



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

Nr. 21/2021

7. Juli 2021

### Inhaltsverzeichnis

Studienordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 6. Juli 2021 Seite 472

Prüfungsordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 6. Juli 2021 Seite 553

## **Studienordnung für den Studiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz Vom 6. Juli 2021**

Aufgrund von § 13 Abs. 4 i. V. m. § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (SächsGVBl. S. 731, 733) 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 Lehrformen
- § 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 Selbst-, Fern- und Teilzeitstudium

#### **Teil 4: Schlussbestimmungen**

- § 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung

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). 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** **Lehrformen**

- (1) Lehrformen 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).
- (2) Lehrveranstaltungen werden in Deutsch abgehalten. 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 ( $\Sigma$ 52 LP):

B-Ma01 Analysis I, 9 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma02 Analysis II, 9 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma03 Lineare Algebra I, 9 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma04 Lineare Algebra II, 9 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma05 Maß- und Integrationstheorie, 8 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma06 Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen, 8 LP (Pflichtmodul)

#### 2. Basismodule Programmierung ( $\Sigma$ 17 LP):

B-Ma07 Mathematisches Programmieren, 6 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma08 Computerpraktikum, 6 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma19 Angewandte Statistik, 5 LP (Pflichtmodul)

#### 3. Basismodule Wirtschaftswissenschaften ( $\Sigma$ 24 LP):

B-Ma-W01 Mikroökonomie, 6 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma-W02 Makroökonomie, 6 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma-W07 Finanzwirtschaft, 6 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma-W08 Grundlagen des Operations Management und des Marketing, 6 LP (Pflichtmodul)

#### 4. Vertiefungsmodule Mathematik ( $\Sigma$ 62 LP):

B-Ma09 Grundlagen der Optimierung, 8 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma10 Numerische Mathematik, 8 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma11 Wahrscheinlichkeitstheorie, 8 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma14 Proseminar, 6 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma17 Mathematische Statistik, 8 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma20 Spezialisierung zur Finanz- und Wirtschaftsmathematik, 8 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma21 Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften, 8 LP (Pflichtmodul)  
B-Ma22 Stochastische Finanzmärkte, 8 LP (Pflichtmodul)

Aus den Vertiefungsmodulen Wirtschaftswissenschaften B-Ma-W09 bis B-Ma-W13 und den unter 6. genannten Ergänzungsmodulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen, wobei aus den Ergänzungsmodulen maximal ein Modul im Umfang von 4 LP belegt werden kann. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 18 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet.

#### 5. Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften:

B-Ma-W09 Technik des betrieblichen Rechnungswesens, 6 LP (Wahlpflichtmodul)  
B-Ma-W10 Allgemeine Wirtschaftswissenschaften, 9 LP (Wahlpflichtmodul)  
B-Ma-W11 Finanzwirtschaft II, 9 LP (Wahlpflichtmodul)  
B-Ma-W12 Finanzwirtschaft III, 6 LP (Wahlpflichtmodul)  
B-Ma-W13 Externes Rechnungswesen, 5 LP (Wahlpflichtmodul)

## 6. Ergänzungsmodule:

SPZ\_Engl\_1 Englisch in Studien- und Fachkommunikation I (Niveau B2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Engl\_2 Englisch in Studien- und Fachkommunikation IIa (Niveau B2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Engl\_3 Englisch in Studien- und Fachkommunikation III (Niveau C1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Engl\_5 Englisch in Studien- und Fachkommunikation V (Niveau C1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Engl\_6 Englisch in Studien- und Fachkommunikation VI (Niveau C1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Arab\_1 Arabisch I (Niveau A1/1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Arab\_2 Arabisch II (Niveau A1/2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Chin\_1 Chinesisch I (Niveau A1/1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Chin\_2 Chinesisch II (Niveau A1/2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Chin\_3 Chinesisch III (Niveau A2/1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Chin\_4 Chinesisch IV (Niveau A2/2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Franz\_1 Französisch I (Niveau A1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Franz\_2 Französisch II (Niveau A2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Franz\_3 Französisch III (Niveau A2/B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Franz\_4 Französisch IV (Niveau B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Franz\_5 Französisch V (Niveau B1/B2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Franz\_6 Französisch VI (Niveau B2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Ital\_1 Italienisch I (Niveau A1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Ital\_2 Italienisch II (Niveau A2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Ital\_3 Italienisch III (Niveau A2/B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Ital\_4 Italienisch IV (Niveau B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Pol\_1 Polnisch I (Niveau A1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Pol\_2 Polnisch II (Niveau A2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Pol\_3 Polnisch III (Niveau A2/B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Pol\_4 Polnisch IV (Niveau B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Russ\_1 Russisch I (Niveau A1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Russ\_2 Russisch II (Niveau A2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Russ\_3 Russisch III (Niveau A2/B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Russ\_4 Russisch IV (Niveau B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Russ\_5 Russisch V (Niveau B1/B2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Span\_1 Spanisch I (Niveau A1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Span\_2 Spanisch II (Niveau A2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Span\_3 Spanisch III (Niveau A2/B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Span\_4 Spanisch IV (Niveau B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Tsch\_1 Tschechisch I (Niveau A1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Tsch\_2 Tschechisch II (Niveau A2), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Tsch\_3 Tschechisch III (Niveau A2/B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)  
SPZ\_Tsch\_4 Tschechisch IV (Niveau B1), 4 LP (Wahlpflichtmodul)

## 7. Modul Bachelor-Arbeit:

B-Ma23 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,
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 bestandenem 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 Selbst-, Fern- und Teilzeitstudium**

(1) 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) Ein Fernstudium oder Teilzeitstudium ist nicht vorgesehen.

### **Teil 4 Schlussbestimmungen**

#### **§ 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Studienordnung gilt für die ab Wintersemester 2021/2022 Immatrikulierten.

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 8. April 2021 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 23. Juni 2021.

Chemnitz, den 6. Juli 2021

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
<b>1. Basismodule Mathematik:</b>							
B-Ma01 Analysis I	270 AS 8 LVS (V4/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündliche Prüfung						270 AS / 9 LP
B-Ma02 Analysis II		270 AS 8 LVS (V4/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL Klausur					270 AS / 9 LP
B-Ma03 Lineare Algebra I	270 AS 8 LVS (V4/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündliche Prüfung						270 AS / 9 LP
B-Ma04 Lineare Algebra II		270 AS 8 LVS (V4/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL Klausur					270 AS / 9 LP
B-Ma05 Maß- und Integrationstheorie			240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung				240 AS / 8 LP
B-Ma06 Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung			240 AS / 8 LP
<b>2. Basismodule Programmierung:</b>							
B-Ma07 Mathematisches Programmieren		180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur					180 AS / 6 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
B-Ma08 Computerpraktikum						180 AS 2 LVS (P2) ASL Software- realisierung und Dokumentation	180 AS / 6 LP
B-Ma19 Angewandte Statistik					150 AS 2 LVS (Ü2) PVL Nachweis Datenanalysen PL Klausur		150 AS / 5 LP
<b>3. Basismodule Wirtschaftswissenschaften:</b>							
B-Ma-W01 Mikroökonomie		180 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL Klausur					180 AS / 6 LP
B-Ma-W02 Makroökonomie			180 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL Klausur				180 AS / 6 LP
B-Ma-W07 Finanzwirtschaft	180 AS Grundlagen der Finanzierung 3 LVS (V2/Ü1) Investitionsrechnung 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur						180 AS / 6 LP
B-Ma-W08 Grundlagen des Operations Management und des Marketing						180 AS Grundlagen des Operations Management 3 LVS (V2/Ü1) Grundlagen des Marketing 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur	180 AS / 6 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
<b>4. Vertiefungsmodule Mathematik:</b>							
B-Ma09 Grundlagen der Optimierung			240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündliche Prüfung				240 AS / 8 LP
B-Ma10 Numerische Mathematik				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL Klausur			240 AS / 8 LP
B-Ma11 Wahrscheinlichkeitstheorie				240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündliche Prüfung			240 AS / 8 LP
B-Ma14 Proseminar				180 AS 2 LVS (S2) PL Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung			180 AS / 6 LP
B-Ma17 Mathematische Statistik					240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung		240 AS / 8 LP
B-Ma20 Spezialisierung zur Finanz- und Wirtschafts- mathematik					240 AS 6 LVS (V4/Ü2) oder (V2/Ü4) PVL Nachweis Übungsaufgaben 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
B-Ma21 Mathematische Modelle in den Wirtschafts- wissenschaften			240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL Nachweis Übungsaufgaben PL mündliche Prüfung				240 AS / 8 LP
B-Ma22 Stochastische Finanzmärkte						240 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL mündliche Prüfung	240 AS / 8 LP
<p><b>Aus den Vertiefungsmodulen Wirtschaftswissenschaften B-Ma-W09 bis B-Ma-W13 und den unter 6. genannten Ergänzungsmodulen sind Module im Gesamtvolumen von 15 LP auszuwählen, wobei aus den Ergänzungsmodulen maximal ein Modul im Umfang von 4 LP belegt werden kann. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtvolumen von bis zu 18 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet.</b></p>							
<p><b>5. Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften (hier beispielhaft):</b></p>							
B-Ma-W09 Technik des betrieblichen Rechnungswesens				Buchführung 90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur	Kosten- und Erlösrechnung 90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		180 AS / 6 LP
B-Ma-W13 Externes Rechnungswesen					Jahresabschluss 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
<p><b>6. Ergänzungsmodule (optional):</b></p>							
SPZ_Engl_1 bis SPZ_Tsch_4 Fremdsprache	120 AS 4 LVS (Ü4 oder T4) PVL wissenschaftliche Arbeit (ggf.) ASL Klausur oder/und mündliche Prüfung						120 AS / 4 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
<b>7. Modul Bachelor-Arbeit:</b>							
B-Ma23 Bachelor-Arbeit						300 AS 2 LVS (K2) 2 PL Bachelorarbeit, mündliche Prüfung	300 AS / 10 LP
<b>Gesamt LVS</b>	26	26	24	23	20	16	135 LVS
<b>Gesamt AS</b>	840	900	900	990	870	900	5400 AS / 180 LP

PL Prüfungleistung  
PVL Prüfungsvorleistung  
ASL Anrechenbare Studienleistung  
LVS Lehrveranstaltungsstunden  
AS Arbeitsstunden  
LP Leistungspunkte  
V Vorlesung  
S Seminar

Ü Übung  
T Tutorium  
P Praktikum  
PS Planspiel  
E Exkursion  
K Kolloquium  
PR Projekt

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

<b>Modulnummer</b>	B-Ma01
<b>Modulname</b>	Analysis I
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Körper der reellen und komplexen Zahlen, Vollständigkeit</li> <li>• Zahlenfolgen und Zahlenreihen, Konvergenzkriterien</li> <li>• elementare Funktionen</li> <li>• metrische Räume, Konvergenzbegriff</li> <li>• Grenzwerte</li> <li>• Stetigkeit von Funktionen</li> <li>• Satz vom Maximum und Zwischenwertsatz</li> <li>• Differentialrechnung von Funktionen einer reellen Veränderlichen</li> <li>• Integralrechnung von Funktionen einer reellen Veränderlichen</li> <li>• Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Analysis I (4 LVS)</li> <li>• Ü: Analysis I (4 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Übungsaufgaben zu Analysis I im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsnummer: 20015)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>

---

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

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma02
<b>Modulname</b>	Analysis II
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Folgen und Reihen von Funktionen, Potenzreihen im Komplexen</li> <li>• Vertauschungssätze</li> <li>• Stetigkeit für Funktionen mehrerer Veränderlicher</li> <li>• Differenzierbarkeit für Funktionen mehrerer Veränderlicher</li> <li>• Partielle Differenzierbarkeit, Taylorentwicklung</li> <li>• Lokale Extrema</li> <li>• Normierte Räume und Matrixnorm</li> <li>• Satz über lokale Invertierbarkeit und Satz über implizite Funktionen</li> <li>• Hyperflächen und Extrema unter Nebenbedingungen</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Analysis II (4 LVS)</li> <li>• Ü: Analysis II (4 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Analysis I
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Übungsaufgaben zu Analysis II im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120-minütige Klausur (Prüfungsnummer: 20018)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma03
<b>Modulname</b>	Lineare Algebra I
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengen, Funktionen</li> <li>• Gruppen, Ringe, Körper, Körper der komplexen Zahlen</li> <li>• lineare Räume, lineare Unabhängigkeit, Basen, Dimension, Unterräume</li> <li>• lineare Abbildungen und ihre Matrixdarstellungen</li> <li>• lineare Gleichungssysteme und Gauß'scher Algorithmus</li> <li>• Rang einer Matrix, Determinanten</li> <li>• affine Räume, Skalar- und Vektorprodukt</li> <li>• Grundlagen Software zur Linearen Algebra</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Lineare Algebra I (4 LVS)</li> <li>• Ü: Lineare Algebra I (4 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Übungsaufgaben zu Lineare Algebra I im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsnummer: 20014)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma04
<b>Modulname</b>	Lineare Algebra II
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Äquivalenzrelationen und Quotientenräume</li> <li>• Eigenwertprobleme und Jordansche Normalform</li> <li>• Bilinearformen und Dualität</li> <li>• Selbstadjungierte Abbildungen und Trägheitssatz von Sylvester</li> <li>• Hauptachsentransformation und Quadriken</li> <li>• Matrixzerlegungen (insbesondere Singulärwertzerlegung) und klassische Gruppen</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Lineare Algebra II (4 LVS)</li> <li>• Ü: Lineare Algebra II (4 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Lineare Algebra I
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Übungsaufgaben zu Lineare Algebra II im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120-minütige Klausur (Prüfungsnummer: 20020)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma05
<b>Modulname</b>	Maß- und Integrationstheorie
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengensysteme und -funktionen</li> <li>• Fortsetzungssatz von Caratheodory</li> <li>• Messbare und integrierbare Funktionen</li> <li>• Konvergenzarten messbarer Funktionen und deren Beziehungen</li> <li>• Grenzwertsätze: Lemma von Fatou, Sätze von der majorisierten und monotonen Konvergenz</li> <li>• Vertauschung von Integral und Grenzwert</li> <li>• Produktmaß und Integration in Produkträumen: die Sätze von Fubini und Tonelli</li> <li>• Lebesgueräume und Vollständigkeit</li> <li>• Transformationsformel</li> <li>• Hausdorffmaße und -dimension</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Maß- und Integrationstheorie (4 LVS)</li> <li>• Ü: Maß- und Integrationstheorie (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsnummer: 20003)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma06
<b>Modulname</b>	Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untermannigfaltigkeiten im <math>\mathbb{R}^n</math></li> <li>• Differentialformenkalkül, Divergenz, Gradient, Rotation</li> <li>• Integration auf Untermannigfaltigkeiten im <math>\mathbb{R}^n</math></li> <li>• Satz von Gauß und Satz von Stokes</li> <li>• Existenz- und Eindeigkeitssätze für Anfangswertaufgaben</li> <li>• Lineare Systeme gewöhnlicher Differentialgleichungen</li> <li>• Grundbegriffe dynamischer Systeme</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen (4 LVS)</li> <li>• Ü: Vektoranalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Analysis I-II, Lineare Algebra I-II, Maß- und Integrationstheorie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsnummer: 20012)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma07
<b>Modulname</b>	Mathematisches Programmieren
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elementare Programmierkonzepte</li> <li>• Einführung in Programmiersprachen aus mathematischer Sicht</li> <li>• elementare mathematische Algorithmen</li> <li>• Anwendung auf einfache mathematische Probleme</li> <li>• Einführung in Dokumentation und Reproduzierbarkeit</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Mathematisches Programmieren (2 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematisches Programmieren (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Algorithmen und Programmieren
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur (Prüfungsnummer: 20074)</li> </ul> <p>Wiederholungsprüfungen können als 30-minütige mündliche Prüfungen erfolgen.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma08
<b>Modulname</b>	Computerpraktikum
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> Entwicklung eines Lösungskonzeptes zu einer softwaretechnisch bearbeitbaren Aufgabenstellung und dessen softwaretechnische Umsetzung</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist das Praktikum.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P: Computerpraktikum (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltung wird semesterbegleitend durchgeführt und kann durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Algorithmen und Programmieren, Mathematisches Programmieren
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anrechenbare Studienleistung in Form einer zweckentsprechenden Softwarerealisierung und Dokumentation im Umfang von ca. 10 Seiten, semesterbegleitend (Prüfungsnummer: 20118)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note mindestens ausreichend ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma09
<b>Modulname</b>	Grundlagen der Optimierung
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimalitätsbedingungen für freie und restringierte Optimierung</li> <li>• Konvexität, Trennungssätze, Lagrangefunktion</li> <li>• Lineare Optimierung (Theorie und Lösungsverfahren)</li> <li>• Umsetzung mit softwaretechnischen Hilfsmitteln</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Grundlagen der Optimierung (4 LVS)</li> <li>• Ü: Grundlagen der Optimierung (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Analysis I-II, Lineare Algebra I-II
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Übungsaufgaben zu Grundlagen der Optimierung im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsnummer: 22204)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma10
<b>Modulname</b>	Numerische Mathematik
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahldarstellung und Rundungsfehler</li> <li>• Kondition und numerische Stabilität</li> <li>• numerische Lösung linearer Gleichungssysteme</li> <li>• nichtlineare Gleichungssysteme</li> <li>• Interpolation und Approximation von Funktionen</li> <li>• numerische Integration (Quadratur)</li> <li>• Ausblick auf numerische Lösung von Anfangswertaufgaben bei gewöhnlichen Differentialgleichungen</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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 Gleichungssysteme, 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Numerische Mathematik (4 LVS)</li> <li>• Ü: Numerische Mathematik (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Analysis I-II, Lineare Algebra I-II
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Übungsaufgaben zu Numerische Mathematik im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120-minütige Klausur (Prüfungsnummer: 22101)</li> </ul> <p>Wiederholungsprüfungen können als 30-minütige mündliche Prüfungen erfolgen.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma11
<b>Modulname</b>	Wahrscheinlichkeitstheorie
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in wahrscheinlichkeitstheoretische Modelle</li> <li>• Kolmogoroffsche Axiomatik</li> <li>• Zufallsgrößen, wichtige Verteilungstypen</li> <li>• bedingte Erwartungswerte</li> <li>• charakteristische Funktionen</li> <li>• Gesetze der großen Zahlen und Grenzverteilungssätze</li> <li>• Folgen und Summen unabhängiger Zufallsgrößen</li> <li>• Anwendungen in Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Wahrscheinlichkeitstheorie (4 LVS)</li> <li>• Ü: Wahrscheinlichkeitstheorie (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Maß- und Integrationstheorie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Übungsaufgaben zu Wahrscheinlichkeitstheorie im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsnummer: 20075)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma14
<b>Modulname</b>	Proseminar
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> Es werden Themen zu einem mathematischen Teilgebiet ausgegeben, die anhand von ausgewählter wissenschaftlicher Literatur aufbereitet, schriftlich zusammengefasst und vorgetragen werden sollen.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist das Seminar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S: Proseminar (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltung kann durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-minütiger Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung im Umfang von ca. 5 Seiten (Prüfungsnummer: 20164)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma17
<b>Modulname</b>	Mathematische Statistik
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der mathematischen Statistik</li> <li>• empirische Maße</li> <li>• Schätztheorie</li> <li>• Testtheorie</li> <li>• ausgewählte Verfahren der Mathematischen Statistik</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Mathematische Statistik (4 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematische Statistik (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Wahrscheinlichkeitstheorie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsnummer: 20057)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma19
<b>Modulname</b>	Angewandte Statistik
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methodenpraktikum zur Statistik unter Verwendung der Programmiersprache R</li> <li>• Datenaufbereitung, deskriptive und induktive Statistik, insbesondere Mittelwerttests, Varianzanalyse, lineare Regression, lineare Modelle, Kontingenzanalyse und nicht parametrisches Testen sowie explorative Datenanalyse</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten sind mit dem allgemeinen Umgang mit einem Statistik-Programm-System 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Angewandte Statistik (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Wahrscheinlichkeitstheorie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von 4 Datenanalysen unter Verwendung der Statistik-Software und Erstellung eines Protokolls zu jeder Analyse (zusammen ca. 8 Seiten). Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der geforderten Datenanalysen richtig bearbeitet worden sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-minütige Klausur (Prüfungsnummer: 21602)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma20
<b>Modulname</b>	Spezialisierung zur Finanz- und Wirtschaftsmathematik
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterführende Konzepte und Methoden der angewandten Mathematik zum Zweck der Spezialisierung, insbesondere aus den Gebieten Angewandte Analysis, Numerik, Optimierung, Stochastik, Data Science und Modellierung</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <p>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.</p> <p>Aus dem Gebiet Analysis wird angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Funktionentheorie (4 LVS)</li> <li>• Ü: Funktionentheorie (2 LVS)</li> <li>• V: Funktionalanalysis (4 LVS)</li> <li>• Ü: Funktionalanalysis (2 LVS)</li> <li>• V: Analysis partieller Differentialgleichungen (4 LVS)</li> <li>• Ü: Analysis partieller Differentialgleichungen (2 LVS)</li> <li>• V: Variationsmethoden (4 LVS)</li> <li>• Ü: Variationsmethoden (2 LVS)</li> <li>• V: Inverse Probleme (4 LVS)</li> <li>• Ü: Inverse Probleme (2 LVS)</li> <li>• V: Fourier-Analysis (4 LVS)</li> <li>• Ü: Fourier-Analysis (2 LVS)</li> <li>• V: Einführung in die Theorie der Wavelets (4 LVS)</li> <li>• Ü: Einführung in die Theorie der Wavelets (2 LVS)</li> <li>• V: Dirichletformen, Markovprozesse und Halbgruppen (4 LVS)</li> <li>• Ü: Dirichletformen, Markovprozesse und Halbgruppen (2 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Analysis V2 (2 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Analysis V3 (3 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Analysis V4 (4 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Analysis Ü1 (1 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Analysis Ü2 (2 LVS)</li> </ul> <p>Aus dem Gebiet Numerik wird angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen (4 LVS)</li> <li>• Ü: Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen (2 LVS)</li> <li>• V: Numerik partieller Differentialgleichungen (4 LVS)</li> <li>• Ü: Numerik partieller Differentialgleichungen (2 LVS)</li> <li>• V: Numerische Lineare Algebra (4 LVS)</li> <li>• Ü: Numerische Lineare Algebra (2 LVS)</li> <li>• V: Mathematische Methoden zur Unsicherheitsquantifizierung (4 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematische Methoden zur Unsicherheitsquantifizierung (2 LVS)</li> </ul>

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Ausgewählte Themen der Numerik V2 (2 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Numerik V3 (3 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Numerik V4 (4 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Numerik Ü1 (1 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Numerik Ü2 (2 LVS)</li> </ul> <p>Aus dem Gebiet Optimierung wird angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Einführung in die Diskrete Mathematik (4 LVS)</li> <li>• Ü: Einführung in die Diskrete Mathematik (2 LVS)</li> <li>• V: Diskrete Optimierung (4 LVS)</li> <li>• Ü: Diskrete Optimierung (2 LVS)</li> <li>• V: Graphentheorie (4 LVS)</li> <li>• Ü: Graphentheorie (2 LVS)</li> <li>• V: Numerische Optimierung (4 LVS)</li> <li>• Ü: Numerische Optimierung (2 LVS)</li> <li>• V: Portfoliooptimierung (2 LVS)</li> <li>• V: Spieltheorie (4 LVS)</li> <li>• Ü: Spieltheorie (2 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Optimierung V2 (2 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Optimierung V3 (3 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Optimierung V4 (4 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Optimierung Ü1 (1 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Optimierung Ü2 (2 LVS)</li> </ul> <p>Aus dem Gebiet Stochastik wird angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Stochastische Prozesse (4 LVS)</li> <li>• Ü: Stochastische Prozesse (2 LVS)</li> <li>• V: Stochastische Analysis (4 LVS)</li> <li>• Ü: Stochastische Analysis (2 LVS)</li> <li>• V: Fraktale (4 LVS)</li> <li>• Ü: Fraktale (2 LVS)</li> <li>• V: Zeitreihenanalyse (2 LVS)</li> <li>• Ü: Zeitreihenanalyse (2 LVS)</li> <li>• V: Lebensversicherungsmathematik (2 LVS)</li> <li>• V: Risikotheorie (2 LVS)</li> <li>• V: Stochastische Simulation (2 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Stochastik V2 (2 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Stochastik V3 (3 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Stochastik V4 (4 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Stochastik Ü1 (1 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Stochastik Ü2 (2 LVS)</li> </ul> <p>Aus dem Gebiet Data Science und Modellierung wird angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Einführung in Data Science (4 LVS)</li> <li>• Ü: Einführung in Data Science (2 LVS)</li> <li>• V: Optimierung im Maschinellen Lernen (4 LVS)</li> <li>• Ü: Optimierung im Maschinellen Lernen (2 LVS)</li> <li>• V: Matrix-Methoden in Data Science (4 LVS)</li> <li>• Ü: Matrix-Methoden in Data Science (2 LVS)</li> <li>• V: Statistik in Data Science (2 LVS)</li> <li>• Ü: Statistik in Data Science (2 LVS)</li> <li>• V: Mathematische Grundlagen von Big Data Analytics (2 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematische Grundlagen von Big Data Analytics (2 LVS)</li> <li>• V: Mathematische Grundlagen der Lerntheorie (4 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematische Grundlagen der Lerntheorie (2 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Data Science und Modellierung V2 (2 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Data Science und Modellierung V3 (3 LVS)</li> <li>• V: Ausgewählte Themen der Data Science und Modellierung V4 (4 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Data Science und Modellierung Ü1 (1 LVS)</li> <li>• Ü: Ausgewählte Themen der Data Science und Modellierung Ü2 (2 LVS)</li> </ul>
--	---

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

	Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt und auch in englischer Sprache angeboten werden. Es ist gesichert, dass jedes Semester Veranstaltungen in deutscher Sprache zur Auswahl stehen.
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	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): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Übungsaufgaben zu der gewählten Übung im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung zu den Inhalten des Moduls (Prüfungsnummer: I_B_FW_0001)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**
**Vertiefungsmodul Mathematik**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma21
<b>Modulname</b>	Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Begriffe der mathematischen Ökonomie (Konsumverhalten, Produktionsmanagement, Marktgleichgewichte, Güterbepreisung, Standortplanung, Rohstoffallokation etc.)</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften (4 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Übungsaufgaben zu Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsnummer: 20077)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma22
<b>Modulname</b>	Stochastische Finanzmärkte
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finanzmarktmodelle in diskreter und stetiger Zeit (grundlegende Begriffe, Modellbildung, Arbitrage, arbitragefreie Märkte, Optionspreisbewertung)</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>V: Stochastische Finanzmärkte (4 LVS)</li> <li>Ü: Stochastische Finanzmärkte (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Wahrscheinlichkeitstheorie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>30-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsnummer: 20045)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma23
<b>Modulname</b>	Bachelor-Arbeit
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> 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.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten können ein zugeordnetes Thema selbstständig 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist das Kolloquium.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• K: Kolloquium zur Bachelorarbeit (2 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelorarbeit (im Umfang von ca. 25 Seiten in deutscher oder englischer Sprache, Bearbeitungszeit von 18 Wochen) (Prüfungsnummer: 9110)</li> <li>• 35-minütige mündliche Prüfung, die aus einem 25-minütigen Vortrag im Kolloquium und einer 10-minütigen Diskussion besteht (Prüfungsnummer: 9120)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> <p>Prüfungsleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelorarbeit, Gewichtung 2 – Bestehen erforderlich</li> <li>• mündliche Prüfung (Vortrag im Kolloquium und Diskussion), Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich</li> </ul>

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

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma-W01
<b>Modulname</b>	Mikroökonomie
<b>Modulverantwortlich</b>	Professur Volkswirtschaftslehre – Mikroökonomie
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul vermittelt vertiefendes Basiswissen in der Mikroökonomie.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Kenntnisse und Fähigkeiten zur Betrachtung und Analyse der Themen Preise, Märkte und Wettbewerb</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Mikroökonomie (4 LVS)</li> <li>• Ü: Mikroökonomie (2 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Mikroökonomie (Prüfungsnummer: 63301)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma-W02
<b>Modulname</b>	Makroökonomie
<b>Modulverantwortlich</b>	Juniorprofessur Volkswirtschaftslehre
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> Elemente der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, grundlegende empirische Zusammenhänge, das neoklassische Modell, das Solow-Modell und Erweiterungen, neoklassische Arbeitsmarktanalyse, Geld und Inflation, das keynesianische Modell, Gesamtangebot und Phillips-Kurve, Theorie realer Konjunkturzyklen, Neue Klassik, Neuer Keynesianismus, Staatsverschuldung, Konsum- und Investitionsfunktion, Makroökonomik der offenen Volkswirtschaft</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Erweitertes Verständnis der relevanten makroökonomischen Theorien zur Analyse von Wachstum, konjunkturellen Schwankungen, Arbeitslosigkeit und Inflation auf grundlegendem Niveau; Erwerb von Methodenwissen bezüglich der Modellierung von makroökonomischen Phänomenen in lang- und kurzfristiger Betrachtung; Fähigkeit zur Kommunikation und Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Fachkräften anderer Fachgebiete, speziell im Bereich der Wirtschaftswissenschaften</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Makroökonomie (4 LVS)</li> <li>• Ü: Makroökonomie (2 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Makroökonomie (Prüfungsnummer: 63205)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma-W07
<b>Modulname</b>	Finanzwirtschaft
<b>Modulverantwortlich</b>	Professur BWL IV – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> Vermittelt werden Kenntnisse über Finanzierungsinstrumente und Finanzierungsziele, Investitionen als Objekte der Unternehmensführung, statische und dynamische Verfahren zur Vorteilhaftigkeitsbeurteilung bei vollkommenem sowie unvollkommenem Kapitalmarkt sowie weiterführende Modelle und Verfahren der Investitionsrechnung.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten sollen Finanzierungs- und Investitionsalternativen aufstellen und beurteilen sowie Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen unter Berücksichtigung von Rentabilitäts- und Liquiditätsgesichtspunkten treffen können.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Grundlagen der Finanzierung (2 LVS)</li> <li>• Ü: Grundlagen der Finanzierung (1 LVS)</li> <li>• V: Investitionsrechnung (2 LVS)</li> <li>• Ü: Investitionsrechnung (1 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120-minütige Klausur zu Grundlagen der Finanzierung und Investitionsrechnung (Prüfungsnummer: 61114)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma-W08
<b>Modulname</b>	Grundlagen des Operations Management und des Marketing
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan für den Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaften der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in betriebswirtschaftliche Entscheidungsprobleme, die bei der Gestaltung von Prozessen und Strukturen der betrieblichen Leistungserstellung in den Bereichen der Sachgüter- und Dienstleistungsproduktion auftreten können</li> <li>• Vorstellung und Diskussion mathematischer Modelle und quantitativer Methoden zur Abbildung und Lösung dieser Planungsprobleme</li> <li>• Ziele und Aufgaben des Marketing im 21. Jahrhundert, der Kunde als zentrales Erkenntnisobjekt des Marketing – Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen, Marketingziele und Marketingstrategien, Marke, Marketinginstrumente (Produkt, Preis, Distribution, Integrierter Instrumenteneinsatz), Messung des Marketingerfolgs</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines Begriffsverständnis über den Gegenstand des Operations Management, grundlegendes Verständnis über elementare Gesetzmäßigkeiten des Operations Management, Kenntnis über Entscheidungsprobleme zur Gestaltung von Prozessen und Strukturen bei der betrieblichen Leistungserstellung</li> <li>• Verständnis für den Marketinggedanken und die im Unternehmen im Zusammenhang stehenden Fragen, Beherrschen des einschlägigen Fachvokabulars</li> </ul>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Grundlagen des Operations Management (2 LVS)</li> <li>• Ü: Grundlagen des Operations Management (1 LVS)</li> <li>• V: Grundlagen des Marketing (2 LVS)</li> <li>• Ü: Grundlagen des Marketing (1 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120-minütige Klausur zu Grundlagen des Operations Management und Grundlagen des Marketing (Prüfungsnummer: 61115)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma-W09
<b>Modulname</b>	Technik des betrieblichen Rechnungswesens
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan für den Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaften der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> Im Modul erwerben die Studenten grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der Technik des betrieblichen Rechnungswesens. Behandelt werden die Buchführung sowie die Kosten- und Erlösrechnung.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Beherrschen der Buchungstechnik nach deutschem Handelsrecht; Kenntnis des Aufbaus und Beherrschen der grundlegenden Methoden einer Kosten- und Erlösrechnung</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Buchführung (2 LVS)</li> <li>• Ü: Buchführung (1 LVS)</li> <li>• V: Kosten- und Erlösrechnung (2 LVS)</li> <li>• Ü: Kosten- und Erlösrechnung (1 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Buchführung (Prüfungsnummer: 61401)</li> <li>• 60-minütige Klausur zu Kosten- und Erlösrechnung (Prüfungsnummer: 61405)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur zu Buchführung, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich</li> <li>• Klausur zu Kosten- und Erlösrechnung, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma-W10
<b>Modulname</b>	Allgemeine Wirtschaftswissenschaften
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan für den Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaften der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul besteht aus ausgewählten vertiefenden Veranstaltungen aus dem Bereich der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre (ABWL) und der allgemeinen Volkswirtschaftslehre (AVWL). Aus einem Angebot der betriebswirtschaftlichen/volkswirtschaftlichen Lehrstühle der Fakultät sollen in Vertiefung der in den Basismodulen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten vertiefendes betriebswirtschaftliches sowie volkswirtschaftliches Wissen erworben werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf generalistischen Themen der ABWL und AVWL. Die Studenten sind angehalten, vor allem Veranstaltungen auszuwählen, die nicht im Bereich der von ihnen gewählten Berufsfeldspezialisierung liegen. Damit soll zugleich eine Verbreiterung des wirtschaftswissenschaftlichen Wissens über die gewählte Spezialisierung hinaus erreicht werden.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Vertiefung betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Wissens über das Berufsfeld hinaus; Erlangung eines vertieften Verständnisses für den Zusammenhang zwischen BWL, VWL und Recht und Wirtschaftsinformatik, Fähigkeiten, Probleme aus verschiedenen Perspektiven zu analysieren und die Erkenntnisse zu integrieren</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. Es sind drei der nachfolgend aufgelisteten Wahlpflichtveranstaltungen (V oder V und Ü) zu belegen.</p> <p>Wahlpflichtveranstaltung I, II und III sind aus folgenden Lehrveranstaltungen zu wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlling (V1/Ü1) (Prüfungsnummer: 61402)</li> <li>• Einführung in die betriebswirtschaftliche Steuerlehre (V2) (Prüfungsnummer: 61203)</li> <li>• Operations Research (V2/Ü1) (Prüfungsnummer: 61804)</li> <li>• Konjunktur und Wachstum (V2) (Prüfungsnummer: 63204)</li> <li>• Internationale Wirtschaftsbeziehungen (V2/Ü1) (Prüfungsnummer: 63505)</li> <li>• Finanzwissenschaft (V2/Ü1) (Prüfungsnummer: 63503)</li> <li>• International Business Strategy (in englischer Sprache) (V2) (Prüfungsnummer: 61623)</li> <li>• Wettbewerbswirtschaft (V2) (Prüfungsnummer: 63302)</li> <li>• Finanzmanagement (V2/Ü1) (Prüfungsnummer: 61506)</li> <li>• Marketingmanagement (V2) (Prüfungsnummer: 61307)</li> <li>• Informationsmanagement (V2/Ü1) (Prüfungsnummer: 65211)</li> <li>• Businessplanung und Management von Gründungen (V2/Ü1) (Prüfungsnummer: 61302)</li> <li>• Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement (V2/Ü1) (Prüfungsnummer: 62102)</li> <li>• Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen (V2/Ü1) (Prüfungsnummer: 62101)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---

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

<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung zu Businessplanung und Management von Gründungen ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Businessplans (ca. 25-30 Seiten, semesterbegleitend) in Kleingruppen (2-5 Studenten) zu Businessplanung und Management von Gründungen</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	Die Modulprüfung besteht aus drei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-minütige Klausur zu Wahlpflichtveranstaltung I</li> <li>• 60-minütige Klausur zu Wahlpflichtveranstaltung II</li> <li>• 60-minütige Klausur zu Wahlpflichtveranstaltung III</li> </ul> Die Prüfungsleistung ist in englischer Sprache zu erbringen, wenn die Lehrveranstaltung in englischer Sprache abgehalten wird.
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur zu Wahlpflichtveranstaltung I, Gewichtung 1</li> <li>• Klausur zu Wahlpflichtveranstaltung II, Gewichtung 1</li> <li>• Klausur zu Wahlpflichtveranstaltung III, Gewichtung 1</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**
**Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma-W11
<b>Modulname</b>	Finanzwirtschaft II
<b>Modulverantwortlich</b>	Professur BWL IV – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte</u>: Das Modul vertieft die finanzwirtschaftlichen Grundlagen.</p> <p><u>Qualifikationsziele</u>: Ziel ist die umfassende Vermittlung der in der Finanzwirtschaft erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Finanzmanagement (2 LVS)</li> <li>• Ü: Finanzmanagement (1 LVS)</li> <li>• V: Finanzinstitutionen (2 LVS)</li> <li>• Ü: Finanzinstitutionen (1 LVS)</li> <li>• V: Finanzbewertung (2 LVS)</li> <li>• Ü: Finanzbewertung (1 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Der Besuch der Module Grundlagen der Finanzierung oder Finanzwirtschaft wird empfohlen.
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus drei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-minütige Klausur zu Finanzmanagement (Prüfungsnummer: 61506)</li> <li>• 60-minütige Klausur zu Finanzinstitutionen (Prüfungsnummer: 61504)</li> <li>• 60-minütige Klausur zu Finanzbewertung (Prüfungsnummer: 61505)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> <p>Prüfungsleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur zu Finanzmanagement, Gewichtung 1</li> <li>• Klausur zu Finanzinstitutionen, Gewichtung 1</li> <li>• Klausur zu Finanzbewertung, Gewichtung 1</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma-W12
<b>Modulname</b>	Finanzwirtschaft III
<b>Modulverantwortlich</b>	Professur BWL IV – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick zum bankbetrieblichen Risikomanagement</li> <li>• Ausgewählte quantitative Methoden im bankbetrieblichen Risikomanagement</li> <li>• Einführung in das Management von Zinsrisiken in Banken</li> <li>• Einführung in das Management von Kreditrisiken in Banken</li> <li>• Einführung in das Management von Liquiditätsrisiken in Banken</li> <li>• Organisation des Treasury Managements in Banken</li> <li>• Transfer Pricing des Treasury Managements in Banken</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Ziel ist die Vermittlung von praktischen und theoretischen Kenntnissen über das Bankgeschäft, insbesondere deren Risikomanagement.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Praxis des Investment Banking (2 LVS)</li> <li>• V: Risikosteuerung in Banken (2 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Der Besuch der Module Grundlagen der Finanzierung oder Finanzwirtschaft sowie der Veranstaltungen Finanzinstitutionen, Finanzbewertung und Finanzmanagement (Finanzwirtschaft II) wird empfohlen.
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-minütige Klausur zu Praxis des Investment Banking (Prüfungsnummer: 61511)</li> <li>• 60-minütige Klausur zu Risikosteuerung in Banken (Prüfungsnummer: 61512)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> <p>Prüfungsleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur zu Praxis des Investment Banking, Gewichtung 1</li> <li>• Klausur zu Risikosteuerung in Banken, Gewichtung 1</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	B-Ma-W13
<b>Modulname</b>	Externes Rechnungswesen
<b>Modulverantwortlich</b>	Professur Betriebswirtschaftslehre – Internationale Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einordnung und Aufgaben der externen Rechnungslegung</li> <li>• Grundlegende Zwecke der externen Rechnungslegung</li> <li>• Normengerüst des periodischen Jahresabschlusses</li> <li>• Bedeutung und Relevanz der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung sowie daraus resultierender Konsequenzen für Bilanzierung und Bewertung</li> <li>• Bilanzinhalte, Bilanzausweis und Bilanzbewertung, weitere Bestandteile der Rechnungslegung (Gewinn- und Verlust-Rechnung, Anhang, Lagebericht, Kapitalflussrechnung), Sonderfragen einzelner Bilanzpositionen</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Vermittlung eines grundlegenden Verständnisses der theoretischen und methodischen Grundlagen der externen Rechnungslegung sowie der Anforderungen zur Aufstellung von Abschlüssen und der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Berichtsinstrumenten. Die Studenten sollen befähigt werden, unter Berücksichtigung der einschlägigen Rechnungslegungsnormen, die in publizierten Abschlüssen vermittelten Informationen eigenständig beurteilen und analysieren zu können.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Jahresabschluss (2 LVS)</li> <li>• Ü: Jahresabschluss (1 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Der Besuch des Moduls Technik des betrieblichen Rechnungswesens wird empfohlen.
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-minütige Klausur zu Jahresabschluss (Prüfungsnummer: 61901)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Engl_1
<b>Modulname</b>	Englisch in Studien- und Fachkommunikation I (Niveau B2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> 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;</p> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) und beinhaltet eine fachsprachliche Komponente.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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;</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) mit fachsprachlicher Orientierung.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 1 Study-related standard situations (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkenntnisse der englischen Sprache, i.d.R. Abiturniveau</li> <li>• Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <p>Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91201)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Engl_2
<b>Modulname</b>	Englisch in Studien- und Fachkommunikation IIa (Niveau B2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> 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.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 2 English for specific purposes (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abschluss des Moduls Englisch in Studien- und Fachkommunikation I (Niveau B2)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung im Anschluss an zwei Gruppendiskussionen im Rahmen des Leseprojekts in Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91202)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_EngL_3
<b>Modulname</b>	Englisch in Studien- und Fachkommunikation III (Niveau C1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> 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.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 3 Advanced English in job-related situations (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abschluss des Moduls Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2) oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <p>Anrechenbare Studienleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91203)</li> <li>• 30-minütige mündliche Prüfung (Präsentation) zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91225)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> <p>Prüfungsleistungen:</p> <p>Anrechenbare Studienleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur zu Kurs 3, Gewichtung 4 (3 LP)</li> <li>• mündliche Prüfung zu Kurs 3, Gewichtung 1 (1 LP)</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Engl_5
<b>Modulname</b>	Englisch in Studien- und Fachkommunikation V (Niveau C1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> 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.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 4 Scientific Writing and Speaking (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abschluss des Moduls Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2) oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wissenschaftliche Arbeit (Umfang: 1000-1500 Wörter, Bearbeitungsaufwand: 60 AS) in Kurs 4</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Gruppenprüfung zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 91219)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Engl_6
<b>Modulname</b>	Englisch in Studien- und Fachkommunikation VI (Niveau C1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Englisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> 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;</p> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) und beinhaltet eine fachsprachliche Komponente.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist das Tutorium.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• T: Kurs 5 Subject-specific Reading (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abschluss des Moduls Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2) oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <p>Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-minütige mündliche Zusammenfassung eines Fachtexts und Diskussion der Thematik im Rahmen von drei Tutorien in Kurs 5 (Prüfungsnummer: 91227)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (10 Kontaktstunden und 110 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Arab_1
<b>Modulname</b>	Arabisch I (Niveau A1/1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Grundkenntnissen der arabischen Sprache (Schriftzeichen, Lexik, Grammatik, Phonetik)</li> <li>• Einführung und Übung der Lexik zu Standardsituationen, wie Begrüßung, Vorstellung, Wegbeschreibung, Wetter, Zeitangaben und Einkaufen</li> <li>• Lernen erster grammatischer Strukturen</li> <li>• Phonetische Übungen</li> <li>• Vermittlung interkultureller Besonderheiten (Lebensgewohnheiten, Feste, Bräuche, Landeskunde)</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze</li> <li>• Mitteilung von einfachen Wendungen und Sätzen</li> <li>• Beantwortung einfacher Fragen zur Person und zu Gebrauchsgegenständen</li> <li>• Kenntnis interkultureller Besonderheiten</li> </ul> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht Teil 1 der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 1 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91321)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird i. d. R. in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Arab_2
<b>Modulname</b>	Arabisch II (Niveau A1/2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung und Übung weiterer Grundkenntnisse der arabischen Sprache (Schriftzeichen, Lexik, Grammatik, Phonetik)</li> <li>• Erweiterung und Festigung der Lexik zu Standardsituationen wie Begrüßung, Vorstellung, Wegbeschreibung, Wetter, Zahlen, Zeitangaben und Einkaufen</li> <li>• Lernen weiterer grammatischer Strukturen (arabische grammatische Stämme)</li> <li>• Phonetische Übungen</li> <li>• Vermittlung weiterer interkultureller Besonderheiten (Lebensgewohnheiten, Feste, Bräuche, Landeskunde)</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständigung über vertraute alltägliche Dinge im einfachen und direkten Austausch</li> <li>• Beantwortung einfacher Fragen zur Person und Familie</li> <li>• Umfassendere Kenntnis interkultureller Besonderheiten</li> </ul> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 2 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91322)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird i. d. R. in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Chin_1
<b>Modulname</b>	Chinesisch I (Niveau A1/1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Grundkenntnissen der chinesischen Sprache (Lexik, Grammatik, Phonetik)</li> <li>• Einführung und Übung der Lexik zu einfachen Themen, wie Begrüßung, Vorstellung, übers Wetter sprechen, Zeitangaben und Einkaufen</li> <li>• Lernen erster grammatischer Strukturen</li> <li>• Phonetische Übungen</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze</li> <li>• Mitteilung von einfachen Wendungen und Sätzen</li> <li>• Beantwortung einfacher Fragen zur Person und zu Gebrauchsgegenständen</li> </ul> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht Teil 1 der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 1 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 1 und 5-minütiges Sprechen (Prüfungsnummer: 91701)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Chin_2
<b>Modulname</b>	Chinesisch II (Niveau A1/2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Festigung der Lexik u. a. zu weiteren alltäglichen Situationen wie Einkaufen und Familie</li> <li>• Vermittlung und Übung neuer grammatischer Strukturen, z. B. Besitzverhältnisse, indirekte Frage</li> <li>• Erweiterung, Festigung und Übung der Schriftkenntnisse</li> <li>• Übungen zur chinesischen Phonetik</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständigung über vertraute und geläufige Dinge im einfachen und direkten Austausch (Familie, Mengenangaben machen, Einkauf von Souvenirs und Lebensmitteln)</li> <li>• Mitteilung von Vorlieben und Wünschen</li> </ul> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 2 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 2 und 5-minütiges Sprechen (Prüfungsnummer: 91702)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Chin_3
<b>Modulname</b>	Chinesisch III (Niveau A2/1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Festigung der Schriftkenntnisse sowie der Lexik zu alltäglichen Kommunikationssituationen wie z. B. Restaurant, Tagesablauf, Uhrzeit, Datum, Ortsangabe sowie Essen und Trinken</li> <li>• Erweiterung der grammatischen Strukturen, z. B. Modalbestimmung, Sätze mit zwei Verben, Präpositionen</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht Teil 1 der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 3 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <p>Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 3 und 5-minütiges Sprechen (Prüfungsnummer: 91703)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Chin_4
<b>Modulname</b>	Chinesisch IV (Niveau A2/2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Geschäftsführer des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übung anhand zahlreicher alltagspraktischer Themen, z. B. moderne Kommunikationsmittel (Fax, Anruf und E-Mail), Berufe und Zuständigkeiten in einer Firma, Freizeitaktivitäten, Hobbys</li> <li>• Erweiterung grammatischer Strukturen, z. B. Dativobjekt, Indefinitpronomen, Zustandsveränderungen, Vergleich, Komparation der Adjektive</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Muttersprachlern auf Chinesisch kommunizieren</li> <li>• Berufsleben in China kennen lernen</li> <li>• Freizeitprogramm präsentieren</li> </ul> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 4 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 4 und 5-minütiges Sprechen (Prüfungsnummer: 91704)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Franz_1
<b>Modulname</b>	Französisch I (Niveau A1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Grundkenntnissen der französischen Sprache (Lexik, Grammatik, Phonetik) und landeskundlichen/kulturellen Besonderheiten</li> <li>• Lexik zu einfachen Themen: Familie und Freunde, Sprachkenntnisse, Tagesablauf, Essgewohnheiten, Freizeitbeschäftigungen, Wohnort/Unterkunft</li> <li>• Grammatische Strukturen: Artikel, Substantive, Adjektive, Adverbien, Zeitformen (présent und passé composé), Personalpronomen, Verneinung</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: sich und andere vorstellen/beschreiben, Wege beschreiben/erfragen, einfache Ziele ausdrücken, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 1 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91301)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Franz_2
<b>Modulname</b>	Französisch II (Niveau A2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Festigung der Lexik und Grammatik</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Lexik: Ausbildung, Familie, Hobbys, Freizeit und Beruf</li> <li>• 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</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: über Gewohnheiten reden, Vorschläge machen, Pläne machen, über Erfahrungen berichten und diese bewerten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 2 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91302)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Franz_3
<b>Modulname</b>	Französisch III (Niveau A2/B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Lexik und grammatischen Kenntnisse</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Lexik: Reisen, Essgewohnheiten, Krankheiten/Symptome, Ausbildung/Studium, Lebenslauf</li> <li>• Grammatische Strukturen: subjonctif, Frageformen mit qu'est-ce qui/qu'est-ce que, Imperativ, futur simple/futur proche, conditionnel présent, Indefinitbegleiter, Verneinungsformen, Demonstrativpronomen, Komparation</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurecht kommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 3 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91303)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Franz_4
<b>Modulname</b>	Französisch IV (Niveau B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse</li> <li>• Vertiefung der Lexik im Bereich Beruf, Studium</li> <li>• Lebenslauf</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Grammatische Strukturen: Konsolidierung subjunctif présent mit Aufforderungsverben, passé récent, Passiv, conditionnel passé, futur antérieur, reale und irrealer Konditionalsätze, plus-que-parfait, Relativpronomen dont, ce qui, indirekte Rede, passé simple, Fragepronomen lequel, participe présent/géronde, Verben mit Präpositionalergänzung, Besonderheiten der gesprochenen Sprache</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 4 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <p>Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 91304)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Franz_5
<b>Modulname</b>	Französisch V (Niveau B1/B2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festigung und Erweiterung der Sprachkenntnisse</li> <li>• Vertiefung grammatischer Strukturen: subjonctif, Bedingungsätze, Komparation, Einübung von Stilmitteln, variétés linguistiques, langues régionales, Jugendsprache: le verlan, Kohäsions- und Kohärenzelemente</li> <li>• Textsorten: essai, résumé, synthèse, commentaire</li> <li>• Aktuelle Themen werden besprochen, authentische Hör- und Lesetexte dienen der Erweiterung der Lexik</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1/B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 5 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 4 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 5 (Prüfungsnummer: 91305)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem zweiten Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Franz_6
<b>Modulname</b>	Französisch VI (Niveau B2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Französisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• Festigung und Erweiterung der Sprachkenntnisse</li> <li>• Übung von Zeitenfolge, direkter und indirekter Rede, Akzent über verschiedene Sprachregister</li> <li>• Arbeitstechniken: Exposé</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten können die Hauptinhalte zu konkreten und abstrakten Themen verstehen. Sie verstehen im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 6 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 5 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 6 (Prüfungsnummer: 91306)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem zweiten Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Ital_1
<b>Modulname</b>	Italienisch I (Niveau A1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Italienisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Grundkenntnissen der italienischen Sprache (Lexik, Grammatik, Phonetik) und landeskundlichen/kulturellen Besonderheiten</li> <li>• Lexik zu einfachen Themen: Familie und Freunde, Sprachkenntnisse, Tagesablauf, Essgewohnheiten, Freizeitbeschäftigungen, Wohnort/Unterkunft</li> <li>• Grammatische Strukturen: Artikel, Substantive, Adjektive, Adverbien, Zeitformen (presente und passato prossimo), Personalpronomen, Verneinung</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: sich und andere vorstellen/beschreiben, Wege beschreiben/erfragen, einfache Ziele ausdrücken, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 1 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91401)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Ital_2
<b>Modulname</b>	Italienisch II (Niveau A2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Italienisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Festigung der Lexik und Grammatik</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Lexik: Ausbildung, Familie, Hobbys, Freizeit und Beruf</li> <li>• Grammatische Strukturen: (un)regelmäßige Verben, Modalverben, reflexive Verben, imperfetto und condizionale, Possessivpronomen, direkte und indirekte Personalpronomen, Relativpronomen</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: über Gewohnheiten reden, Vorschläge machen, Pläne machen, über Erfahrungen berichten und diese bewerten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 2 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91402)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Ital_3
<b>Modulname</b>	Italienisch III (Niveau A2/B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Italienisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Lexik: Reisen, Essgewohnheiten, Krankheiten und Symptome, Studium</li> <li>• Grammatische Strukturen: Gegenüberstellung von passato prossimo und imperfetto, futuro, imperativo, direkte und indirekte Personalpronomen, Demonstrativpronomen, Komparationsformen</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zu Recht kommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 3 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91403)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Ital_4
<b>Modulname</b>	Italienisch IV (Niveau B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Italienisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse</li> <li>• Vertiefung der Lexik im Bereich Beruf, Studium</li> <li>• Lebenslauf</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Grammatische Strukturen: congiuntivo presente, frasi passive, Nebensätze mit indicativo und congiuntivo, passato remoto, pronomi combinati</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 4 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 91404)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_PoI_1
<b>Modulname</b>	Polnisch I (Niveau A1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laute, Betonung und phonetische Besonderheiten des Polnischen</li> <li>• Vermittlung von Grundkenntnissen der polnischen Sprache (Lexik, Grammatik, Syntax) und landeskundlichen/kulturellen Informationen</li> <li>• Einführung und Übung der Lexik zu einfachen Themen wie Familie, Einkaufen, Wohnen, Freizeitbeschäftigungen, Essgewohnheiten etc.</li> <li>• Grammatische Strukturen: Entscheidungsfrage, Personal- und Possessivpronomen, drei Konjugationsgruppen, Präsensformen, Adjektivendungen, Substantive und Adjektive im Nominativ, Genitiv und Akkusativ, Präposition „z“</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Verstehen und verwenden von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze, Beantwortung einfacher Fragen zur Person, zur Familie, zur Freizeit</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 1 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 92001)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Pol_2
<b>Modulname</b>	Polnisch II (Niveau A2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Festigung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse</li> <li>• Lexikalische Schwerpunkte: Wohnung, Verkehrsmittel, Jahreszeiten und Monatsnamen, Farben, Kleidung, Wetter, Zahlen bis 1000, beim Arzt, Mode</li> <li>• Grammatische Strukturen: Substantive, Adjektive und Possessivpronomen im Lokativ, Rektion der Verben, Verben der Bewegung, Zeitangaben, Präteritum, Demonstrativpronomen, Komparativ der Adjektive, Konjunktiv von <i>chcieć</i>, Ordnungszahlen, Aspekte</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: Einkaufsdialoge führen, Beschreibung der Urlaubsgewohnheiten und der Lage des Zielortes, Glückwünsche und Einladungen formulieren, Hotelzimmer beschreiben und reservieren, eigene Eindrücke äußern, Krankheitssymptome beschreiben</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 2 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 92002)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Pol_3
<b>Modulname</b>	Polnisch III (Niveau A2/B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Festigung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Lexikalische Schwerpunkte: Sportarten, Haushaltsaktivitäten, Medien, Reisewelt, Auslandsaufenthalt, Lebenslauf, Technik und Erfindungen, Kultur, Ausbildung</li> <li>• Grammatische Strukturen: Steigerung der Adjektive und Adverbien, Futur der (im)perfektiven Verben, Jahres- und Datumsangabe, Imperativ, Passiv, Konditional, indirekte Rede</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurecht kommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 3 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 92003)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_PoL4
<b>Modulname</b>	Polnisch IV (Niveau B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse -kompetenzen, Übersicht über den gesamten Formenbestand der Zielsprache</li> <li>• Erwerb und Vertiefung der Grundlexik im Bereich Beruf, Studium, Kunst, Umwelt, Gesellschafts- und Geschäftsleben, Auslandsleben, Emigration und Minderheiten, Dienstleistungen, Dokumente und Ämter</li> <li>• Grammatische Strukturen: Unpersönliche Verbformen, Adjektiv versus Adverb, Grundzahlen im Akkusativ, Genitiv und Instrumental, substantiviertes Adjektiv, Verbaspekte in der Vergangenheit und in der Zukunft</li> <li>• 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</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 4 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 92004)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Russ_1
<b>Modulname</b>	Russisch I (Niveau A1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kyrillisches Alphabet und phonetische Besonderheiten des Russischen</li> <li>• Vermittlung von Grundkenntnissen der russischen Sprache (Lexik, Grammatik, Syntax, Phonetik) und landeskundlichen/kulturellen Informationen</li> <li>• Einführung und Übung der Lexik zu einfachen Themen wie Familie, Einkaufen, Wohnen, Freizeitbeschäftigungen, Essgewohnheiten etc.</li> <li>• Grammatische Strukturen: Deklination der Nomen, Personal- und Possessivpronomen, Plural der Substantive, e- und i-Konjugation, Verbformen im Präsens</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Verstehen und verwenden von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze, Beantwortung einfacher Fragen zur Person, zur Familie, zur Freizeit</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 1 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91501)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Russ_2
<b>Modulname</b>	Russisch II (Niveau A2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Festigung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse</li> <li>• Lexikalische Schwerpunkte: Feiertage, gesunde und ungesunde Lebensweise, Gesundheit, das Äußere und Eigenschaften einer Person, Reise- und Hobbywelt, Arbeitsalltag</li> <li>• 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)</li> <li>• 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</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 2 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91502)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Russ_3
<b>Modulname</b>	Russisch III (Niveau A2/B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Festigung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten des russischsprachigen Raums</li> <li>• Lexikalische Schwerpunkte: Online-Shopping, Reise nach Russland, Ausbildung und Studium, Informations- und Medienwelt, Familie und Wohnungsmarkt von heute</li> <li>• 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</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurechtkommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 3 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91503)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Russ_4
<b>Modulname</b>	Russisch IV (Niveau B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse und -kompetenzen, Übersicht über den gesamten Formenbestand der Zielsprache</li> <li>• Erwerb und Vertiefung der Grundlexik im Bereich Beruf, Studium, Kunst, Umwelt, Gesellschafts- und Geschäftsleben</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Grammatische Strukturen: Passivkonstruktionen mit Urheber der Handlung, Partizipien, Zeitspannen, einfacher und zusammengesetzter Superlativ, direkte und indirekte Rede, syntaktische Besonderheiten</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: Meinungen/Vorlieben der anderen und Umfrageergebnisse präsentieren und diskutieren; unterschiedliche Beiträge, Ereignisse und Projekte vorstellen und bewerten, über Lebensstile diskutieren</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 4 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 91504)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Russ_5
<b>Modulname</b>	Russisch V (Niveau B1/B2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau und Festigung der sprachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten mit Bezug auf studien-, berufs- und praxisorientierte Sachverhalte, selbstständige Recherche, Erweiterung der medialen Kompetenzen</li> <li>• Komplexere grammatische Strukturen</li> <li>• Lesen und Auswertung von einfachen fachspezifisch orientierten Kurztexten</li> <li>• Grundlagen des studienspezifischen Fachwortschatzes in ausgewählten Teilgebieten</li> <li>• Teilnahme an vorbereiteten Diskussionen, Plan- und Simulationsspielen</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1/B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1/B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 5 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 4 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 5 (Prüfungsnummer: 91505)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Span_1
<b>Modulname</b>	Spanisch I (Niveau A1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Spanisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Grundkenntnissen der spanischen Sprache (Lexik, Grammatik, Phonetik) und landeskundlichen/kulturellen Besonderheiten</li> <li>• Lexik zu einfachen Themen: Familie und Freunde, Sprachkenntnisse, Tagesablauf, Essgewohnheiten, Freizeitbeschäftigungen, Wohnort/Unterkunft</li> <li>• Grammatische Strukturen: Artikel, Substantive, Adjektive, Adverbien, Zeitformen (presente und pretérito perfecto), Personalpronomen, Verneinung</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: sich und andere vorstellen/ beschreiben, Wege beschreiben/erfragen, einfache Ziele ausdrücken, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 1 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 91601)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Span_2
<b>Modulname</b>	Spanisch II (Niveau A2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Spanisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Festigung der Lexik und Grammatik</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Lexik: Ausbildung, Familie, Hobbys, Freizeit und Beruf</li> <li>• Grammatische Strukturen: (un)regelmäßige Verben, Modalverben, reflexive Verben, Possessivpronomen, direkte und indirekte Personalpronomen, Relativpronomen, Gegenüberstellung von pretérito indefinido und perfecto</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: über Gewohnheiten reden, Vorschläge machen, Pläne machen, über Erfahrungen berichten und diese bewerten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 2 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 91602)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Span_3
<b>Modulname</b>	Spanisch III (Niveau A2/B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Spanisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Lexik: Reisen, Essgewohnheiten, Krankheiten und Symptome, Studium</li> <li>• Grammatische Strukturen: Gegenüberstellung von pretérito, indefinido/perfecto und imperfecto, futuro, imperativo, direkte und indirekte Personalpronomen, Demonstrativpronomen, Komparationsformen</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurechtkommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Handlungen in der Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 3 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 91603)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Span_4
<b>Modulname</b>	Spanisch IV (Niveau B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Spanisch des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse</li> <li>• Vertiefung der Lexik im Bereich Beruf, Studium</li> <li>• Lebenslauf</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Grammatische Strukturen: subjuntivo presente, oraciones pasivas, Nebensätze mit indicativo und subjuntivo, indirekte Rede</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 4 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 91604)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Tsch_1
<b>Modulname</b>	Tschechisch I (Niveau A1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Grundkenntnissen der tschechischen Sprache (Lexik, Phonetik) und landeskundlichen Besonderheiten</li> <li>• Lexik zu einfachen Themen: Familie und Freunde, Sprachkenntnisse, Essen und Restaurantbesuch, Tagesablauf, Freizeitbeschäftigungen, Wohnung</li> <li>• Grammatische Strukturen: Deklination der Substantive, Konjugation der Verben, Zeitformen (Präsens und Vergangenheit), Personalpronomen, Verneinung</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: sich und andere vorstellen/beschreiben, nach dem Preis oder der Uhrzeit fragen, im Restaurant bestellen, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Verstehen und verwenden von vertrauten, alltäglichen Ausdrücken und Erfassen einfacher Sätze, Beantwortung einfacher Fragen zur Person, zur Familie, zur Freizeit</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 1 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 1 (Prüfungsnummer: 92101)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Tsch_2
<b>Modulname</b>	Tschechisch II (Niveau A2)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Lexik und grammatischen Kenntnisse</li> <li>• Lexik: Freizeitaktivitäten, Zukunftspläne, Körper, das Äußere und Eigenschaften einer Person, Urlaub</li> <li>• Grammatische Strukturen: Futur, Bewegungsverben, perfektive und imperfektive Verben, irrealer Konditionalsätze, Empfehlungen</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: Zukunft planen, nach dem Weg fragen, eigene Wünsche äußern, Ratschläge geben, praxisorientierte Rollenspiele</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 2 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 1 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 2 (Prüfungsnummer: 92102)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Tsch_3
<b>Modulname</b>	Tschechisch III (Niveau A2/B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Lexik und der grammatischen Kenntnisse</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Lexik: Technik und Medien, Kleidung, Lebensphasen und Beziehungen</li> <li>• Grammatische Strukturen: Imperativ, Nebensätze</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: in kodifizierten Situationen zurechtkommen, Anweisungen/Befehle erteilen, Ratschläge/Empfehlungen geben, über Zukunft sprechen, über Vergangenes berichten</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe A2/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 3 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 2 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 3 (Prüfungsnummer: 92103)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	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**

<b>Modulnummer</b>	SPZ_Tsch_4
<b>Modulname</b>	Tschechisch IV (Niveau B1)
<b>Modulverantwortlich</b>	Fachgruppenleiter Slawische Sprachen des Zentrums für Fremdsprachen
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsolidierung und Erweiterung der Sprachkenntnisse</li> <li>• Vertiefung der Lexik im Bereich Beruf und Studium</li> <li>• Landeskundliche/kulturelle Besonderheiten</li> <li>• Grammatische Strukturen: Passiv, Nebensätze, Pluraldeklinaton</li> <li>• Kommunikationsstrukturen: Meinungen/Vorlieben der anderen und die Umfrageergebnisse präsentieren und diskutieren, unterschiedliche Beiträge, Ereignisse und Projekte vorstellen und bewerten, über Lebensstile diskutieren</li> </ul> <p>Die Ausbildung orientiert sich an der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> 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.</p> <p>Der Abschluss des Moduls entspricht der Sprachkompetenzstufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER).</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ü: Kurs 4 (4 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	Abgeschlossener vorausgehender Kurs 3 oder Einstufungstest (Qualifizierungsempfehlung)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Kurs 4 (Prüfungsnummer: 92104)</li> </ul> <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 120 AS (60 Kontaktstunden und 60 Stunden Selbststudium).
<b>Dauer des Moduls</b>	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.