Texte eigenständig lesen und verstehen. Sie sind in der Lage, ihre Arbeit anhand der Aufgabenstellung zu konzeptionieren. Vorhandene wissenschaftliche Erkenntnisse aus verschiedenen Quellen können schriftlich dargestellt und verständlich zusammengefasst werden. Weiterhin beherrschen sie es, ihre Arbeit unter Zuhilfenahme geeigneter Techniken in einem zeitlich vorgegebenen Rahmen zu präsentieren.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist das Seminar. • S: Proseminar Mathematik (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütiger Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung zu einem im Proseminar Mathematik ausgegebenen Thema im Umfang von ca. 5 Seiten (Prüfungsnummer: 20164P)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Programmierung

Modulnummer	220000-010 (Version 04)
Modulname	Mathematisches Programmieren
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • elementare Programmierkonzepte • Einführung in Programmiersprachen aus mathematischer Sicht • elementare mathematische Algorithmen • Anwendung auf einfache mathematische Probleme • Einführung in Dokumentation und Reproduzierbarkeit Qualifikationsziele: Die Studenten sind vertraut mit der Landschaft der Programmiersprachen, welche in der Mathematik eingesetzt werden. Sie verstehen elementare Begriffe des Programmierens, algorithmische Methoden und algorithmische Konzepte. Weiterhin sind sie in der Lage, mit mindestens einer Programmiersprache einfache Programmieraufgaben im mathematischen Kontext zu lösen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Mathematisches Programmieren (2 LVS) • Ü: Mathematisches Programmieren (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 90-minütige Klausur zu Mathematisches Programmieren (Prüfungsnummer: 20074)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Programmierung

Modulnummer	220000-011 (Version 01)
Modulname	Computerpraktikum
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Entwicklung eines Lösungskonzeptes zu einer softwaretechnisch bearbeitbaren Aufgabenstellung und dessen softwaretechnische Umsetzung Qualifikationsziele: Die Studenten können für eine praktische Aufgabenstellung in einem vorgegebenen zeitlichen Rahmen selbstständig ein Konzept entwickeln und dieses softwaretechnisch umsetzen. Sie sind in der Lage, eine verständliche Dokumentation zu schreiben.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist das Praktikum. • P: Computerpraktikum (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Mathematisches Programmieren oder Algorithmen und Programmierung
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • Anrechenbare Studienleistung in Form einer zweckentsprechenden Softwarerealisierung und Dokumentation im Umfang von ca. 10 Seiten, semesterbegleitend (Prüfungsnummer: 20118) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Programmierung

Modulnummer	220000-009 (Version 03)
Modulname	Angewandte Statistik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Methodenpraktikum zur Statistik unter Verwendung der Statistik-Software R • Datenaufbereitung, deskriptive und induktive Statistik, insbesondere Mittelwerttests, Varianzanalyse, lineare Regression, lineare Modelle, Kontingenzanalyse und nicht parametrisches Testen sowie explorative Datenanalyse Qualifikationsziele: Die Studenten sind mit dem allgemeinen Umgang mit der Programmiersprache R vertraut. Sie können sicher und mathematisch korrekt Methoden und Verfahren der deskriptiven und induktiven Statistik anwenden, die für die Arbeit mit statistischen Daten in der beruflichen Praxis von Bedeutung sind.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Angewandte Statistik (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 21602)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	262032-100 (Version 01)
Modulname	Mikroökonomie I
Modulverantwortlich	Professur Volkswirtschaftslehre – Mikroökonomie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Vertieftes Basiswissen der Mikroökonomie (strategische Interaktionen, Haushaltstheorie, Produktionstheorie, Wettbewerbstheorie) • Einfache Methoden der Entscheidungstheorie, Spieltheorie und Optimierung und deren Anwendung im mikroökonomischen Kontext Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Themen der Mikroökonomie wie strategische Interaktionen, Preise, Märkte und Wettbewerb zu erklären und zu analysieren. Sie können mikroökonomische Aspekte der ökonomischen und wirtschaftspolitischen Diskussion verstehen und kritisch bewerten. Sie kennen die einfachen mikroökonomischen Methoden der Entscheidungstheorie, Spieltheorie und Optimierung und sind in der Lage, diese einzusetzen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Mikroökonomie I (2 LVS) • Ü: Mikroökonomie I (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Mikroökonomie I (Prüfungsnummer: 63317)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	262034-100 (Version 01)
Modulname	Makroökonomie I
Modulverantwortlich	Professur Volkswirtschaftslehre – Makroökonomie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Ziele der Makroökonomie: Das magische Viereck • Elemente der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung • Stilisierte Fakten und makroökonomische Daten • Gesamtwirtschaftliche Märkte • Arbeitslosigkeit, Beschäftigung und Inflation • Wachstum und Konjunktur • Geld- und Fiskalpolitik • Geschichte der Makroökonomik Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studenten ein grundlegendes Verständnis der relevanten makroökonomischen Theorien und Methoden zur Analyse von Wachstum, Nachhaltigkeit, konjunkturellen Schwankungen, Arbeitslosigkeit und Inflation entwickelt. Sie sind in der Lage, makroökonomische Phänomene und Politikmaßnahmen in kurz- und langfristiger Betrachtung zu erfassen und gegenüber Wissenschaftlern und Fachkräften der Volkswirtschaftslehre und anderer Fachgebiete zu kommunizieren.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Makroökonomie I (2 LVS) • Ü: Makroökonomie I (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Makroökonomie I (Prüfungsnummer: 63308)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261033-101 (Version 01)
Modulname	Investitionsrechnung
Modulverantwortlich	Professur BWL III – Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Investitionen als Gegenstand der Unternehmensführung • Modelle zur Vorteilhaftigkeitsbeurteilung bei einer monetären Zielgröße • Modelle für Vorteilhaftigkeitsentscheidungen bei mehreren Zielgrößen • Modelle für Nutzungsdauer-, Ersatzzeitpunkt- und Investitionszeitpunktentscheidungen • Modelle für Programmentscheidungen bei Sicherheit • Modelle für Einzelentscheidungen bei Unsicherheit Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Wesensmerkmale und Erscheinungsformen von Investitionen zu benennen. Sie können Modelle bzw. Methoden zur Vorteilhaftigkeitsbeurteilung bei einer oder mehreren Zielgrößen, für Nutzungsdauer-, Ersatzzeitpunkt- und Investitionszeitpunktentscheidungen, für Programmentscheidungen bei Sicherheit sowie für Einzelentscheidungen bei Unsicherheit anwenden. Sie kennen die Anwendungsbereiche und -grenzen der Modelle bzw. Methoden. Sie können mit Hilfe der Methoden auch komplexe, realitätsnahe – in einer Fallstudie abgebildete – Problemstellungen lösen und ihre Lösungen reflektieren.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Fallstudie. • V: Investitionsrechnung (2 LVS) • Ü: Investitionsrechnung (1 LVS) • FS: Fallstudie zur Investitionsrechnung (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Investitionsrechnung (Prüfungsnummer: 61404)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261034-100 (Version 01)
Modulname	Finanzierung
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Grundbegriffe und Ziele finanzwirtschaftlichen Handelns • Finanzierungsarten: Außen- und Innenfinanzierung, Eigen- und Fremdfinanzierung, insbesondere Kreditfinanzierung und Aktienemission/Kapitalerhöhung • Überblick über verschiedene Finanzierungsinstrumente • Grundzüge der Derivate, insbesondere Optionen Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die Grundbegriffe des finanzwirtschaftlichen Handelns zu definieren und zu erklären sowie Finanzierungsziele, Finanzierungsarten und Finanzierungsinstrumente zu klassifizieren und zu vergleichen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Finanzierung (2 LVS) • Ü: Finanzierung (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Finanzierung (Prüfungsnummer: 61508)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261037-100 (Version 01)
Modulname	Produktion und Logistik
Modulverantwortlich	Professur BWL – Produktionsmanagement
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Einführung in betriebswirtschaftliche Entscheidungsprobleme, die bei der Gestaltung von Prozessen und Strukturen der betrieblichen Leistungserstellung in den Bereichen der Sachgüter- und Dienstleistungsproduktion auftreten können • Einführung in die Aktivitätsanalyse • Planungsaufgaben des Produktions- und Logistikmanagements • Vorstellung und Diskussion mathematischer Grundkonzepte, Modelle und quantitativer Methoden zur Abbildung und Lösung dieser Planungsprobleme Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, allgemeine Begriffe der Produktion und Logistik zu nennen und zu erklären. Sie können elementare Gesetzmäßigkeiten der Produktion und Logistik benennen, Produktionssysteme aktivitätsanalytisch beschreiben und Entscheidungsprobleme zur Gestaltung von Prozessen und Strukturen bei der betrieblichen Leistungserstellung unterscheiden und grundständig umreißen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Produktion und Logistik (2 LVS) • Ü: Produktion und Logistik (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Produktion und Logistik (Prüfungsnummer: 61802)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Mathematik

Modulnummer	220000-007 (Version 01)
Modulname	Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Untermannigfaltigkeiten im R^n • Differentialformenkalkül, Divergenz, Gradient, Rotation • Integration auf Untermannigfaltigkeiten im R^n • Satz von Gauß und Satz von Stokes • Existenz- und Eindeutigkeitssätze für Anfangswertaufgaben • Lineare Systeme gewöhnlicher Differentialgleichungen • Grundbegriffe dynamischer Systeme Qualifikationsziele: Die Studenten können die fundamentalen Zusammenhänge in der Vektoranalysis und Integrationstheorie sowie der Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen und dynamischen Systeme darstellen. Sie können Bereichs- und Oberflächenintegrale berechnen und Integralsätze anwenden. Sie sind in der Lage, lineare Differentialgleichungen zu lösen und Lösungstheorie von nichtlinearen Gleichungen anzuwenden. Weiterhin verstehen sie die vermittelten Grundbegriffe und können diese erklären.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen (4 LVS) • Ü: Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Analysis I-II, Lineare Algebra I-II, Maß- und Integrationstheorie
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen (Prüfungsnummer: 20012)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Mathematik

Modulnummer	220000-012 (Version 02)
Modulname	Grundlagen der Optimierung
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Optimalitätsbedingungen für freie und restringierte Optimierung • Konvexität, Trennungssätze, Lagrangefunktion • Lineare Optimierung (Theorie und Lösungsverfahren) • Umsetzung mit softwaretechnischen Hilfsmitteln Qualifikationsziele: Die Studenten können die fundamentalen Zusammenhänge in der linearen Optimierung darstellen und Grundbegriffe verständlich erklären. Sie sind in der Lage, Problemstellungen zielführend zu modellieren, Optimierungsprobleme korrekt zu formulieren und diese einzuordnen. Weiterhin sind sie vertraut mit verschiedenen Lösungsverfahren und können geeignete Verfahren wählen. Lösungen können hinsichtlich ihrer Korrektheit und Sensitivität analytisch und qualitativ untersucht werden. Einfache Lösungsverfahren können eigenständig algorithmisch umgesetzt werden.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Grundlagen der Optimierung (4 LVS) • Ü: Grundlagen der Optimierung (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Analysis I-II, Lineare Algebra I-II
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu Grundlagen der Optimierung (Prüfungsnummer: 22204)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Mathematik

Modulnummer	220000-013 (Version 02)
Modulname	Numerische Mathematik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Zahldarstellung und Rundungsfehler • Kondition und numerische Stabilität • numerische Lösung linearer Gleichungssysteme • nichtlineare Gleichungssysteme • Interpolation und Approximation von Funktionen • numerische Integration (Quadratur) • Ausblick auf numerische Lösung von Anfangswertaufgaben bei gewöhnlichen Differentialgleichungen Qualifikationsziele: Die Studenten können die Grundlagen der Computerarithmetik und das Konzept der Rundungsfehler erklären. Sie haben einen Überblick über grundlegende mathematische Aufgaben, wie das Lösen von Gleichungssystemen, Interpolation, Approximation und Quadratur. Sie sind in der Lage, Verfahren zu bewerten, insbesondere mit Fehleranalysen und im Hinblick auf Kondition und Stabilität. Verschiedene numerische Verfahren können in einer Programmiersprache umgesetzt und angewendet werden.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Numerische Mathematik (4 LVS) • Ü: Numerische Mathematik (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Analysis I-II, Lineare Algebra I-II
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 120-minütige Klausur zu Numerische Mathematik (Prüfungsnummer: 22101)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Mathematik

Modulnummer	220000-020 (Version 03)
Modulname	Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Grundlegende Begriffe der mathematischen Ökonomie (Konsumverhalten, Produktionsmanagement, Marktgleichgewichte, Güterbepreisung, Standortplanung, Rohstoffallokation etc.), Lineare, diskrete, stochastische, dynamische und spieltheoretische Modelle aus der Mikro- und Makroökonomie, wie z. B. Input-Outputanalyse, Diskrete Auswahlexperimente, Wirtschaftswachstum, Oligopol, Diffusion von Innovationen, Einkommensungleichheit etc. Qualifikationsziele: Die Studenten sind in der Lage, Problemstellungen mit ökonomischer Relevanz zu modellieren. Sie können sie einordnen, klassifizieren und mit adäquaten mathematischen Hilfsmitteln analysieren. Sie sind auf die begrenzte Interpretationsfähigkeit der so gewonnenen Ergebnisse sensibilisiert und sind sich der Wichtigkeit der Modellannahmen bewusst. Sie können die erlernten Modelle geringfügig anpassen und sich darüber gegenseitig mathematisch präzise austauschen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften (4 LVS) • Ü: Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften (2 LVS) Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften (Prüfungsnummer: 20077) Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Mathematik

Modulnummer	220000-021 (Version 03)
Modulname	Stochastische Finanzmärkte
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Finanzmarktmodelle in diskreter und stetiger Zeit (grundlegende Begriffe, Modellbildung, Arbitrage, arbitragefreie Märkte, Optionspreisbewertung) Qualifikationsziele: Die Studenten erwerben die Kompetenz, die mathematischen Hintergründe der Modellierung und Analyse von stochastischen Finanzmärkten zu verstehen und anzuwenden, was unumgänglicher Ausgangspunkt für die Arbeit als Mathematiker in finanzmathematischen Gebieten ist.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Stochastische Finanzmärkte (4 LVS) • Ü: Stochastische Finanzmärkte (2 LVS) Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Kenntnisse in Wahrscheinlichkeitstheorie
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu Stochastische Finanzmärkte (Prüfungsnummer: 20045) Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Mathematik

Modulnummer	220000-023 (Version 01)
Modulname	Spezialisierung zur Finanz- und Wirtschaftsmathematik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Weiterführende Konzepte und Methoden der angewandten Mathematik zum Zweck der Spezialisierung, insbesondere aus den Gebieten Angewandte Analysis, Numerik, Optimierung, Stochastik, Data Science und Modellierung Qualifikationsziele: Die Studenten sind in der Lage, sich ein inhaltlich zusammenhängendes Gebiet der Mathematik zu erschließen. Sie können die dafür spezifischen Konzepte und Methoden in dem Maße selbständig anwenden und weiterentwickeln, dass die Anfertigung einer Bachelorarbeit auf diesem Gebiet ermöglicht wird.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. Aus den nachfolgenden Angeboten sind Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 6 LVS, davon mindestens 2 LVS Vorlesungen und mindestens 2 LVS Übungen, auszuwählen. Es wird empfohlen, inhaltlich den gewählten Vorlesungen zugehörige Übungen zu belegen. Im Wintersemester wird angeboten: • V: Funktionentheorie (4 LVS) • Ü: Funktionentheorie (2 LVS) • V: Funktionalanalysis (4 LVS) • Ü: Funktionalanalysis (2 LVS) Im Sommersemester wird angeboten: • V: Einführung in die Diskrete Mathematik (4 LVS) • Ü: Einführung in die Diskrete Mathematik (2 LVS) • V: Analysis partieller Differentialgleichungen (4 LVS) • Ü: Analysis partieller Differentialgleichungen (2 LVS) Alle zwei Jahre im Wintersemester wird angeboten: • V: Variationsmethoden (4 LVS) • Ü: Variationsmethoden (2 LVS) • V: Fourier-Analysis (4 LVS) • Ü: Fourier-Analysis (2 LVS) • V: Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen (4 LVS) • Ü: Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen (2 LVS) • V: Numerische Lineare Algebra (4 LVS) • Ü: Numerische Lineare Algebra (2 LVS) • V: Graphentheorie (4 LVS) • Ü: Graphentheorie (2 LVS) • V: Numerische Optimierung (4 LVS) • Ü: Numerische Optimierung (2 LVS) • V: Stochastische Prozesse (4 LVS) • Ü: Stochastische Prozesse (2 LVS) • V: Fraktale (4 LVS) • Ü: Fraktale (2 LVS) • V: Einführung in Data Science (4 LVS) • Ü: Einführung in Data Science (2 LVS)

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

	Alle zwei Jahre im Sommersemester wird angeboten: • V: Inverse Probleme (4 LVS) • Ü: Inverse Probleme (2 LVS) • V: Diskrete Optimierung (4 LVS) • Ü: Diskrete Optimierung (2 LVS) • V: Mathematische Grundlagen der Lerntheorie (4 LVS) • Ü: Mathematische Grundlagen der Lerntheorie (2 LVS) • V: Zeitreihenanalyse (2 LVS) • Ü: Zeitreihenanalyse (2 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt und auch in englischer Sprache abgehalten werden. Es ist gesichert, dass jedes Semester Veranstaltungen in deutscher Sprache zur Auswahl stehen.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu den Inhalten des Moduls (Prüfungsnummer: I_B_FW-0001)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul je nach Auswahl auf ein oder zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Mobilitätsmodul

Modulnummer	220000-083 (Version 01)
Modulname	Auslandsstudium I
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Während des Auslandsstudiums besuchen die Studenten an der Gastuniversität Lehrveranstaltungen, die sich thematisch den Vertiefungsmodulen des Studienganges Finanz- und Wirtschaftsmathematik zuordnen lassen oder weitere vertiefende Themengebiete des Studienganges abdecken. Das Modul zielt damit auf eine inhaltliche Ergänzung als auch eine Vertiefung der an der TU Chemnitz zu absolvierenden Module. Inhaltlich beziehen sich die an der Gastuniversität gewählten Lehrveranstaltungen auf mathematische Themengebiete. Die Teilnahme an dem Modul setzt Absprachen über Inhalt und Verlauf des Auslandsstudiums mit dem an der TU Chemnitz für den Austausch zuständigen Fachkoordinator voraus. Ein Learning Agreement stellt die inhaltliche Eignung der ausgewählten Lehrveranstaltungen sicher. Qualifikationsziele: Die Qualifikationsziele des Moduls liegen sowohl im inhaltlichen Bereich als auch im Bereich des Erwerbs von Schlüsselqualifikationen. Was die inhaltliche Seite angeht, können die Studenten ihre an der TU Chemnitz zu absolvierenden Module inhaltlich ergänzen oder vertiefen, wobei sie lernen, neue Blicke auf mathematische Themen aus einer ausländischen Bildungs- und Forschungsperspektive zu werfen. Die Studenten erwerben zudem ein breites Spektrum an Schlüsselqualifikationen. Sie erhalten ihre Ausbildung in der Regel in einer anderen Sprache als der Muttersprache, sie lernen, sich in einer Fremdsprache auszudrücken und fremdsprachige Texte zu verfassen, ferner erwerben sie interkulturelle Kompetenzen, indem sie sich für einen nicht unerheblichen Zeitraum in einem anderen kulturellen Umfeld bewegen. Damit qualifiziert das Modul die Studenten insgesamt für Tätigkeiten im internationalen Umfeld.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Lehrveranstaltungen der Gastuniversität in Absprache mit dem an der TU Chemnitz für den Austausch verantwortlichen Fachkoordinator im Umfang von 8 LP. Sie werden im Learning Agreement konkretisiert.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • Anrechnung der Prüfungsleistung, welche im Transcript of Records nachgewiesen wird. Die Anrechnung liegt in der Zuständigkeit des Prüfungsausschusses. (Prüfungsnummer: I_B_FW-0003)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Mobilitätsmodul

Modulnummer	220000-084 (Version 01)
Modulname	Auslandsstudium II
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Während des Auslandsstudiums besuchen die Studenten an der Gastuniversität Lehrveranstaltungen, die sich thematisch den Vertiefungsmodulen des Studienganges Finanz- und Wirtschaftsmathematik zuordnen lassen oder weitere vertiefende Themengebiete des Studienganges abdecken. Das Modul zielt damit auf eine inhaltliche Ergänzung als auch eine Vertiefung der an der TU Chemnitz zu absolvierenden Module. Inhaltlich beziehen sich die an der Gastuniversität gewählten Lehrveranstaltungen auf mathematische Themengebiete. Die Teilnahme an dem Modul setzt Absprachen über Inhalt und Verlauf des Auslandsstudiums mit dem an der TU Chemnitz für den Austausch zuständigen Fachkoordinator voraus. Ein Learning Agreement stellt die inhaltliche Eignung der ausgewählten Lehrveranstaltungen sicher. Qualifikationsziele: Die Qualifikationsziele des Moduls liegen sowohl im inhaltlichen Bereich als auch im Bereich des Erwerbs von Schlüsselqualifikationen. Was die inhaltliche Seite angeht, können die Studenten ihre an der TU Chemnitz zu absolvierenden Module inhaltlich ergänzen oder vertiefen, wobei sie lernen, neue Blicke auf mathematische Themen aus einer ausländischen Bildungs- und Forschungsperspektive zu werfen. Die Studenten erwerben zudem ein breites Spektrum an Schlüsselqualifikationen. Sie erhalten ihre Ausbildung in der Regel in einer anderen Sprache als der Muttersprache, sie lernen, sich in einer Fremdsprache auszudrücken und fremdsprachige Texte zu verfassen, ferner erwerben sie interkulturelle Kompetenzen, indem sie sich für einen nicht unerheblichen Zeitraum in einem anderen kulturellen Umfeld bewegen. Damit qualifiziert das Modul die Studenten insgesamt für Tätigkeiten im internationalen Umfeld.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Lehrveranstaltungen der Gastuniversität in Absprache mit dem an der TU Chemnitz für den Austausch verantwortlichen Fachkoordinator im Umfang von 8 LP. Sie werden im Learning Agreement konkretisiert.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • Anrechnung der Prüfungsleistung, welche im Transcript of Records nachgewiesen wird. Die Anrechnung liegt in der Zuständigkeit des Prüfungsausschusses. (Prüfungsnummer: I_B_FW-0004)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261031-100 (Version 01)
Modulname	Buchführung und Grundlagen der Unternehmensbesteuerung
Modulverantwortlich	Professur BWL I – Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: **Buchführung:** • Aufgabe und Technik der kaufmännischen Buchführung (Doppik) • Buchungstechnik unter Verwendung eines Beispielkontenplans • Anwendung von KI-Methoden in der Buchführung • E-Learning-Modul • Ordnungsmäßigkeit der Buchführung • Inventur und Inventar • Bilanz • Buchungen auf Bestands- und Erfolgskonten • Von der Eröffnungsbilanz bis zur Schlussbilanz • Organisation der Buchführung • Buchungen mit Umsatzsteuer • Warenkonten • Besonderheiten des Warenverkehrs • Sachliche Abgrenzung • Buchungen im anlagenwirtschaftlichen Bereich • Personalwirtschaftlicher Bereich • Produktionswirtschaftlicher Bereich: Erfassung von Produktionsschritten • Buchungen im finanzwirtschaftlichen Bereich • Zeitliche Abgrenzung • Betriebliche Steuern und Einkommensteuer • Vorbereitung des Jahresabschlusses **Grundlagen der Unternehmensbesteuerung:** • Gewinn als Grundlage der Ertragsbesteuerung von Einzelunternehmen, Personen- und Kapitalgesellschaften • Überblick über die Besteuerung von Unternehmen in den Rechtsformen o des Einzelunternehmens o der Personengesellschaft o der Kapitalgesellschaft • Grundzüge o der Einkommen- und Körperschaftsteuer o Gewerbesteuer o Grundsteuer o Grunderwerb- und Umsatzsteuer sowie o Erbschaft- und Schenkungsteuer • Einkünfte aus Gewerbebetrieb in der Einkommensteuer • Prinzip der Jahressteuer und progressiver Einkommensteuertarif • Anrechnung der Gewerbesteuer auf die Einkommensteuer • Verluste in den Ertragsteuern • Abgeltungsteuer auf Dividenden und Veräußerungsgewinnen Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Teilnehmer die Grundzüge der Ertragsbesteuerung von Personen- und Kapitalgesellschaften erläutern und die Steuerbelastung der Gesellschafter in einfachen Fällen berechnen. Sie kennen die Anforderungen, die die Besteuerung an die Buchführung von Unternehmen stellt, und können die Möglichkeiten einschätzen, die Buchführung automatisiert durchzuführen.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

	Die Teilnehmer sind in der Lage, die Buchungstechnik für einfache und schwierigere Geschäftsvorfälle nach deutschem Handelsrecht anzuwenden. Sie verstehen, dass bei der doppelten Buchführung der Erfolg auf zwei Arten gleichzeitig ermittelt wird und können Erfolge von bloßen Vermögensverschiebungen trennen. Sie sind in der Lage, Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) für Unternehmen aus der Buchführung abzuleiten. Darüber hinaus können sie erklären, was Bilanz und GuV allgemein über das Unternehmen aussagen. Sie verstehen schwierige Buchungen und können sie durchführen. Sie kennen die Grundlagen der für Unternehmen relevanten Steuerarten, insbesondere der Umsatz-, Grund-, Grunderwerb- und Erbschaft-/Schenkungsteuer. Die Teilnehmer haben digitale Kompetenzen hinsichtlich der Anforderungen an elektronische Buchungssysteme, der Funktionsweise von KI-Systemen in diesem Bereich und der Einschätzung von Vorzügen und Gefahren der Verwendung solcher Systeme entwickelt.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Buchführung (2 LVS) • Ü: Buchführung (1 LVS) • V: Grundlagen der Unternehmensbesteuerung (1 LVS) • Ü: Grundlagen der Unternehmensbesteuerung (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturlisten der Veranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar): • Bearbeitung von 5 Aufgaben zur Vorlesung Buchführung und zur Vorlesung Grundlagen der Unternehmensbesteuerung sowie von 15 Aufgaben zur Übung Buchführung. Die Prüfungsvorleistung ist bestanden, wenn mindestens 50 % der in allen Aufgaben erwerbbaren Bewertungspunkte erreicht wurden.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 90-minütige Klausur zu Grundlagen der Unternehmensbesteuerung (Prüfungsnummer: 61225)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261031-201 (Version 02)
Modulname	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre
Modulverantwortlich	Professur BWL I – Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Gegenstand und Aufgaben der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre • Juristische und ökonomische Anforderungen an Steuern • Messung von Steuerbelastungen • Methoden der Steuerwirkungsanalyse • Methoden der Steuerplanung • Steuerwirkungen bei Investitions- und Finanzierungsentscheidungen • Ausgewählte Anwendungsfälle, z. B. o Nachhaltige Sachvergütungen von Mitarbeitern o Immobilienwirtschaft o Mitarbeiterbeteiligung o Kryptowährung o Leasing Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls können die Studenten ertragsteuerliche Besonderheiten in Kapitalwertmodelle und vollständige Finanzpläne integrieren, Renditen nach Steuern berechnen und die Ergebnisse interpretieren. Sie können die Hebel, durch die Steuern auf die Vorteilhaftigkeit von Entscheidungsalternativen einwirken, anhand ausgewählter Beispiele erläutern.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Kolloquium. • V: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre (1 LVS) • K: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden oder in englischer Sprache durchgeführt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse in der Investitionsrechnung und in Finanzierung, im Übrigen siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport in alle Studiengänge, die die empfohlenen Voraussetzungen vermitteln, geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • Übernahme einer mind. 5-minütigen Präsentation innerhalb einer 20-minütigen Gruppenpräsentation zuzüglich 10-minütiger Verteidigung (Gruppengröße 2-3 Personen) zu einem ausgewählten Anwendungsfall im Kolloquium und Beantwortung von Fragen zum Thema (Prüfungsnummer: 61206)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261032-100 (Version 02)
Modulname	Marketing
Modulverantwortlich	Professur BWL – Marketing
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Grundlagen des Marketings • Marketingziele und Marketingstrategien • Ausgewählte Marketingansätze • Ausgewählte Marketinginstrumente im Marketingmix • Grundlagen der Marktforschung • Markenführung • Messung des Marketingerfolgs Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studenten Verständnis für den Marketinggedanken entwickelt und sind in der Lage, damit im Zusammenhang stehende Fragestellungen zu lösen. Sie können das einschlägige Fachvokabular nennen und erläutern, sich selbstständig neues Wissen über Problemstellungen im Marketing aneignen und dafür sowie darüber hinaus wichtige wissenschaftliche Publikationsmedien im Bereich Marketing heranziehen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Marketing (2 LVS) • Ü: Marketing (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe aktuelle Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Marketing (Prüfungsnummer: 61303)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261032-200 (Version 02)
Modulname	Marketinginstrumente
Modulverantwortlich	Professur BWL – Marketing

Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte:
	• Vertiefung eines Marketinginstrumentes im Marketingmix
	  o Preisesetzung oder
	  o Distribution oder
	  o Kommunikation und Werbung oder
	  o Produktgestaltung oder
	  o Branding
	• Theoretische und praktische Grundlagen des jeweiligen Marketinginstrumentes
	• Werkzeuge zur Gestaltung des jeweiligen Marketinginstrumentes
	• Ausgewählte Methoden der Datengewinnung und Auswertung
	
	Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studenten die Bedeutung eines ausgewählten Marketinginstrumentes (z. B. Preis-, Produkt-, Kommunikations- oder Distributionspolitik) für das Marketing-Management bewerten. Sie sind in der Lage, ausgewählte Ansätze und Konzepte zum Management der einzelnen Marketinginstrumente zu benennen und zu erklären und zudem Ziele, Aufgabenfelder und typische Fragestellungen der einzelnen Marketinginstrumente zu differenzieren. Sie können sich selbstständig neue, praxisrelevante Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Bereichen Marketing und Marktforschung, unter anderem durch Hinzuziehen wissenschaftlicher Publikationsmedien im Bereich Marketing, aneignen und diese zur Lösung relevanter Praxisprobleme nutzen.

Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Vorlesung. • V: Marketinginstrumente (2 LVS) Die Lehrveranstaltung kann durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	• siehe aktuelle Literaturliste der Veranstaltung • Grundkenntnisse des Marketings (bspw. Modul 261032-100: Marketing)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Marketinginstrumente (Prüfungsnummer: 61320) Die Prüfungsleistung ist in deutscher Sprache zu erbringen.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261033-205 (Version 01)
Modulname	Businessplanung und Management von Gründungen
Modulverantwortlich	Professur BWL III – Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Die Studenten setzen sich mit allen Aspekten der Selbständigkeit und der Gründung eines Unternehmens auseinander. Dazu zählen u. a. Ideenfindung und -bewertung, die Erstellung eines Businessplans, die Finanzierung einer Gründung und das Management von Start-Ups und KMUs. Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Geschäftsmodelle und einen Finanzplan zu entwickeln, ein Marketingkonzept aufzustellen und eigene Geschäftsideen zu bewerten. Durch Einblicke in den Lebens- und Tätigkeitsbereich von Gründern sind sie sensibilisiert für die Perspektiven der Selbständigkeit und vorbereitet, für eigenständige Geschäftsideen selbständig Businesspläne aufzustellen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Businessplanung und Management von Gründungen (2 LVS) • Ü: Businessplanung und Management von Gründungen (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar): • Erstellung eines Businessplans (Umfang: ca. 25 bis 30 Seiten, semesterbegleitend) in Kleingruppen (3 bis 5 Studenten, ca. 6 bis 10 Seiten je Student)
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Businessplanung und Management von Gründungen (Prüfungsnummer: 61302)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261033-100 (Version 01)
Modulname	Kosten- und Erlösrechnung
Modulverantwortlich	Professur BWL III – Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Grundlegende Begriffe der Kosten- und Erlösrechnung • Aufgaben und Verfahren der Kosten- und Erlösrechnung in den Bereichen Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung und Kostenträgerrechnung • Einführung in die Systeme der Kosten- und Erlösrechnung (Teil- und Vollkostenrechnung, Ist- und Plankostenrechnung) Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, theoretische Grundlagen der Kosten- und Erlösrechnung zu erklären. Sie können Verfahren der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung anwenden sowie Systeme der Kosten- und Erlösrechnung (Teil- und Vollkostenrechnung, Ist- und Plankostenrechnung) erläutern. Sie können mit Hilfe der Verfahren auch komplexe, realitätsnahe – in einer Fallstudie abgebildete – Problemstellungen lösen und ihre Lösungen reflektieren.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Fallstudie. • V: Kosten- und Erlösrechnung (2 LVS) • Ü: Kosten- und Erlösrechnung (1 LVS) • FS: Fallstudie zur Kosten- und Erlösrechnung (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Kosten- und Erlösrechnung (Prüfungsnummer: 61405)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261033-200 (Version 01)
Modulname	Controlling und Interne Unternehmensrechnung
Modulverantwortlich	Professur BWL III – Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Konzeptionen und Aufgaben des Controllings • Instrumente des Controllings, insbesondere Kennzahlen(-systeme) und Budgetierung, Systeme der Kostenrechnung: Teilkosten-, Plankosten-, Prozesskostenrechnung • Kostenmanagement, Target Costing, Life Cycle Costing • Investitionsrechnung: Dynamische Modelle für Vorteilhaftigkeitsentscheidungen, Modelle für Nutzungsdauer- und Ersatzzeitpunktentscheidungen, Verfahren zur Einbeziehung von Unsicherheit Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Konzeptionen, Aufgaben und Instrumente des Controllings sowie Systeme der Kostenrechnung zu benennen, zu erklären und anzuwenden. Sie kennen Verfahren des Kostenmanagements sowie der Investitionsrechnung und können diese anwenden.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Controlling und Interne Unternehmensrechnung (2 LVS) • Ü: Controlling und Interne Unternehmensrechnung (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse der Kosten- und Erlösrechnung (Modul 261033-100) und der Investitionsrechnung (Modul 261033-101)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 90-minütige Klausur zu Controlling und Interne Unternehmensrechnung (Prüfungsnummer: 61426)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261034-200 (Version 02)
Modulname	Finanzmanagement
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Investitionstheorie für Fortgeschrittene • Cash Management und Liquiditätssteuerung • Management der Passivseite: Kapitalkostenoptimierung • Management der Aktivseite: Portfoliooptimierung, CAPM • Grundlagen der Bewertung von Finanzinstrumenten (Fixed Income und Derivate) und deren Einsatz im Finanzmanagement Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Zahlungsmittelbedarf und -überschüsse zu ermitteln. Sie können den Zielkonflikt von Liquidität und Rentabilität beurteilen sowie Kapitalstruktur- und Risikomanagement differenzieren. Weiterhin sind die Studenten befähigt, verschiedene Finanzinstrumente zu bewerten und im Portfolio- und Finanzmanagement einzusetzen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Finanzmanagement (2 LVS) • Ü: Finanzmanagement (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	• empfohlen: Grundlagenkenntnisse der Finanzierung • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Finanzmanagement (Prüfungsnummer: 61506)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261034-201 (Version 02)
Modulname	Finanzinstitutionen
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Grundlagen des Bankbetriebs und Finanzsystems • Zentralbanken und supranationale Institutionen • Kapitalmarktmodelle • Theorie der Finanzintermediation • Leasing, Factoring, Transaction Banking • Nachhaltigkeit in der Finanzwirtschaft • Investmentwesen • Rechtliche Grundlagen für Finanzinstitutionen Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, grundlegende Strukturen am Markt für Finanzdienstleistungen zu beschreiben und zwischen Arten von Marktteilnehmern zu unterscheiden. Die Studenten sind in der Lage, die grundlegenden Aufgaben von Finanzdienstleistern im Wirtschaftssystem zu reflektieren.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Finanzinstitutionen (2 LVS) • Ü: Finanzinstitutionen (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	• empfohlen: Grundlagenkenntnisse der Finanzierung • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Finanzinstitutionen (Prüfungsnummer: 61504)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261037-201 (Version 01)
Modulname	Operations Research
Modulverantwortlich	Professur BWL – Produktionsmanagement
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Einführung in die mathematische Modellbildung • Grundlagen der Entscheidungstheorie • Lineare und ganzzahlige Optimierung • Produktionsprogrammplanung • Rundreise- und Reihenfolgeplanung • Transportplanung • Zuordnungsprobleme • Netzplantechniken • Simulation und Heuristiken Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studenten einen Überblick über quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre und sind in der Lage, grundlegende Lösungsmethoden des Operations Research auf praxisrelevante Probleme anzuwenden.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Operations Research (2 LVS) • Ü: Operations Research (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Operations Research (Prüfungsnummer: 61804)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261040-100 (Version 02)
Modulname	Jahresabschluss
Modulverantwortlich	Professur Betriebswirtschaftslehre – Internationale Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Einordnung und Aufgaben der externen Rechnungslegung • Grundlegende Zwecke der externen Rechnungslegung • Normengerüst des periodischen Jahresabschlusses • Bedeutung und Relevanz der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung sowie daraus resultierender Konsequenzen für Bilanzierung und Bewertung • Bilanzinhalte, Bilanzausweis und Bilanzbewertung, weitere Bestandteile der Rechnungslegung (Gewinn- und Verlust-Rechnung, Anhang, Lagebericht, Kapitalflussrechnung), Sonderfragen einzelner Bilanzpositionen Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studenten ein grundlegendes Verständnis der theoretischen und methodischen Grundlagen der externen Rechnungslegung sowie der Anforderungen zur Aufstellung von Abschlüssen und der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Berichtsinstrumenten entwickelt. Die Studenten sind in der Lage, unter Berücksichtigung der einschlägigen Rechnungslegungsnormen, die in publizierten Abschlüssen vermittelten Informationen eigenständig zu beurteilen und analysieren.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Jahresabschluss (2 LVS) • Ü: Jahresabschluss (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	• siehe Literaturliste der Veranstaltung • Grundkenntnisse der Buchführung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Jahresabschluss (Prüfungsnummer: 61901)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261042-200 (Version 02)
Modulname	Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement
Modulverantwortlich	Professur BWL – Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeit
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Essentielle Begrifflichkeiten des Nachhaltigkeitsmanagements sowie konzeptionelle und strategische Grundlagen einer nachhaltigen Unternehmensführung • Beiträge der primären Akteure im Feld der Nachhaltigkeit • Ganzheitliche Betrachtungen, z. B. Wertschöpfungsketten und Lebenszyklusansätze • Instrumente einer betrieblichen Umweltökonomie und nachhaltigen Unternehmensführung in verschiedenen unternehmerischen Funktionsbereichen • Praxisangewendete Methoden der empirischen Sozialforschung und deren Reflexion Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage: • verschiedene Funktionsbereiche und ihre Nachhaltigkeitsausrichtungen zu benennen (Wissen), • Akteure, Probleme und Zusammenhänge im Nachhaltigkeits-management zu erklären (Verstehen), • Nachhaltigkeitsinstrumente in verschiedenen Kontexten zu beurteilen (Anwenden), • systemische Prozesse und ganzheitliche Wertschöpfungsketten zu bestimmen (Analysieren), • Anwendungskontexte und Bedingungen von Instrumenten und Strategien einzuschätzen (Beurteilen).
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement (2 LVS) • Ü: Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe empfohlene Literaturliste der Veranstaltung (Lehrstuhlwebsite, Lernplattform bzw. Foliensatz)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement (Prüfungsnummer: 62102)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	261042-201 (Version 02)
Modulname	Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen
Modulverantwortlich	Professur BWL – Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeit
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Vorstellung und Diskussion verschiedener Innovationsarten und -prozesse • Besonderheiten von Nachhaltigkeitsinnovationen sowie Innovationsstrategien und -modelle zur Generierung von Nachhaltigkeitsinnovationen • Erfassen von Nachhaltigkeitseffekten in Innovationsprozessen • Analyse von Bewertungstools und systemischer Prozessgestaltung • Erfolgsfaktoren für einen erfolgreichen Entwicklungsprozess von Nachhaltigkeitsinnovationen • Praxisangewendete Methoden der empirischen Sozialforschung und deren Reflexion Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage: • verschiedene Nachhaltigkeitsinnovationen, Rebounds und Paradoxien zu benennen (Wissen), • Akteure, Probleme und Zusammenhänge von Nachhaltigkeitsinnovationen zu erklären (Verstehen), • Nachhaltigkeitsstrategien und -instrumente in verschiedenen Kontexten zu beurteilen (Anwenden), • Nachhaltigkeitseffekte und ganzheitliche Wertschöpfungsstrukturen zu bestimmen (Analysieren), • Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren von Nachhaltigkeitsinnovationen einzuschätzen (Beurteilen).
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen (2 LVS) • Ü: Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe empfohlene Literaturliste der Veranstaltung (Lehrstuhlwebsite, Lernplattform bzw. Foliensatz)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen (Prüfungsnummer: 62101)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	262032-200 (Version 02)
Modulname	Mikroökonomie II
Modulverantwortlich	Professur Volkswirtschaftslehre – Mikroökonomie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweitertes Basiswissen der Mikroökonomie (strategische Interaktion, Haushaltstheorie, Produktionstheorie, Wettbewerbstheorie, Institutionenökonomik, Innovationsökonomik) • Vertiefte Kenntnisse zu Methodik und Anwendung der Optimierung in mikroökonomischen Modellen • Vertiefte Kenntnisse zu Methodik und Anwendung der Spieltheorie in mikroökonomischen Modellen • Überblick über fortgeschrittene Methoden Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, auch fortgeschrittene Konzepte der Mikroökonomik zu erklären und zu analysieren. Sie sind mit Fallbeispielen vertraut und können Ansätze aus der Optimierung und der Spieltheorie auf mikroökonomische Probleme anwenden. Sie haben einen Überblick über alternative methodische Ansätze. Sie sind in der Lage, den wissenschaftlichen Diskurs in der Mikroökonomik in groben Zügen zu verstehen und sowohl die Methodenauswahl als auch die Resultate mikroökonomischer Beiträge kritisch zu evaluieren.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Mikroökonomie II (2 LVS) • Ü: Mikroökonomie II (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	• erforderliche Vorkenntnisse: Mikroökonomie I (Modul 262032-100) • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Mikroökonomie II (Prüfungsnummer: 63310) Die Aufgabenstellung erfolgt entsprechend der Sprache der Lehrveranstaltung in deutscher oder in englischer Sprache. Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	262034-101 (Version 01)
Modulname	Makroökonomie II
Modulverantwortlich	Professur Volkswirtschaftslehre – Makroökonomie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Gesamtwirtschaftliches Sparen, Konsumieren und Investieren • Gesamtwirtschaftliche Vermögen und Schulden • Verteilung und Wachstum • Technischer Fortschritt, Bildung und Wachstum • Finanzmärkte und -krisen • Makroökonomik der offenen Volkswirtschaft Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studenten ein erweitertes Verständnis der relevanten makroökonomischen Theorien und Methoden zur Analyse von Wachstum, Nachhaltigkeit, konjunkturellen Schwankungen, Arbeitslosigkeit und Inflation entwickelt. Sie sind in der Lage, makroökonomische Phänomene und Politikmaßnahmen in kurz- und langfristiger Betrachtung zu erfassen und gegenüber Wissenschaftlern und Fachkräften der Volkswirtschaftslehre und anderer Fachgebiete zu kommunizieren.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Makroökonomie II (2 LVS) • Ü: Makroökonomie II (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher Sprache abgehalten und können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	• siehe Literaturliste der Veranstaltung • Modul 262034-100: Makroökonomie I
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Makroökonomie II (Prüfungsnummer: 63309)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	262035-200 (Version 02)
Modulname	Internationale Wirtschaftsbeziehungen
Modulverantwortlich	Juniorprofessur Internationale Wirtschaftsbeziehungen mit Schwerpunkt Europa
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Das Modul Internationale Wirtschaftsbeziehungen beschäftigt sich mit den Determinanten sowie Vor- und Nachteilen von Handelsbeziehungen zwischen Volkswirtschaften. Dabei geht es auch um die Frage, ob der Staat in den Außenhandel eingreifen sollte und welche Instrumente der Außenhandelspolitik zur Einflussnahme verwendet werden können. Zudem werden die Bewegungen von Wechselkursen und Zahlungsbilanzen sowie Wohlfahrtswirkungen von wirtschaftspolitischen Maßnahmen in der offenen Volkswirtschaft diskutiert. Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die grundlegenden Theorien und Modelle der Internationalen Wirtschaftsbeziehungen zu nennen und zu erklären. Sie können diese Modelle darüber hinaus für wirtschaftspolitische Anwendungen in offenen Volkswirtschaften einsetzen. Zudem haben sie erlernt, mit Wissenschaftlern und Fachkräften anderer Gebiete zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Internationale Wirtschaftsbeziehungen (2 LVS) • Ü: Internationale Wirtschaftsbeziehungen (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	• siehe Literaturliste der Veranstaltung • volkswirtschaftliche Grundkenntnisse, idealerweise Kenntnisse der Mikroökonomie und Makroökonomie
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Internationale Wirtschaftsbeziehungen (Prüfungsnummer: 63505)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	263031-200 (Version 01)
Modulname	Informationsmanagement
Modulverantwortlich	Professur Wirtschaftsinformatik – Geschäftsprozess- und Informationsmanagement
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Modelle, Aufgaben und Nutzen des Informationsmanagements • Management der Informationswirtschaft • Aufgaben des Datenmanagements, insbesondere Datenqualitätsmanagement • Anwendungslebenszyklus • Architekturmanagement • Führungsaufgaben des Informationsmanagements Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die Bedeutung und die spezifischen Eigenschaften der Ressource Information zu beurteilen. Die Kenntnis der wesentlichen Gestaltungsfragen des Informationsmanagements befähigt sie dazu, in konkreten Fällen mögliche Lösungsansätze und unterstützende Methoden zu identifizieren und anzuwenden. Insbesondere können sie Methoden zur Informationsbedarfsanalyse einsetzen sowie notwendige Entscheidungen im Lebenszyklus von Anwendungen auf Basis von Fach- und Methodenwissen herbeiführen. Gleichermaßen können sie im Datenmanagement und hier insbesondere im Datenqualitätsmanagement das Nutzenpotential von Werkzeugen beurteilen.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. • V: Informationsmanagement (2 LVS) • Ü: Informationsmanagement (1 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 60-minütige Klausur zu Informationsmanagement (Prüfungsnummer: 65211)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	220000-031 (Version 01)
Modulname	Klassische Themen der Mathematik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Zur Erweiterung der mathematischen Allgemeinbildung und zur Einordnung zentraler Ideen jenseits des regelmäßigen Pflicht- und Wahlpflichtangebots werden in unregelmäßigen Abständen grundlagennah ausgerichtete Spezialveranstaltungen angeboten. Diese erschließen klassische Themenfelder der Mathematik im weiteren Sinne sowie deren historische, theoretische und kulturelle Bezüge. Im Mittelpunkt stehen Begriffsbildung, Beweis- und Argumentationskultur sowie das strukturierte Darstellen mathematischer Inhalte. Qualifikationsziele: Ziel ist die Erweiterung der mathematischen Allgemeinbildung durch klassische Themenfelder jenseits des Pflichtkanons sowie die Stärkung von Begriffs- und Beweiskompetenz.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesungen, gegebenenfalls mit Übungen, im Gesamtumfang von in der Regel 3 LVS (in begründeten Fällen sind Abweichungen möglich). Lehrveranstaltungen, die für dieses Modul gewählt werden dürfen, werden im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis ausgezeichnet und können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden. Angebotene Lehrveranstaltungen können jeweils nur in einem Modul gewählt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung zu den Inhalten des Moduls (Prüfungsnummer: 20166) Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird entsprechend dem Lehrangebot zu aktuellen und ergänzenden Themen angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul je nach Auswahl auf ein oder zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136001-001 (Version 02)
Modulname	Englisch in Studien- und Fachkommunikation I (Niveau B2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Ausbau der sprachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten mit Bezug auf studien- und berufsorientierte Sachverhalte und Situationen, Vermittlung der signifikanten Unterschiede mündlicher und schriftlicher Kommunikation (Textsorten, angemessenes Register), Schreiben von Bewerbungsdokumenten; Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) und beinhaltet eine fachsprachliche Komponente. Qualifikationsziele: Sicherheit in der Bewältigung typischer Situationen des akademischen Alltags (Vorstellen von Personen und Aufgabenfeldern, Benennen und Beschreiben akademischer Strukturen, etc.) und Weiterentwicklung der Lese- und Hörstrategien; Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) mit fachsprachlicher Orientierung.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 1 Study-related standard situations (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	• Vorkenntnisse der englischen Sprache, i.d.R. Abiturniveau • Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 120-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91201) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136001-003 (Version 02)
Modulname	Englisch in Studien- und Fachkommunikation IIa (Niveau B2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: selbstständige Recherche, Lesen und sprachliche Auswertung fachspezifischer Texte sowie Anwendung in der fachlichen Diskussion, Textanalyse und -produktion (Verfassen formaler Schreiben, Fachaufsätze), Vertiefung des akademischen/berufsspezifischen Fachwortschatzes in ausgewählten Teilgebieten, Leiten von Beratungen und Diskussionen; Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) und beinhaltet eine fachsprachliche Komponente. Qualifikationsziele: Sicherheit in der Verwendung der Fachterminologie und im Lesen von Fachtexten, Darstellen von Sachverhalten und Führen von Diskussionen zur Thematik, sprachliche Bewältigung des mündlichen und schriftlichen Informationsaustausches; Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) mit fachsprachlicher Orientierung.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 2 English for specific purposes (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abschluss des Moduls Englisch in Studien- und Fachkommunikation I (Niveau B2)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 30-minütige mündliche Prüfung im Anschluss an zwei Gruppendiskussionen im Rahmen des Leseprojekts in Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91202) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136001-004 (Version 02)
Modulname	Englisch in Studien- und Fachkommunikation III (Niveau C1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Vertiefung des Fachwortschatzes in ausgewählten Teilgebieten und systematische Erweiterung des allgemeinen Wortschatzes mit Bezug auf studien- und berufsorientierte sowie interkulturelle Sachverhalte, Leiten von Beratungen und Diskussionen, Halten von Vorträgen; Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) und beinhaltet eine fachsprachliche Komponente. Qualifikationsziele: Sicherheit beim mündlichen und schriftlichen Informationsaustausch und im mündlichen und schriftlichen Ausdruck, Sicherheit bei Präsentationen, Erwerb interkultureller Kompetenzen; Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) mit fachsprachlicher Orientierung.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 3 Advanced English in job-related situations (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abschluss des Moduls Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2) oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: Anrechenbare Studienleistungen: • 120-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91203) • 30-minütige mündliche Prüfung (Präsentation) zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91225) Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: Anrechenbare Studienleistungen: • Klausur zu Kurs 3, Gewichtung 4 (4 LP) • mündliche Prüfung zu Kurs 3, Gewichtung 1 (1 LP)
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136001-006 (Version 03)
Modulname	Englisch in Studien- und Fachkommunikation V (Niveau C1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Vermittlung erweiterter Kenntnisse und Fertigkeiten in der wissenschaftlich-fachsprachlichen Anwendung der englischen Sprache mit Fokus auf den linguistisch-stilistischen Anforderungen einer fachsprachlichen Arbeitsumgebung; Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) und beinhaltet eine fachsprachliche Komponente. Qualifikationsziele: Professionalisierung im Umgang mit Englisch als Wissenschaftssprache; Training und Erweiterung der kommunikativen und interaktiven Fertigkeiten; Sicherheit bei Präsentationen unter Einhaltung formaler Kriterien; Erreichen einer stilistischen Variationsbreite im mündlichen und schriftlichen Ausdruck; Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) mit fachsprachlicher Orientierung.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 4 Academic Writing and Speaking (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abschluss des Moduls Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2) oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: Anrechenbare Studienleistungen: • schriftliche Ausarbeitung „Academic Paper“ (Umfang: 1.000 bis 1.500 Zeichen, Bearbeitungszeit: 3 Wochen) und anschließende 30-minütige mündliche Präsentation und Verteidigung zum Academic Paper zu einem ausgewählten Thema der Übung (Prüfungsnummer: 91220) • mündliche Gruppendiskussion (ca. 15 min. je Teilnehmer) zur Übung (Prüfungsnummer: 91219) Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: Anrechenbare Studienleistungen: • schriftliche Ausarbeitung „Academic Paper“ und anschließende mündliche Präsentation und Verteidigung zum Academic Paper zu einem ausgewählten Thema der Übung, Gewichtung 1 • mündliche Gruppendiskussion zur Übung, Gewichtung 1
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136001-007 (Version 02)
Modulname	Englisch in Studien- und Fachkommunikation VI (Niveau C1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Selbstständige Recherche, Lesen und sprachliche Auswertung fachspezifischer Texte sowie Anwendung in der fachlichen Diskussion; Vertiefung des akademischen/berufsspezifischen Wortschatzes im Fachgebiet, Leiten von Beratungen und Diskussionen in einer fachsprachlichen Arbeitsumgebung; Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) und beinhaltet eine fachsprachliche Komponente. Qualifikationsziele: Selbstständige Rezeption von Fachtexten und Verwendung der Fachterminologie, Darstellen von fachspezifischen Sachverhalten und Führen von Diskussionen zur Thematik, Professionalisierung im Umgang mit Englisch als Wissenschaftssprache; Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) mit fachsprachlicher Orientierung.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist das Tutorium. • T: Kurs 5 Subject-specific Reading (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abschluss des Moduls Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2) oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 30-minütige mündliche Zusammenfassung eines Fachtexts und Diskussion der Thematik im Rahmen von drei Tutorien in Kurs 5 (Prüfungsnummer: 91227) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (10 Kontaktstunden und 140 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136002-001 (Version 02)
Modulname	Arabisch I (Niveau A1/1)
Modulverantwortlich	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Vermittlung von Grundkenntnissen der arabischen Sprache (Schriftzeichen, Lexik, Grammatik, Phonetik) • Einführung und Übung der Lexik zu Standardsituationen, wie Begrüßung, Vorstellung, Wegbeschreibung, Wetter, Zeitangaben und Einkaufen • Lernen erster grammatischer Strukturen • Phonetische Übungen • Vermittlung interkultureller Besonderheiten (Lebensgewohnheiten, Feste, Bräuche, Landeskunde) Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: • Verstehen von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze • Mitteilung von einfachen Wendungen und Sätzen • Beantwortung einfacher Fragen zur Person und zu Gebrauchsgegenständen • Kenntnis interkultureller Besonderheiten Der Abschluss des Moduls entspricht Teil 1 der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 1 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91321) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird i. d. R. in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136002-002 (Version 02)
Modulname	Arabisch II (Niveau A1/2)
Modulverantwortlich	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Vermittlung und Übung weiterer Grundkenntnisse der arabischen Sprache (Schriftzeichen, Lexik, Grammatik, Phonetik) • Erweiterung und Festigung der Lexik zu Standardsituationen wie Begrüßung, Vorstellung, Wegbeschreibung, Wetter, Zahlen, Zeitangaben und Einkaufen • Lernen weiterer grammatischer Strukturen (arabische grammatische Stämme) • Phonetische Übungen • Vermittlung weiterer interkultureller Besonderheiten (Lebensgewohnheiten, Feste, Bräuche, Landeskunde) Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: • Verständigung über vertraute alltägliche Dinge im einfachen und direkten Austausch • Beantwortung einfacher Fragen zur Person und Familie • Umfassendere Kenntnis interkultureller Besonderheiten Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 2 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91322) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird i. d. R. in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136003-001 (Version 02)
Modulname	Chinesisch I (Niveau A1/1)
Modulverantwortlich	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Vermittlung von Grundkenntnissen der chinesischen Sprache (Lexik, Grammatik, Phonetik) • Einführung und Übung der Lexik zu einfachen Themen, wie Begrüßung, Vorstellung, übers Wetter sprechen, Zeitangaben und Einkaufen • Lernen erster grammatischer Strukturen • Phonetische Übungen Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: • Verstehen von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze • Mitteilung von einfachen Wendungen und Sätzen • Beantwortung einfacher Fragen zur Person und zu Gebrauchsgegenständen Der Abschluss des Moduls entspricht Teil 1 der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 1 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 1 und 5-minütiges Sprechen (Prüfungsnummer: 91701) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136003-002 (Version 02)
Modulname	Chinesisch II (Niveau A1/2)
Modulverantwortlich	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung und Festigung der Lexik u. a. zu weiteren alltäglichen Situationen wie Einkaufen und Familie • Vermittlung und Übung neuer grammatischer Strukturen, z. B. Besitzverhältnisse, indirekte Frage • Erweiterung, Festigung und Übung der Schriftkenntnisse • Übungen zur chinesischen Phonetik Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: • Verständigung über vertraute und geläufige Dinge im einfachen und direkten Austausch (Familie, Mengenangaben machen, Einkauf von Souvenirs und Lebensmitteln) • Mitteilung von Vorlieben und Wünschen Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 2 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 2 und 5-minütiges Sprechen (Prüfungsnummer: 91702) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136003-003 (Version 02)
Modulname	Chinesisch III (Niveau A2/1)
Modulverantwortlich	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung und Festigung der Schriftkenntnisse sowie der Lexik zu alltäglichen Kommunikationssituationen wie z. B. Restaurant, Tagesablauf, Uhrzeit, Datum, Ortsangabe sowie Essen und Trinken • Erweiterung der grammatischen Strukturen, z. B. Modalbestimmung, Sätze mit zwei Verben, Präpositionen Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Verstehen von häufig gebrauchten Ausdrücken, die mit Bereichen ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen, wie z. B. in China etwas im Restaurant bestellen, Tagesablauf beschreiben, über Essen und Trinken sprechen. Der Abschluss des Moduls entspricht Teil 1 der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 3 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 3 und 5-minütiges Sprechen (Prüfungsnummer: 91703) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136003-004 (Version 02)
Modulname	Chinesisch IV (Niveau A2/2)
Modulverantwortlich	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Übung anhand zahlreicher allgemeinsprachlicher Themen, z. B. moderne Kommunikationsmittel (Fax, Anruf und E-Mail), Berufe und Zuständigkeiten in einer Firma, Freizeitaktivitäten, Hobbys • Erweiterung grammatischer Strukturen, z. B. Dativobjekt, Indefinitpronomen, Zustandsveränderungen, Vergleich, Komparation der Adjektive Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: • mit Muttersprachlern auf Chinesisch kommunizieren • Berufsleben in China kennen lernen • Freizeitprogramm präsentieren Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 4 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 4 und 5-minütiges Sprechen (Prüfungsnummer: 91704) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136005-001 (Version 02)
Modulname	Französisch I (Niveau A1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Vermittlung von Grundkenntnissen der französischen Sprache (Lexik, Grammatik, Phonetik) und landeskundlichen/kulturellen Besonderheiten • Lexik zu einfachen Themen: Familie und Freunde, Sprachkenntnisse, Tagesablauf, Essgewohnheiten, Freizeitbeschäftigungen, Wohnort/Unterkunft • Grammatische Strukturen: Artikel, Substantive, Adjektive, Adverbien, Zeitformen (présent und passé composé), Personalpronomen, Verneinung • Kommunikationsstrukturen: sich und andere vorstellen/beschreiben, Wege beschreiben/erfragen, einfache Ziele ausdrücken, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze verstehen und verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 1 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91301) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136005-002 (Version 02)
Modulname	Französisch II (Niveau A2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung und Festigung der Lexik und Grammatik • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Lexik: Ausbildung, Familie, Hobbys, Freizeit und Beruf • Grammatische Strukturen: (un)regelmäßige Verben, Komparativ des Adjektivs und Adverbs, Modalverben, reflexive Verben, Possessivpronomen, Demonstrativbegleiter, direkte und indirekte Objektpronomen, Adverbialpronomen y und en, Relativpronomen, futur composé, Gegenüberstellung von imparfait und passé composé • Kommunikationsstrukturen: über Gewohnheiten reden, Vorschläge machen, Pläne machen, über Erfahrungen berichten und diese bewerten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke verstehen, die mit ihrem Lebensbereich zusammenhängen. Sie können sich in einfachen routinemäßigen Situationen mündlich und schriftlich verständigen. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 2 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91302) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136005-003 (Version 02)
Modulname	Französisch III (Niveau A2/B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung der Lexik und grammatischen Kenntnisse • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Lexik: Reisen, Essgewohnheiten, Krankheiten/Symptome, Ausbildung/Studium, Lebenslauf • Grammatische Strukturen: subjonctif, Frageformen mit qu'est-ce qui/qu'est-ce que, Imperativ, futur simple/futur proche, conditionnel présent, Indefinitbegleiter, Verneinungsformen, Demonstrativpronomen, Komparation • Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurechtkommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können mündlich und schriftlich die Hauptpunkte verstehen, wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Universität, Freizeit usw. geht. Sie können sich einfach über bekannte Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen berichten und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen geben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 3 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91303) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136005-004 (Version 02)
Modulname	Französisch IV (Niveau B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse • Vertiefung der Lexik im Bereich Beruf, Studium • Lebenslauf • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Grammatische Strukturen: Konsolidierung subjonctif présent mit Aufforderungsverben, *passé récent,* Passiv, *conditionnel passé, futur antérieur,* reale und irreale Konditionalsätze, *plus-que-parfait,* Relativpronomen *dont, ce qui,* indirekte Rede, *passé simple*, Fragepronomen lequel, *participe présent/gérondif,* Verben mit Präpositionalergänzung, Besonderheiten der gesprochenen Sprache Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten erreichen im Rahmen des Niveaus B1 die Fähigkeit, sich zusammenhängend sowohl mündlich als auch schriftlich über persönliche Interessengebiete und Themen zu äußern. Sie können Hoffnungen und Ziele sowie Begründungen und Erklärungen differenziert abgeben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 4 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 91304) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136005-005 (Version 02)
Modulname	Französisch V (Niveau B1/B2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Festigung und Erweiterung der Sprachkenntnisse • Vertiefung grammatischer Strukturen: subjonctif, Bedingungssätze, Komparation, Einübung von Stilmitteln, variétés linguistiques, langues régionales, Jugendsprache: le verlan, Kohäsions- und Kohärenzelemente • Textsorten: essai, résumé, synthèse, commentaire • Aktuelle Themen werden besprochen, authentische Hör- und Lesetexte dienen der Erweiterung der Lexik Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1/B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können die Hauptpunkte verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Universität, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen und Erklärungen abgeben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1/B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 5 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 4 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 5 (Prüfungsnummer: 91305) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem zweiten Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136005-006 (Version 02)
Modulname	Französisch VI (Niveau B2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Übung aller Sprachkompetenzen (Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben) anhand zahlreicher allgemeinsprachlicher Themen, aktuelle, landeskundliche und interkulturelle Themen und auch studien- und berufsorientierte Sachverhalte und Situationen • Festigung und Erweiterung der Sprachkenntnisse • Übung von Zeitenfolge, direkter und indirekter Rede, Akzent über verschiedene Sprachregister • Arbeitstechniken: Exposé Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können die Hauptinhalte zu konkreten und abstrakten Themen verstehen. Sie verstehen im eigenenSpezialgebiet auch Fachdiskussionen. Sie können sich so spontan undfließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gutmöglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar unddetailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 6 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 5 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit desModuls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 6 (Prüfungsnummer: 91306) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note derStudienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte undNoten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem zweiten Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf einSemester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136006-001 (Version 02)
Modulname	Italienisch I (Niveau A1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Italienisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Vermittlung von Grundkenntnissen der italienischen Sprache (Lexik, Grammatik, Phonetik) und landeskundlichen/kulturellen Besonderheiten • Lexik zu einfachen Themen: Familie und Freunde, Sprachkenntnisse, Tagesablauf, Essgewohnheiten, Freizeitbeschäftigungen, Wohnort/Unterkunft • Grammatische Strukturen: Artikel, Substantive, Adjektive, Adverbien, Zeitformen (presente und passato prossimo), Personalpronomen, Verneinung • Kommunikationsstrukturen: sich und andere vorstellen/beschreiben, Wege beschreiben/erfragen, einfache Ziele ausdrücken, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze verstehen und verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 1 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91401) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136006-002 (Version 02)
Modulname	Italienisch II (Niveau A2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Italienisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung und Festigung der Lexik und Grammatik • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Lexik: Ausbildung, Familie, Hobbys, Freizeit und Beruf • Grammatische Strukturen: (un)regelmäßige Verben, Modalverben, reflexive Verben, imperfetto und condizionale, Possessivpronomen, direkte und indirekte Personalpronomen, Relativpronomen • Kommunikationsstrukturen: über Gewohnheiten reden, Vorschläge machen, Pläne machen, über Erfahrungen berichten und diese bewerten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke verstehen, die mit ihrem Lebensbereich zusammenhängen. Sie können sich in einfachen routinemäßigen Situationen mündlich und schriftlich verständigen. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 2 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91402) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136006-003 (Version 02)
Modulname	Italienisch III (Niveau A2/B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Italienisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Lexik: Reisen, Essgewohnheiten, Krankheiten und Symptome, Studium • Grammatische Strukturen: Gegenüberstellung von passato prossimo und imperfetto, futuro, imperativo, direkte und indirekte Personalpronomen, Demonstrativpronomen, Komparationsformen • Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zu Recht kommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können mündlich und schriftlich die Hauptpunkte verstehen, wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Universität, Freizeit usw. geht. Sie können sich einfach über bekannte Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen berichten und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen geben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 3 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91403) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136006-004 (Version 02)
Modulname	Italienisch IV (Niveau B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Italienisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse • Vertiefung der Lexik im Bereich Beruf, Studium • Lebenslauf • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Grammatische Strukturen: congiuntivo presente, frasi passive, Nebensätze mit indicativo und congiuntivo, passato remoto, pronomi combinati Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten erreichen im Rahmen des Niveaus B1 die Fähigkeit, sich zusammenhängend sowohl mündlich als auch schriftlich über persönliche Interessengebiete und Themen zu äußern. Sie können Hoffnungen und Ziele sowie Begründungen und Erklärungen differenziert abgeben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 4 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 91404) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136007-001 (Version 02)
Modulname	Polnisch I (Niveau A1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Laute, Betonung und phonetische Besonderheiten des Polnischen • Vermittlung von Grundkenntnissen der polnischen Sprache (Lexik, Grammatik, Syntax) und landeskundlichen/kulturellen Informationen • Einführung und Übung der Lexik zu einfachen Themen wie Familie, Einkaufen, Wohnen, Freizeitbeschäftigungen, Essgewohnheiten etc. • Grammatische Strukturen: Entscheidungsfrage, Personal- und Possessivpronomen, drei Konjugationsgruppen, Präsensformen, Adjektivendungen, Substantive und Adjektive im Nominativ, Genitiv und Akkusativ, Präposition „z“ Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Verstehen und verwenden von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze, Beantwortung einfacher Fragen zur Person, zur Familie, zur Freizeit Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 1 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 92001) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136007-002 (Version 02)
Modulname	Polnisch II (Niveau A2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung und Festigung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse • Lexikalische Schwerpunkte: Wohnung, Verkehrsmittel, Jahreszeiten und Monatsnamen, Farben, Kleidung, Wetter, Zahlen bis 1000, beim Arzt, Mode • Grammatische Strukturen: Substantive, Adjektive und Possessivpronomen im Lokativ, Rektion der Verben, Verben der Bewegung, Zeitangaben, Präteritum, Demonstrativpronomen, Komparativ der Adjektive, Konjunktiv von chcieć, Ordnungszahlen, Aspekte • Kommunikationsstrukturen: Einkaufsdialoge führen, Beschreibung der Urlaubsgewohnheiten und der Lage des Zielortes, Glückwünsche und Einladungen formulieren, Hotelzimmer beschreiben und reservieren, eigene Eindrücke äußern, Krankheitssymptome beschreiben Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke verstehen, die mit ihrem Lebensbereich zusammenhängen. Sie können sich in einfachen routinemäßigen Situationen mündlich und schriftlich verständigen. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 2 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 92002) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136007-003 (Version 02)
Modulname	Polnisch III (Niveau A2/B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung und Festigung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Lexikalische Schwerpunkte: Sportarten, Haushaltsaktivitäten, Medien, Reisewelt, Auslandsaufenthalt, Lebenslauf, Technik und Erfindungen, Kultur, Ausbildung • Grammatische Strukturen: Steigerung der Adjektive und Adverbien, Futur der (im)perfektiven Verben, Jahres- und Datumsangabe, Imperativ, Passiv, Konditional, indirekte Rede • Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurechtkommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können mündlich und schriftlich die Hauptpunkte verstehen, wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Universität, Freizeit usw. geht. Sie können sich einfach über bekannte Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen berichten und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen geben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 3 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 92003) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136007-004 (Version 02)
Modulname	Polnisch IV (Niveau B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse und -kompetenzen, Übersicht über den gesamten Formenbestand der Zielsprache • Erwerb und Vertiefung der Grundlexik im Bereich Beruf, Studium, Kunst, Umwelt, Gesellschafts- und Geschäftsleben, Auslandsleben, Emigration und Minderheiten, Dienstleistungen, Dokumente und Ämter • Grammatische Strukturen: Unpersönliche Verbformen, Adjektiv versus Adverb, Grundzahlen im Akkusativ, Genitiv und Instrumental, substantiviertes Adjektiv, Verbaspekte in der Vergangenheit und in der Zukunft • Kommunikationsstrukturen: Meinungen/Vorlieben der anderen präsentieren und diskutieren, Empfehlungen und Überzeugungen formulieren, Kritik/Zufriedenheit/Unzufriedenheit/Enttäuschung ausdrücken, unterschiedliche Beiträge, Ereignisse und Projekte vorstellen und bewerten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten erreichen im Rahmen des Niveaus B1 die Fähigkeit, sich zusammenhängend sowohl mündlich als auch schriftlich über persönliche Interessengebiete und Themen zu äußern. Sie können Hoffnungen und Ziele sowie Begründungen und Erklärungen differenziert abgeben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 4 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 92004) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136008-001 (Version 02)
Modulname	Russisch I (Niveau A1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Kyrillisches Alphabet und phonetische Besonderheiten des Russischen • Vermittlung von Grundkenntnissen der russischen Sprache (Lexik, Grammatik, Syntax, Phonetik) und landeskundlichen/kulturellen Informationen • Einführung und Übung der Lexik zu einfachen Themen wie Familie, Einkaufen, Wohnen, Freizeitbeschäftigungen, Essgewohnheiten etc. • Grammatische Strukturen: Deklination der Nomen, Personal- und Possessivpronomen, Plural der Substantive, e- und i-Konjugation, Verbformen im Präsens Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Verstehen und verwenden von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze, Beantwortung einfacher Fragen zur Person, zur Familie, zur Freizeit Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 1 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91501) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136008-002 (Version 02)
Modulname	Russisch II (Niveau A2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung und Festigung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse • Lexikalische Schwerpunkte: Feiertage, gesunde und ungesunde Lebensweise, Gesundheit, das Äußere und Eigenschaften einer Person, Reise- und Hobbywelt, Arbeitsalltag • Grammatische Strukturen: Deklinationen der Adjektive, Steigerungs- und Kurzformen der Adjektive, Mengen- und Zeitangaben, Ordnungszahlwörter, Satzgefüge, Pronomen, Verben der Fortbewegung, unpersönliche Sätze, Konjunktiv, Bildung und Gebrauch der Aspekte (Präteritum) • Kommunikationsstrukturen: Einkaufsdialoge führen, Beschreibung der Urlaubsgewohnheiten und der Lage des Zielortes, Glückwünsche formulieren, über die eigene Lebensweise und die Gesundheit sprechen, eigene Meinung/Wünsche und Träume äußern, praxisorientierte Rollenspiele Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke verstehen, die mit ihrem Lebensbereich zusammenhängen. Sie können sich in einfachen routinemäßigen Situationen mündlich und schriftlich verständigen. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 2 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91502) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136008-003 (Version 02)
Modulname	Russisch III (Niveau A2/B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung und Festigung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten des russischsprachigen Raums • Lexikalische Schwerpunkte: Online-Shopping, Reise nach Russland, Ausbildung und Studium, Informations- und Medienwelt, Familie und Wohnungsmarkt von heute • Grammatische Strukturen: Zeit- und Jahresangaben, (un)vollendetes Futur, unregelmäßiges Präteritum, einfacher und zusammengesetzter Komparativ, Konjunktiv, Passivformen, präfigierte Verben der Fortbewegung, Reziprok- und Relativpronomen, besondere Fügungen • Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurechtkommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können mündlich und schriftlich die Hauptpunkte verstehen, wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Universität, Freizeit usw. geht. Sie können sich einfach über bekannte Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen berichten und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen geben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 3 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91503) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136008-004 (Version 02)
Modulname	Russisch IV (Niveau B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse und -kompetenzen, Übersicht über den gesamten Formenbestand der Zielsprache • Erwerb und Vertiefung der Grundlexik im Bereich Beruf, Studium, Kunst, Umwelt, Gesellschafts- und Geschäftsleben • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Grammatische Strukturen: Passivkonstruktionen mit Urheber der Handlung, Partizipien, Zeitspannen, einfacher und zusammengesetzter Superlativ, direkte und indirekte Rede, syntaktische Besonderheiten • Kommunikationsstrukturen: Meinungen/Vorlieben der anderen und Umfrageergebnisse präsentieren und diskutieren; unterschiedliche Beiträge, Ereignisse und Projekte vorstellen und bewerten, über Lebensstile diskutieren Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten erreichen im Rahmen des Niveaus B1 die Fähigkeit, sich zusammenhängend sowohl mündlich als auch schriftlich über persönliche Interessengebiete und Themen zu äußern. Sie können Hoffnungen und Ziele sowie Begründungen und Erklärungen differenziert abgeben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 4 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 91504) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136008-005 (Version 02)
Modulname	Russisch V (Niveau B1/B2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Ausbau und Festigung der sprachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten mit Bezug auf studien-, berufs- und praxisorientierte Sachverhalte, selbstständige Recherche, Erweiterung der medialen Kompetenzen • Komplexere grammatische Strukturen • Lesen und Auswertung von einfachen fachspezifisch orientierten Kurztexten • Grundlagen des studienspezifischen Fachwortschatzes in ausgewählten Teilgebieten • Teilnahme an vorbereiteten Diskussionen, Plan- und Simulationsspielen Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1/B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können die Hauptpunkte verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Studium, Beruf, Kultur, Politik, Gesellschafts- und Sozialleben geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen und Erklärungen abgeben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1/B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 5 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 4 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 5 (Prüfungsnummer: 91505) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136009-001 (Version 02)
Modulname	Spanisch I (Niveau A1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Spanisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Vermittlung von Grundkenntnissen der spanischen Sprache (Lexik, Grammatik, Phonetik) und landeskundlichen/kulturellen Besonderheiten • Lexik zu einfachen Themen: Familie und Freunde, Sprachkenntnisse, Tagesablauf, Essgewohnheiten, Freizeitbeschäftigungen, Wohnort/Unterkunft • Grammatische Strukturen: Artikel, Substantive, Adjektive, Adverbien, Zeitformen (presente und pretérito perfecto), Personalpronomen, Verneinung • Kommunikationsstrukturen: sich und andere vorstellen/ beschreiben, Wege beschreiben/erfragen, einfache Ziele ausdrücken, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze verstehen und verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 1 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91601) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136009-002 (Version 02)
Modulname	Spanisch II (Niveau A2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Spanisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung und Festigung der Lexik und Grammatik • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Lexik: Ausbildung, Familie, Hobbys, Freizeit und Beruf • Grammatische Strukturen: (un)regelmäßige Verben, Modalverben, reflexive Verben, Possessivpronomen, direkte und indirekte Personalpronomen, Relativpronomen, Gegenüberstellung von pretérito indefinido und perfecto • Kommunikationsstrukturen: über Gewohnheiten reden, Vorschläge machen, Pläne machen, über Erfahrungen berichten und diese bewerten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke verstehen, die mit ihrem Lebensbereich zusammenhängen. Sie können sich in einfachen routinemäßigen Situationen mündlich und schriftlich verständigen. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 2 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91602) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136009-003 (Version 02)
Modulname	Spanisch III (Niveau A2/B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Spanisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Lexik: Reisen, Essgewohnheiten, Krankheiten und Symptome, Studium • Grammatische Strukturen: Gegenüberstellung von pretérito, indefinido/perfecto und imperfecto, futuro, imperativo, direkte und indirekte Personalpronomen, Demonstrativpronomen, Komparationsformen • Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurechtkommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können mündlich und schriftlich die Hauptpunkte verstehen, wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Universität, Freizeit usw. geht. Sie können sich einfach über bekannte Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen berichten und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen geben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 3 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91603) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136009-004 (Version 02)
Modulname	Spanisch IV (Niveau B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Spanisch des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse • Vertiefung der Lexik im Bereich Beruf, Studium • Lebenslauf • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Grammatische Strukturen: subjuntivo presente, oraciones pasivas, Nebensätze mit *indicativo* und *subjuntivo,* indirekte Rede Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten erreichen im Rahmen des Niveaus B1 die Fähigkeit, sich zusammenhängend sowohl mündlich als auch schriftlich über persönliche Interessengebiete und Themen zu äußern. Sie können Hoffnungen und Ziele sowie Begründungen und Erklärungen differenziert abgeben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 4 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 91604) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136010-001 (Version 02)
Modulname	Tschechisch I (Niveau A1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Vermittlung von Grundkenntnissen der tschechischen Sprache (Lexik, Phonetik) und landeskundlichen Besonderheiten • Lexik zu einfachen Themen: Familie und Freunde, Sprachkenntnisse, Essen und Restaurantbesuch, Tagesablauf, Freizeitbeschäftigungen, Wohnung • Grammatische Strukturen: Deklination der Substantive, Konjugation der Verben, Zeitformen (Präsens und Vergangenheit), Personalpronomen, Verneinung • Kommunikationsstrukturen: sich und andere vorstellen/beschreiben, nach dem Preis oder der Uhrzeit fragen, im Restaurant bestellen, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Verstehen und verwenden von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze, Beantwortung einfacher Fragen zur Person, zur Familie, zur Freizeit Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 1 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 92101) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136010-002 (Version 02)
Modulname	Tschechisch II (Niveau A2)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung der Lexik und grammatischen Kenntnisse • Lexik: Freizeitaktivitäten, Zukunftspläne, Körper, das Äußere und Eigenschaften einer Person, Urlaub • Grammatische Strukturen: Futur, Bewegungsverben, perfektive und imperfektive Verben, irreale Konditionalsätze, Empfehlungen • Kommunikationsstrukturen: Zukunft planen, nach dem Weg fragen, eigene Wünsche äußern, Ratschläge geben, praxisorientierte Rollenspiele Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke verstehen, die mit ihrem Lebensbereich zusammenhängen. Sie können sich in einfachen routinemäßigen Situationen mündlich und schriftlich verständigen. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 2 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 92102) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136010-003 (Version 02)
Modulname	Tschechisch III (Niveau A2/B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Erweiterung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Lexik: Technik und Medien, Kleidung, Lebensphasen und Beziehungen • Grammatische Strukturen: Imperativ, Nebensätze • Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurechtkommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten können mündlich und schriftlich die Hauptpunkte verstehen, wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Universität, Freizeit usw. geht. Sie können sich einfach über bekannte Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen berichten und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen geben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 3 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 92103) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ergänzungsmodul

Modulnummer	136010-004 (Version 02)
Modulname	Tschechisch IV (Niveau B1)
Modulverantwortlich	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: • Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse • Vertiefung der Lexik im Bereich Beruf und Studium • Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten • Grammatische Strukturen: Passiv, Nebensätze, Pluraldeklination • Kommunikationsstrukturen: Meinungen/Vorlieben der anderen und die Umfrageergebnisse präsentieren und diskutieren, unterschiedliche Beiträge, Ereignisse und Projekte vorstellen und bewerten, über Lebensstile diskutieren Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER). Qualifikationsziele: Die Studenten erreichen im Rahmen des Niveaus B1 die Fähigkeit, sich zusammenhängend sowohl mündlich als auch schriftlich über persönliche Interessengebiete und Themen zu äußern. Sie können Hoffnungen und Ziele sowie Begründungen und Erklärungen differenziert abgeben. Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Übung. • Ü: Kurs 4 (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: • 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 92104) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS (60 Kontaktstunden und 90 Stunden Selbststudium).
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Modul Bachelor-Arbeit

Modulnummer	220000-092 (Version 01)
Modulname	Bachelor-Arbeit
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Foundations in Data Science, Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Im Rahmen des Moduls wird eine Bachelorarbeit - eine schriftliche mathematische Arbeit, die nach wissenschaftlichen Grundsätzen angefertigt wird - erstellt und verteidigt. Das Thema soll ausführlich und verständlich unter Verwendung eines wissenschaftlichen Satzsystems wie LaTeX in der Regel in Deutsch oder Englisch dargestellt werden. Die Ergebnisse der Bachelorarbeit sind in einem Vortrag vorzustellen. Die Aufgabenstellung wird vom Prüfungsausschuss auf Vorschlag eines betreuenden Hochschullehrers aus der Fakultät für Mathematik vergeben. Alternativ kann eine Aufgabenstellung aus der beruflichen Praxis bearbeitet werden, die zum Beispiel im Rahmen eines Betriebspraktikums vorbereitet wurde. In diesem Fall ist die Aufgabenstellung mit dem betreuenden Hochschullehrer aus der Fakultät für Mathematik abzustimmen. Ein hinreichender Bezug zu den mathematischen Inhalten des Studienganges ist dabei sicherzustellen. Qualifikationsziele: Die Studenten können ein zugeordnetes Thema selbständig und in begrenzter Zeit nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten. Sie beherrschen die dafür erforderlichen wissenschaftlichen Methoden und Verfahren, setzen diese korrekt an, modifizieren diese Methoden und Verfahren, falls es erforderlich ist, und entwickeln sie bei Bedarf weiter. Alternative Ansätze werden kritisch verglichen. Die Studenten schreiben ihre Ergebnisse klar strukturiert und in akademisch angemessener Form in ihrer Arbeit auf.
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist das Kolloquium. • K: Kolloquium zur Bachelorarbeit (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: • Bachelorarbeit (Umfang: ca. 25 Seiten, Bearbeitungszeit: 18 Wochen, bei einem Studium in Teilzeit 36 Wochen) (Prüfungsnummer: I_B_FW-9110) • 35-minütige mündliche Prüfung (25-minütiger Vortrag im Kolloquium und 10-minütige Diskussion) zur Bachelorarbeit (Prüfungsnummer: I_B_FW-9120) Die Prüfungsleistungen können in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: • Bachelorarbeit, Gewichtung 2 – Bestehen erforderlich • mündliche Prüfung (Vortrag im Kolloquium und Diskussion) zur Bachelorarbeit, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science

Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Prüfungsordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz Vom 11. Juni 2026

Aufgrund von § 14 Abs. 4 i. V. m. § 35 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83, 87) geändert worden ist, hat der Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik der Technischen Universität Chemnitz die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

Teil 1: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Regelstudienzeit
§ 2 Prüfungsaufbau
§ 3 Fristen
§ 4 Zulassungsverfahren, Bekanntgabe von Prüfungsterminen und Prüfungsergebnissen
§ 5 Arten der Prüfungsleistungen
§ 6 Mündliche Prüfungsleistungen
§ 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, Antwort-Wahl-Verfahren
§ 8 Alternative Prüfungsleistungen
§ 9 Projektarbeiten
§ 10 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten
§ 11 Rücknahme der Anmeldung, Versäumnis, Rücktritt
§ 12 Täuschung, Ordnungsverstoß, Mängel im Prüfungsverfahren
§ 13 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen
§ 14 Wiederholung von Modulprüfungen
§ 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
§ 16 Prüfungsausschuss
§ 17 Prüfer und Beisitzer
§ 18 Zweck der Bachelorprüfung
§ 19 Ausgabe des Themas, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit
§ 20 Zeugnis und Bachelorurkunde
§ 21 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
§ 22 Einsicht in die Prüfungsakte
§ 23 Widerspruchsverfahren

Teil 2: Fachspezifische Bestimmungen

§ 24 Studienaufbau und Studienumfang
§ 25 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung
§ 26 Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit, Kolloquium
§ 27 Hochschulgrad

Teil 3: Schlussbestimmungen

§ 28 Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden in der Regel das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten selbstverständlich für alle Geschlechter.

Teil 1
Allgemeine Bestimmungen

§ 1
Regelstudienzeit

Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern (drei Jahren), bei einem Studium in Teilzeit von zwölf Semestern (sechs Jahren). Die Regelstudienzeit umfasst das Studium sowie alle Modulprüfungen einschließlich des Moduls Bachelor-Arbeit.

§ 2
Prüfungsaufbau

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen. Modulprüfungen bestehen in der Regel aus einer Prüfungsleistung. Modulprüfungen werden studienbegleitend abgenommen.
(2) Für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung können Leistungsnachweise (Prüfungsvorleistungen) gefordert sowie sonstige Anforderungen bestimmt werden.
(3) Jeweils vorgesehene Prüfungsleistungen und Zulassungsvoraussetzungen werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.

§ 3
Fristen

(1) Die Bachelorprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden.
(2) Durch das Lehrangebot wird sichergestellt, dass Prüfungsvorleistungen und Modulprüfungen in den in der Studienordnung vorgesehenen Zeiträumen (Prüfungsleistungen in der Regel im Anschluss an die Vorlesungszeit) abgelegt werden können.

§ 4
Zulassungsverfahren, Bekanntgabe von Prüfungsterminen und Prüfungsergebnissen

(1) Die Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer
1. in den Bachelorstudiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik an der Technischen Universität Chemnitz immatrikuliert ist und
2. die Bachelorprüfung im gleichen Studiengang nicht endgültig nicht bestanden hat und
3. die im Einzelnen in den Modulbeschreibungen für die jeweilige Prüfungsleistung festgelegten Zulassungsvoraussetzungen erbracht hat.

(2) Die Zulassung zur Bachelorprüfung ist für jede Prüfungsleistung innerhalb des vom Zentralen Prüfungsamt für die jeweilige Prüfungsleistung festgelegten Anmeldezeitraums, welcher spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin endet, schriftlich oder elektronisch unter Nutzung des SBservice beim Zentralen Prüfungsamt zu beantragen. Wurde vom Zentralen Prüfungsamt für eine Prüfungsleistung kein Anmeldezeitraum festgelegt, ist der Antrag bis spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin einzureichen. Dem Antrag sind beizufügen:
1. eine Angabe des Moduls, auf das sich die Prüfungsleistung beziehen soll,
2. eine Erklärung des Prüflings zum Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
3. eine Erklärung des Prüflings darüber, dass die Prüfungsordnung bekannt ist und ob er bereits eine Bachelorprüfung im gleichen Studiengang nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden hat oder ob er sich in einem laufenden Prüfungsverfahren befindet.

(3) Über die Zulassung nach Absatz 2 entscheidet der Prüfungsausschuss, in dringenden Fällen dessen Vorsitzender.
(4) Personen, die sich das in der Studien- und Prüfungsordnung geforderte Wissen und Können angeeignet haben, können in Abweichung von Absatz 1 Nr. 1 den berufsqualifizierenden Abschluss als Externer in einer Hochschulprüfung erwerben. Über den Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung sowie über das Prüfungsverfahren und über die zu erbringenden Prüfungsleistungen, die den Anforderungen der Prüfungsordnung entsprechen müssen, entscheidet der Prüfungsausschuss.
(5) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung der Bachelorprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 2 nicht erfüllt sind,
2. die gemäß Absatz 2 Satz 3 vorzulegenden Unterlagen unvollständig sind oder
3. der Prüfling im gleichen Studiengang die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat.

(6) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung wird spätestens zwei Wochen vor Prüfungsbeginn durch das Zentrale Prüfungsamt über den SBservice bekannt gegeben. Der Student ist verpflichtet, die ordnungsgemäße Anmeldung im SBservice zu überprüfen. Stehen Module oder innerhalb eines Moduls Prüfungsleistungen zur Wahl, gelten die vom Studenten gewählten Prüfungsleistungen ab der Zulassung als verpflichtend zu erbringende Prüfungsleistungen, sofern nicht die Anmeldung zu Prüfungsleistungen rechtzeitig zurückgenommen oder der Rücktritt von Prüfungsleistungen wirksam erklärt wurde.

(7) Der Prüfling wird rechtzeitig über die Termine, zu denen die Modulprüfungen zu erbringen sind, und über die Aus- und Abgabezeitpunkte von Hausarbeiten und der Bachelorarbeit informiert. Die Bekanntgabe von Prüfungsterminen, Zulassungen und Prüfungsergebnissen erfolgt im Zentralen Prüfungsamt sowie im SBservice. Das Nichtbestehen und das endgültige Nichtbestehen von Modulprüfungen werden dem Prüfling schriftlich bekannt gegeben.

§ 5
Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind
1. mündlich (§ 6) und/oder
2. durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten sowie Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren (§ 7) und/oder
3. durch alternative Prüfungsleistungen (§ 8) und/oder
4. durch Projektarbeiten (§ 9)

zu erbringen.

(2) Macht ein Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen chronischer Krankheit oder Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der in der jeweiligen Modulbeschreibung vorgesehenen Form abzulegen, so soll der Prüfungsausschuss dem Prüfling auf Antrag gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

(3) Die Prüfungssprache ist Deutsch. In den Modulbeschreibungen ist geregelt, welche Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen in englischer Sprache zu erbringen sind oder erbracht werden können. Auf Antrag des Prüflings können Prüfungsleistungen in englischer Sprache erbracht werden. Der Antrag begründet keinen Rechtsanspruch.

(4) Über Hilfsmittel, die bei einer Prüfungsleistung benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel sind rechtzeitig bekannt zu geben.

§ 6
Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Wissen und Können verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen sind von mehreren Prüfern oder von einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen.

(3) Mündliche Prüfungsleistungen können als Gruppen- oder als Einzelprüfungsleistungen abgelegt werden. Die Prüfungsdauer für jeden einzelnen Prüfling beträgt mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten. Die jeweilige konkrete Dauer der einzelnen mündlichen Prüfungsleistungen wird in den Modulbeschreibungen festgelegt.

(4) Im Rahmen von mündlichen Prüfungsleistungen können auch Aufgaben mit angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, solange dadurch der mündliche Charakter der Prüfungsleistung gewahrt bleibt.

(5) Die wesentlichen Gegenstände, Dauer, Verlauf und Note der mündlichen Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von den Prüfern bzw. bei Gegenwart eines Beisitzers von dem Prüfer und dem Beisitzer zu unterzeichnen ist. Ergebnis und Note sind dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben; dabei sind die Vorgaben des Datenschutzrechts zu beachten. Das Protokoll ist der Prüfungsakte beizufügen.

(6) Studenten, die sich zu einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse durch den/die Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(7) In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss beschließen, dass in der folgenden Prüfungsperiode anstelle der in der Modulbeschreibung vorgesehenen mündlichen Prüfung eine schriftliche Prüfung stattfindet. Die dafür vorgesehene Prüfungsdauer ist festzulegen. Der Beschluss des Prüfungsausschusses ist zum Beginn des jeweiligen Semesters bekannt zu geben.

§ 7
Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, Antwort-Wahl-Verfahren

(1) Die schriftlichen Prüfungsleistungen umfassen Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, in denen der Prüfling nachweist, dass er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen bzw. Themen bearbeiten kann. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen können dem Prüfling Themen bzw. Aufgaben zur Auswahl gegeben werden.

(2) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, werden in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
(3) Die Dauer von schriftlichen Prüfungsleistungen darf 60 Minuten nicht unterschreiten und die Höchstdauer von 300 Minuten nicht überschreiten. Die jeweilige konkrete Dauer der einzelnen schriftlichen Prüfungsleistungen wird in den Modulbeschreibungen festgelegt.
(4) In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss beschließen, dass in der folgenden Prüfungsperiode anstelle der in der Modulbeschreibung vorgesehenen schriftlichen Prüfung eine mündliche Prüfung stattfindet. Die dafür vorgesehene Prüfungsdauer ist festzulegen. Der Beschluss des Prüfungsausschusses ist zum Beginn des jeweiligen Semesters bekannt zu geben.
(5) Prüfungsleistungen können auch im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple choice) abgeprüft werden. Die Aufgaben für das Antwort-Wahl-Verfahren sind in der Regel durch zwei Prüfer zu entwerfen. Die Antwort-Wahl-Aufgaben werden als Einfach-Wahlaufgaben (stets nur eine korrekte Antwort möglich) und/oder Mehrfach-Wahlaufgaben (eine oder mehrere korrekte Antwort/en möglich) gestellt. Die Aufgaben müssen auf die für das jeweilige Modul erforderlichen Kenntnisse ausgerichtet sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Bei der Aufstellung der Aufgaben ist neben dem Bewertungsmaßstab (Punktzahl, Gewichtungsfaktor) auch festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. Die Aufgaben sind vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses durch die Prüfer darauf zu überprüfen, ob sie gemessen an den Anforderungen gemäß Satz 4 fehlerhaft sind. Ergibt die Überprüfung, dass einzelne Aufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen und die Zahl der für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses zu berücksichtigenden Aufgaben mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Aufgabenzahl darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken. Die Auswertung der Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren kann automatisiert erfolgen.

§ 8
Alternative Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen werden insbesondere im Rahmen von Seminaren, Praktika, Planspielen oder Übungen erbracht. Die Leistung erfolgt insbesondere in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Hausarbeiten, Referaten oder protokollierten praktischen Leistungen im Rahmen einer oder mehrerer Lehrveranstaltung/en. Die Leistungen müssen individuell zurechenbar sein und werden für jeden Prüfling gesondert bewertet. Bei Hausarbeiten und in der Regel auch bei anderen schriftlichen Ausarbeitungen hat der Prüfling zu versichern, dass er diese selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
(2) Für die Bewertung von alternativen Prüfungsleistungen gelten § 6 Abs. 2 und 5 und § 7 Abs. 2 entsprechend**.**
(3) Dauer und Umfang von alternativen Prüfungsleistungen werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.

§ 9
Projektarbeiten

(1) Projektarbeiten werden als Einzel- oder Gruppenarbeiten durchgeführt. Hierbei wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Die Leistungen müssen individuell zurechenbar sein und werden für jeden Prüfling gesondert bewertet. Bei Projektarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Eine Projektarbeit besteht in der Regel aus der mündlichen Präsentation und einer schriftlichen Auswertung oder Dokumentation der Ergebnisse.
(2) Für Projektarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, gelten § 6 Abs. 2 und 5 und § 7 Abs. 2 entsprechend.
(3) Die Dauer der mündlichen Präsentation und der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung werden in der Modulbeschreibung festgelegt.

§ 10
Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung von Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden; abweichend davon gilt für Prüfungsleistungen im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple choice) Absatz 6:

1 - sehr gut (eine hervorragende Leistung),
2 - gut (eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt),
3 - befriedigend (eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht),
4 - ausreichend (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt),

5 - nicht ausreichend (eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt).

Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Wird eine Prüfungsleistung von zwei oder mehreren Prüfern bewertet, ergibt sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma ohne Rundung berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden gestrichen. Die Prüfer können die durch Bildung des arithmetischen Mittels errechnete Note der Prüfungsleistung auf eine gemäß den Sätzen 2 und 3 zulässige Note auf- oder abrunden. Ergibt sich ein Notenwert von größer als 4,0, ist die Bewertung der Prüfungsleistung „nicht ausreichend".
(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem gemäß Modulbeschreibung gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, ansonsten ergibt die Note der Prüfungsleistung die Modulnote. Für die Bildung des arithmetischen Mittels gilt Absatz 1 Satz 5 entsprechend. Die Modulnoten entsprechen den folgenden Prädikaten:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	- sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	- gut,
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	- befriedigend,
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	- ausreichend,
bei einem Durchschnitt ab 4,1	- nicht ausreichend.

(3) Für das Bestehen des Moduls Bachelor-Arbeit ist notwendig, dass die Bachelorarbeit von beiden Prüfern mindestens mit „ausreichend" (4,0) bewertet wird. Die Note für die Bachelorarbeit errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfer.
(4) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten einschließlich der Note des Moduls Bachelor-Arbeit (vgl. § 25). Für die Bildung der Gesamtnote gelten Absatz 1 Satz 5 und Absatz 2 Satz 3 entsprechend.
(5) Werden Studienleistungen als Prüfungsleistungen angerechnet (Anrechenbare Studienleistungen), müssen sie in Art und Umfang Prüfungsleistungen entsprechen. Die Bachelorprüfung darf nicht überwiegend durch Anrechnung von Studienleistungen erbracht werden. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.
(6) Eine im Antwort-Wahl-Verfahren erbrachte Prüfungsleistung ist bestanden, wenn der Prüfling die Mindestpunktzahl erreicht hat. Die Mindestpunktzahl ist der geringere der beiden nachstehenden Grenzwerte:
1. 50 Prozent der erzielbaren Punkte (absolute Bestehensgrenze) oder
2. um 10 Prozent reduzierte Punktzahl der von den Prüflingen durchschnittlich erzielten Punkte, jedoch mindestens 40 Prozent der erzielbaren Punkte (relative Bestehensgrenze).

Hat der Prüfling die erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, sind folgende Noten zu verwenden:

1,0 - sehr gut, wenn er mindestens 90 Prozent,
1,3 - sehr gut, wenn er mindestens 80, aber weniger als 90 Prozent,
1,7 - gut, wenn er mindestens 70, aber weniger als 80 Prozent,
2,0 - gut, wenn er mindestens 60, aber weniger als 70 Prozent,
2,3 - gut, wenn er mindestens 50, aber weniger als 60 Prozent,
2,7 - befriedigend, wenn er mindestens 40, aber weniger als 50 Prozent,
3,0 - befriedigend, wenn er mindestens 30, aber weniger als 40 Prozent,
3,3 - befriedigend, wenn er mindestens 20, aber weniger als 30 Prozent,
3,7 - ausreichend, wenn er mindestens 10, aber weniger als 20 Prozent,
4,0 - ausreichend, wenn er keine oder weniger als 10 Prozent der darüber hinaus erzielbaren Punkte erhalten hat.

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl nicht erreicht, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

§ 11
Rücknahme der Anmeldung, Versäumnis, Rücktritt

(1) Der Prüfling kann die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung ohne Angabe von Gründen zurücknehmen. Diese Mitteilung muss dem Zentralen Prüfungsamt bis eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin zugehen.
(2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten

hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
(3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen unverzüglich beim Zentralen Prüfungsamt schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist in der Regel ein ärztliches Attest vorzulegen. In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Anmeldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

§ 12
Täuschung, Ordnungsverstoß, Mängel im Prüfungsverfahren

(1) Versucht der Prüfling das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, z.B. durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
(3) Erweist sich, dass ein Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, welche die Prüfungsleistung beeinflusst haben, so kann auf Antrag eines Prüflings oder von Amts wegen angeordnet werden, dass für einen bestimmten Prüfling oder alle Prüflinge die Prüfung oder einzelne Teile derselben neu angesetzt werden. In diesem Fall sind die bereits erbrachten Prüfungsergebnisse ungültig.
(4) Mängel im Prüfungsverfahren müssen während der Prüfung mündlich oder schriftlich bei dem Prüfer oder Aufsichtsführenden oder unverzüglich nach der Prüfung schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses geltend gemacht werden.

§ 13
Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen

(1) Modulprüfungen sind bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden. Werden in den Modulbeschreibungen mit „Bestehen erforderlich“ gekennzeichnete Prüfungsleistungen mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist die Modulprüfung nicht bestanden. Nicht bestandene Modulprüfungen, welche nicht innerhalb eines Jahres bzw. bei einem Studium in Teilzeit innerhalb von zwei Jahren (§ 14 Abs. 1) wiederholt wurden oder die bei Wiederholung mit „nicht ausreichend“ bewertet wurden, führen erneut zum Nichtbestehen der Modulprüfung. Wurde ein Antrag auf eine zweite Wiederholung der Modulprüfung (§ 14 Abs. 2) nicht rechtzeitig gestellt, wurde eine zweite Wiederholungsprüfung nicht zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt oder wurde diese Prüfung erneut mit „nicht ausreichend“ bewertet, gilt die Modulprüfung als „endgültig nicht bestanden“.
(2) Mit dem endgültigen Nichtbestehen einer Modulprüfung gilt die Bachelorprüfung als „endgültig nicht bestanden“.
(3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen bestanden sind. Eine Bachelorprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit bzw. bei einem Studium in Teilzeit innerhalb von acht Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als „nicht bestanden“.

§ 14
Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Bei Nichtbestehen einer Modulprüfung (Bewertung „nicht ausreichend“) ist eine Wiederholungsprüfung möglich. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so können mit „nicht ausreichend“ bewertete Prüfungsleistungen nur insoweit wiederholt werden, wie dies zum Bestehen der Modulprüfung erforderlich ist. Hiervon unabhängig sind Prüfungsleistungen, welche in den Modulbeschreibungen mit „Bestehen erforderlich“ gekennzeichnet sind und mit „nicht ausreichend“ bewertet wurden, zu wiederholen. Eine Wiederholungsprüfung ist nur innerhalb eines Jahres zulässig bzw. bei einem Studium in Teilzeit innerhalb von zwei Jahren. Diese Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Ergebnisses der Modulprüfung. Nach Ablauf dieser Frist gilt die Modulprüfung als „nicht bestanden“.
(2) Die Zulassung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.
(3) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.

§ 15
Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen werden auf Antrag des Studenten angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der

erworbenen Kompetenzen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Nichtanrechnung ist schriftlich zu begründen. Bei der Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.
(2) Außerhalb des Hochschulwesens erworbene Qualifikationen werden auf Antrag des Studenten angerechnet, soweit diese Teilen des Studiums nach Inhalt und Anforderung gleichwertig sind und diese damit ersetzen können. Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn die nachgewiesenen Lernergebnisse oder Kompetenzen den zu ersetzenden im Wesentlichen entsprechen. Absatz 1 Satz 2 gilt entsprechend. Der Student hat den Erwerb der Kenntnisse und Fähigkeiten, deren Anrechnung er begehrt, und dass diese den Anforderungen des Satzes 1 entsprechen nachzuweisen. Außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können maximal die Hälfte des Studiums ersetzen.
(3) Studienbewerber mit Hochschulzugangsberechtigung werden in ein höheres Fachsemester eingestuft, wenn sie durch eine besondere Hochschulprüfung (Einstufungsprüfung) die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen haben.
(4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.
(5) Die Studenten haben die für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sowie von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 16
Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bestellt der Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik einen Prüfungsausschuss.
(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und einem weiteren Mitglied aus dem Kreis der an der Fakultät für Mathematik tätigen Hochschullehrer, einem Mitglied aus dem Kreis der an der Fakultät für Mathematik tätigen wissenschaftlichen Mitarbeiter und einem Mitglied aus dem Kreis der Studenten.
(3) Die Amtszeit beträgt in der Regel drei Jahre, für studentische Mitglieder ein Jahr. Wiederbestellung ist zulässig.
(4) Der Prüfungsausschuss ist für alle Angelegenheiten im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung zuständig, sofern in dieser Ordnung keine abweichende Regelung der Zuständigkeit getroffen ist, insbesondere für:
1. die Organisation der Prüfungen,
2. Entscheidungen über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften,
3. die Anrechnung von Studienzeiten, von Studien- und Prüfungsleistungen sowie von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten,
4. die Bestellung der Prüfer,
5. die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für Studenten während der Inanspruchnahme des Mutterschaftsurlaubes und der Elternzeit,
6. die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für behinderte und chronisch kranke Studenten,
7. die Entscheidung über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung,
8. die Entscheidung über Widersprüche in Angelegenheiten, welche diese Prüfungsordnung betreffen.

Die gesetzlich geregelten Schutzbestimmungen zu Mutterschutz und Elternzeit sind zu berücksichtigen.
(5) Der Prüfungsausschuss kann Aufgaben an den Vorsitzenden zur Erledigung übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen nach § 12 Abs. 3, für Entscheidungen über Widersprüche und für Berichte an den Fakultätsrat.
(6) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat auf Aufforderung über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit, über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten und kann Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnung geben.
(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn der Vorsitzende oder dessen Stellvertreter und die Mehrheit aller Mitglieder anwesend sind und die Hochschullehrer die Mehrheit der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder bilden. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.
(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen. Dies gilt nicht für studentische Mitglieder, die sich im gleichen Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen möchten. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses können Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheit sind.

(9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind zur Verschwiegenheit über die Gegenstände der Sitzungen des Prüfungsausschusses verpflichtet.

§ 17
Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer. Zu Prüfern sollen nur Mitglieder und Angehörige der Technischen Universität Chemnitz oder anderer Hochschulen bestellt werden, die in dem betreffenden Prüfungsfach zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Soweit dies nach dem Gegenstand der Prüfung sachgerecht ist, kann zum Prüfer auch bestellt werden, wer die Befugnis zur selbständigen Lehre nur für ein Teilgebiet des Prüfungsfaches besitzt. In besonderen Ausnahmefällen können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zum Prüfer bestellt werden, sofern dies nach der Eigenart der Prüfung sachgerecht ist. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
(2) Der Prüfling kann für die Bewertung der Bachelorarbeit (§ 19) und von mündlichen Prüfungsleistungen (§ 6) dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch auf Bestellung dieser Person/en.
(3) Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer mindestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben werden.
(4) Die Prüfer und die Beisitzer sind gegenüber Dritten zur Verschwiegenheit über Prüfungsvorgänge verpflichtet.

§ 18
Zweck der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudiums. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die notwendigen wissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse, eine fachspezifische und fachübergreifende Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen erworben hat, durch die er auf lebenslanges Lernen und auf den Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern vorbereitet ist.

§ 19
Ausgabe des Themas, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein fachspezifisches bzw. fachübergreifendes Problem selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
(2) Das Thema der Bachelorarbeit muss in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen. Die Bachelorarbeit kann von jeder prüfungsberechtigten Person betreut werden. Der Prüfling ist berechtigt, einen Betreuer sowie ein Thema vorzuschlagen, hat jedoch keinen Rechtsanspruch darauf, dass seinem Vorschlag entsprochen wird. Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt durch den Prüfungsausschuss.
(3) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass die Arbeit selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. Bei einer Gruppenarbeit ist der individuelle Anteil jedes Prüflings genau auszuweisen.
(4) Die Bachelorarbeit ist in zwei Exemplaren in maschinenschriftlicher und gebundener Ausfertigung sowie zusätzlich als elektronische Datei in einer zur dauerhaften Wiedergabe von Schriftzeichen geeigneten Weise termingemäß im Zentralen Prüfungsamt abzugeben.
(5) Die Themenausgabe und der Abgabezeitpunkt sind aktenkundig zu machen.
(6) Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb von vier Wochen nach der Ausgabe des Themas. Eine erneute Rückgabe des Themas ist ausgeschlossen.
(7) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Darunter soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Die Bewertung erfolgt nach § 10 Abs. 1 und 3 dieser Prüfungsordnung. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
(8) Nicht fristgemäß eingereichte Bachelorarbeiten werden mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Wird die Bachelorarbeit nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet, kann sie innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist nur auf Antrag innerhalb von sechs Monaten nach dem wiederholten Nichtbestehen der Bachelorarbeit möglich. Eine weitere Wiederholung ist nicht zulässig. Bei Wiederholung der Bachelorarbeit ist eine Rückgabe des Themas innerhalb der in Absatz 6 genannten Frist nur zulässig, wenn der Prüfling zuvor von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 20
Zeugnis und Bachelorurkunde

(1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Bezeichnungen der Module, die Modulnoten, das Thema der Bachelorarbeit, die Gesamtnote und das Gesamtprädikat sowie die Gesamtleistungspunkte aufzunehmen.
(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist, und das Datum der Ausfertigung und wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
(3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde mit dem Datum der Ausfertigung des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Dekan und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Technischen Universität Chemnitz versehen. Der Bachelorurkunde ist eine englischsprachige Übersetzung beizufügen.
(4) Es wird ein Diploma Supplement ausgestellt. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems ist der zwischen KMK und HRK abgestimmte Text in der jeweiligen Fassung zu verwenden.
(5) Sorben können den Grad zusätzlich in sorbischer Sprache führen und erhalten auf Antrag eine sorbischsprachige Fassung der Bachelorurkunde und des Zeugnisses.
(6) Studenten, die ihr Studium nicht abschließen, erhalten auf Antrag ein Studienzeugnis über die erbrachten Leistungen.
(7) Die Ausstellung von Zeugnissen und Urkunden gemäß den Absätzen 1 bis 6 obliegt dem Zentralen Prüfungsamt.

§ 21
Ungültigkeit der Bachelorprüfung

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Bewertung der Prüfungsleistung entsprechend § 12 Abs. 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls können die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass dem Prüfling ein Täuschungsvorsatz nachzuweisen ist, und wird dieser Umstand erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung zu einer Prüfung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so können die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
(3) Das unrichtige Zeugnis und die unrichtige Bachelorurkunde sind einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde, sind mit dem unrichtigen Zeugnis auch die Bachelorurkunde, deren englische Übersetzung und das Diploma Supplement einzuziehen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach Ablauf von fünf Jahren nach dem Ausstellungsdatum des Zeugnisses ausgeschlossen.
(4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

§ 22
Einsicht in die Prüfungsakte

Innerhalb eines Jahres nach Ausgabe des Zeugnisses wird dem Absolventen auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 23
Widerspruchsverfahren

Widersprüche gegen Entscheidungen, die nach dieser Ordnung getroffen werden, sind innerhalb eines Monats, nachdem die jeweilige Entscheidung dem Betroffenen bekannt gegeben worden ist, schriftlich oder zur Niederschrift bei der Technischen Universität Chemnitz, Zentrales Prüfungsamt, einzulegen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über den Widerspruch. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und dem Widerspruchsführer zuzustellen. Der Widerspruchsbescheid bestimmt auch, wer die Kosten des Verfahrens trägt.

Teil 2
Fachspezifische Bestimmungen

§ 24
Studienaufbau und Studienumfang

(1) Der Studiengang hat einen modularen Aufbau. Er besteht aus Basis-, Vertiefungs-, Mobilitäts- und Ergänzungsmodulen, die als Pflicht- oder Wahlpflichtmodule angeboten werden, und dem Modul Bachelor-Arbeit. Pflichtmodule sind für alle Studenten verbindliche Module des Studienganges. Wahlpflichtmodule sind im Studiengang alternativ angebotene Module. Die vom Studenten im Rahmen von Wahlpflichtmodulen gewählten Module werden als Pflichtmodule behandelt.
(2) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums sind 180 Leistungspunkte erforderlich.
(3) Der zeitliche Umfang der erforderlichen Arbeitsleistung des Studenten beträgt pro Semester durchschnittlich 900 Arbeitsstunden, bei einem Studium in Teilzeit durchschnittlich 450 Arbeitsstunden. Beim erfolgreichen Abschluss von Modulprüfungen werden die dafür jeweils vorgesehenen Leistungspunkte vergeben.
(4) Die Studenten können vor der Anmeldung zur Bachelorarbeit im Wahlpflichtbereich mehr als die vorgesehenen Prüfungen absolvieren (ausgenommen sind die Prüfungen der Module 262032-100, 262034-100, 261033-101, 261034-100, 261037-100, 261031-100, 261031-201, 261032-100, 261032-200, 261033-205, 261033-100, 261033-200, 261034-200, 261034-201, 261037-201, 261040-100, 261042-200, 261042-201, 262032-200, 262034-101, 262035-200 und 263031-200). Diese zusätzlich gewählten Prüfungen sind von den Studenten als Zusatzprüfungen anzumelden. Zusatzprüfungen können nur einmal abgelegt werden. Die Ergebnisse der Zusatzprüfungen werden auf Antrag der Studenten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Bildung der Gesamtnote für die Bachelorprüfung nicht berücksichtigt. Der Antrag ist spätestens bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beim Zentralen Prüfungsamt einzureichen.

§ 25
Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung

(1) Folgende Module sind Bestandteile der Bachelorprüfung:

1. Basismodule Mathematik (∑ 65 LP):

220000-002	Analysis I	9 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 9
220000-003	Analysis II	9 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 9
220000-004	Lineare Algebra I	9 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 9
220000-005	Lineare Algebra II	9 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 9
220000-006	Maß- und Integrationstheorie	8 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 8
220000-014	Wahrscheinlichkeitstheorie	8 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 8
220000-018	Mathematische Statistik	8 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 8
220000-001	Proseminar Mathematik	5 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 5

2. Basismodule Programmierung (∑ 17 LP):

220000-010	Mathematisches Programmieren	6 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 6
220000-011	Computerpraktikum	6 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 6
220000-009	Angewandte Statistik	5 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 5

3. Basismodule Wirtschaftswissenschaften (∑ 25 LP):

262032-100	Mikroökonomie I	5 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 5
262034-100	Makroökonomie I	5 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 5
261033-101	Investitionsrechnung	5 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 5
261034-100	Finanzierung	5 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 5
261037-100	Produktion und Logistik	5 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 5

4. Vertiefungsmodule Mathematik und Mobilitätsmodule (∑ 48 LP):

Aus den nachfolgenden Vertiefungsmodulen Mathematik und Mobilitätsmodulen sind Module im Gesamtumfang von 48 LP auszuwählen.

4.1 Vertiefungsmodule Mathematik

220000-007	Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen	8 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 8
220000-012	Grundlagen der Optimierung	8 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 8
220000-013	Numerische Mathematik	8 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 8
220000-020	Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften	8 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 8
220000-021	Stochastische Finanzmärkte	8 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 8
220000-023	Spezialisierung zur Finanz- und Wirtschaftsmathematik	8 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 8

4.2 Mobilitätsmodule

220000-083	Auslandsstudium I	8 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 8
220000-084	Auslandsstudium II	8 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 8

Aus den unter 5. Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften und den unter 6. Ergänzungsmodule genannten Modulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen, wobei aus den Ergänzungsmodulen maximal ein Modul im Umfang von 5 LP belegt werden darf.

5. Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften:

261031-100	Buchführung und Grundlagen der Unternehmensbesteuerung	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261031-201	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261032-100	Marketing	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261032-200	Marketinginstrumente	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261033-205	Businessplanung und Management von Gründungen	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261033-100	Kosten- und Erlösrechnung	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261033-200	Controlling und Interne Unternehmensrechnung	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261034-200	Finanzmanagement	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261034-201	Finanzinstitutionen	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261037-201	Operations Research	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261040-100	Jahresabschluss	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261042-200	Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
261042-201	Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
262032-200	Mikroökonomie II	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
262034-101	Makroökonomie II	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
262035-200	Internationale Wirtschaftsbeziehungen	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
263031-200	Informationsmanagement	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5

6. Ergänzungsmodule:

6.1 Mathematisches Ergänzungsmodul

220000-031	Klassische Themen der Mathematik	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5

6.2 Sprachliche Ergänzungsmodule

136001-001	Englisch in Studien- und Fachkommunikation I (Niveau B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136001-003	Englisch in Studien- und Fachkommunikation IIa (Niveau B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136001-004	Englisch in Studien- und Fachkommunikation III (Niveau C1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136001-006	Englisch in Studien- und Fachkommunikation V (Niveau C1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136001-007	Englisch in Studien- und Fachkommunikation VI (Niveau C1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5

136002-001	Arabisch I (Niveau A1/1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136002-002	Arabisch II (Niveau A1/2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136003-001	Chinesisch I (Niveau A1/1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136003-002	Chinesisch II (Niveau A1/2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136003-003	Chinesisch III (Niveau A2/1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136003-004	Chinesisch IV (Niveau A2/2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136005-001	Französisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136005-002	Französisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136005-003	Französisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136005-004	Französisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136005-005	Französisch V (Niveau B1/B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136005-006	Französisch VI (Niveau B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136006-001	Italienisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136006-002	Italienisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136006-003	Italienisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136006-004	Italienisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136007-001	Polnisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136007-002	Polnisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136007-003	Polnisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136007-004	Polnisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136008-001	Russisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136008-002	Russisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136008-003	Russisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136008-004	Russisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136008-005	Russisch V (Niveau B1/B2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136009-001	Spanisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136009-002	Spanisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136009-003	Spanisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136009-004	Spanisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136010-001	Tschechisch I (Niveau A1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136010-002	Tschechisch II (Niveau A2)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136010-003	Tschechisch III (Niveau A2/B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5
136010-004	Tschechisch IV (Niveau B1)	5 LP (Wahlpflichtmodul), Gewichtung 5

7. Modul Bachelor-Arbeit:

220000-092	Bachelor-Arbeit	10 LP (Pflichtmodul), Gewichtung 30

(2) In den Modulbeschreibungen, die Bestandteil der Studienordnung sind, sind Anzahl, Art, Gegenstand und Ausgestaltung der Prüfungsleistungen sowie die Zulassungsvoraussetzungen festgelegt.

§ 26
Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit, *Kolloquium*

(1) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt höchstens 18 Wochen, bei einem Studium in Teilzeit höchstens 36 Wochen, bei gleichzeitig fortlaufenden Lehrveranstaltungen.
(2) Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um höchstens drei Wochen verlängern.
(3) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann.
(4) Der Prüfling erläutert seine Bachelorarbeit in einem Kolloquium.

§ 27
Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Technische Universität Chemnitz den Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“.

Teil 3
Schlussbestimmungen

§ 28
Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Diese Prüfungsordnung gilt für die ab Wintersemester 2026/2027 Immatrikulierten.

Für Studenten, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2026/2027 aufgenommen haben, gilt die Prüfungsordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 8. Juni 2022 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 26/2022, S. 1378) fort.

Die ab dem Wintersemester 2025/2026 immatrikulierten Studenten können sich für ein Studium gemäß der vorliegenden novellierten Prüfungsordnung entscheiden. Diese Entscheidung ist durch schriftliche Erklärung bis zum 30. Oktober 2026 dem Zentralen Prüfungsamt mitzuteilen.

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik vom 16. April 2026 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 6. Mai 2026.

Chemnitz, den 11. Juni 2026

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Gerd Strohmeier