



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

Nr. 34/2025

28. August 2025

Inhaltsverzeichnis

Studienordnung für den konsekutiven Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 27. August 2025	Seite 1747
Prüfungsordnung für den konsekutiven Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 27. August 2025	Seite 1836

Studienordnung für den konsekutiven Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz Vom 27. August 2025

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

Inhaltsübersicht

Teil 1: Allgemeine Bestimmungen

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

Teil 2: Aufbau und Inhalte des Studiums

- § 6 Aufbau des Studiums
- § 7 Inhalte des Studiums

Teil 3: Durchführung des Studiums

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

Teil 4: Schlussbestimmungen

- § 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Anlagen: 1 Studienablaufplan
2 Modulbeschreibungen

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

Teil 1 Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der jeweils gültigen Prüfungsordnung (§ 9) Ziele, Inhalte, Aufbau, Ablauf und Durchführung des Studienganges Finance mit dem Abschluss Master of Science an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und 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 vier Semestern (zwei Jahren), bei einem Studium in Teilzeit von acht Semestern (vier Jahren). Das Studium umfasst Module im Gesamtvolumen von 120 Leistungspunkten (LP). Dies entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 3600 Arbeitsstunden.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Finance erfüllt, wer an der Technischen Universität Chemnitz im Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaften oder im Bachelorstudiengang Finanz- und Wirtschaftsmathematik oder wer in einem inhaltlich gleichwertigen Studiengang einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss erworben hat.
- (2) Über die Gleichwertigkeit sowie über den Zugang anderer Bewerber entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 4 Lehr- und Lernformen

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

§ 5 Ziele des Studienganges

- (1) Es handelt sich um einen Studiengang, welcher theoretische mathematische, quantitative und finanzwirtschaftliche Inhalte mit deren praktischen Anwendung verknüpft. Ziel des Studienganges ist es, den Absolventen im Rahmen der Gesamtprofile der beteiligten Fakultäten anwendungsorientierte und fächerübergreifende Kenntnisse aus den angebotenen wirtschaftswissenschaftlichen wie mathematischen Grundlagen- und Anwendungsfächern zu vermitteln, so dass diese regional, bundesweit und international tätig werden können. Dabei soll der gegenwärtigen Weiterentwicklung, Interdisziplinarität und Digitalisierung im Finanzwesen Rechnung getragen werden, so dass der erhöhten Nachfrage nach hervorragend ausgebildeten Absolventen an traditionellen interdisziplinären Schnittstellen der Wirtschaftswissenschaften und der Mathematik mit entsprechenden Fachkräften begegnet werden kann.
- (2) Im Pflichtbereich werden den Studenten fortgeschrittene Kenntnisse zur Funktionalität von verschiedenen Finanzmärkten, Preisfindung, Bepreisung von Finanzinstrumenten und mathematische Modellierungsmethoden vermittelt. Seminare erweitern den Fokus auf Digitalisierung sowie Themen der Nachhaltigkeit.
- (3) Die Studenten wählen aus sechs möglichen Vertiefungsbereichen zwei Bereiche aus. Durch die Wahl der Vertiefungsbereiche wird es den Studenten im Hinblick auf die komplexen, vernetzten Systeme in der Finanzwirtschaft ermöglicht, sich sowohl als Spezialisten als auch als Generalisten weiterzuentwickeln. Die

Integration von Praxispartnern im Lehrbetrieb unterstützt die Studenten hier implizit bei der individuellen Auswahl. Die Vertiefungsbereiche spiegeln dabei den Facettenreichtum und die Breite moderner Finanzwirtschaft wider. Dabei werden gleichermaßen Betätigungsfelder im Bank- und Finanzmanagement als auch in einer wissenschaftlichen Laufbahn ermöglicht.

(4) Fachwissenschaftliche Ziele der Ausbildung bestehen je nach individuell gewählter Vertiefungsbereiche und Ergänzungsmodulen darin, die Studenten mit den Fähigkeiten auszustatten,

1. Funktionsweisen verschiedener Finanzmärkte zu verstehen und zu modellieren, um so spezifische finanzwirtschaftliche Sachverhalte zu erklären und Problemstellungen in diesen Märkten zu lösen,
2. mathematische Modelle zu erstellen und mathematische Methoden anzuwenden, die sich im weiteren Sinne zur Lösung finanzwirtschaftlicher Fragen eignen,
3. sich Herausforderungen der Digitalisierung der Banken- und Finanzwelt zu stellen, kritisch zu analysieren und aktiv mitzugestalten,
4. quantitative Verfahren zu verstehen und im jeweiligen Betätigungsfeld anzuwenden und weiterzuentwickeln sowie
5. rechtliche und institutionelle Fragen mit finanzwirtschaftlichem Hintergrund zu erkennen, zu verstehen und sachgerecht zu beurteilen.

Teil 2 Aufbau und Inhalte des Studiums

§ 6 Aufbau des Studiums

(1) Im Studium werden 120 LP erworben, die sich wie folgt zusammensetzen:

In den Bereichen Anpassungsmodulen (1.) und Ergänzungsmodulen (4.) sind Module im Gesamtumfang von 20 LP auszuwählen, wobei im Bereich der Anpassungsmodulen (1.) kein Modul belegt werden muss und maximal Module im Gesamtumfang von 15 LP ausgewählt werden dürfen sowie im Bereich der Ergänzungsmodulen (4.) maximal Module im Gesamtumfang von 20 LP ausgewählt werden dürfen.

1. Anpassungsmodulen

Σ 0 bis 15 LP

Aus den nachfolgend genannten Anpassungsmodulen können Module im Gesamtumfang von bis zu 15 LP ausgewählt werden. Diese Module dienen dazu, individuell fehlende Voraussetzungen für einzelne Vertiefungsmodulen auszugleichen. Module, die bereits im Bachelorstudium absolviert wurden, können nicht erneut gewählt werden.

Absolventen des Bachelorstudienganges Wirtschaftswissenschaften und gleichwertiger Studiengänge müssen das Modul 220000-356: Mathematische Grundlagen der Finanzwirtschaft belegen. Wurde das Modul 261034-200: Finanzmanagement nicht im Bachelorstudiengang absolviert, so ist dieses zu wählen.

220000-356:	Mathematische Grundlagen der Finanzwirtschaft	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261034-200:	Finanzmanagement	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261034-201:	Finanzinstitutionen	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261031-200:	Ertragsteuern	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261031-201:	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261033-200:	Controlling und Interne Unternehmensrechnung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261040-200:	Internationale Rechnungslegung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
262036-200:	Grundlagen der empirischen Wirtschaftsforschung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)

2. Pflichtmodulen Finance

Σ 40 LP

261034-305:	Praxis des Investmentbanking	5 LP	(Pflichtmodul)
220000-352:	Statistik für Finanzmärkte (mit Python)	5 LP	(Pflichtmodul)
261034-307:	Banking & Risk Management	5 LP	(Pflichtmodul)
261034-308:	Market Microstructure	5 LP	(Pflichtmodul)
261034-310:	Advanced Digital Finance	5 LP	(Pflichtmodul)
220000-358:	Finanzmathematik	5 LP	(Pflichtmodul)
261034-301:	Asset and Derivates Management	5 LP	(Pflichtmodul)
220000-357:	Portfoliooptimierung	5 LP	(Pflichtmodul)

3. Vertiefungsmodule**Σ 30 LP**

Aus den nachfolgend genannten Vertiefungsbereichen 3.1 bis 3.6 sind zwei Bereiche auszuwählen und jeweils die erforderliche Anzahl an zugehörigen Vertiefungsmodulen nach Wahl zu belegen.

Module, die bereits im Bachelorstudium absolviert wurden, dürfen nicht gewählt werden.

3.1 Finanzmathematik

Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen:

220000-021:	Stochastische Finanzmärkte	10 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-325:	Zeitreihenanalyse	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-355:	Stochastische Simulation	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-351:	Lebensversicherungsmathematik	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-353:	Risikothorie	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-605:	Optimierung in den Anwendungen	5 LP	(Wahlpflichtmodul)

3.2 Financial Economics

Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen:

262000-300:	Finanzwissenschaft	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
262031-300:	Konjunktur und Wachstum	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
262031-301:	Geld und Kredit	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-020:	Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften	10 LP	(Wahlpflichtmodul)

3.3 Empirical Economics

Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen:

262036-300:	Empirical Economics I	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
262036-301:	Empirical Economics II	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
262032-202:	Computational Economics I	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
262032-302:	Computational Economics II	5 LP	(Wahlpflichtmodul)

3.4 Data Analytics

Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen:

263032-201:	Analytische Informationssysteme	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-333:	Mathematische Grundlagen von Big Data Analytics	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
263031-302:	Big Data Management	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
263032-101:	Data-Analytics-Praktikum	5 LP	(Wahlpflichtmodul)

3.5 Künstliche Intelligenz und FinTech

Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen:

257030-004:	Einführung in die Künstliche Intelligenz 1	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
264032-209:	FinTech & Law	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
263032-302:	Data Engineering	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
257040-001:	Einführung in die Künstliche Intelligenz 2	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261038-300:	Technologiemanagement	5 LP	(Wahlpflichtmodul)

3.6 Sustainability and Climate Risks

Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen:

261042-301:	Sustainability Management	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
262033-300:	Economics of Climate Change and Sustainable Finance	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261034-309:	Applied Energy & Climate Finance	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261040-303:	Konzernabschluss und Nachhaltigkeitsberichterstattung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
262034-300:	Climate Economics	5 LP	(Wahlpflichtmodul)

4. Ergänzungsmodule**Σ 5 bis 20 LP**

Aus den nachfolgend genannten Ergänzungsmodulen können Module im Umfang von maximal 20 LP gewählt werden, so dass die belegten Anpassungsmodul und die Ergänzungsmodule einen Gesamtumfang

von 20 LP ergeben. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können anstelle der nachfolgend genannten Module auch nicht belegte Module aus dem Bereich der Vertiefungsmodule ausgewählt werden.

Module, die bereits im Bachelorstudiengang absolviert wurden, dürfen nicht gewählt werden.

260000-424:	Auslandsstudium I	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
260000-425:	Auslandsstudium II	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
260000-426:	Praktikum	10 LP	(Wahlpflichtmodul)
261031-301:	Rechtsformwahl und -wechsel	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261031-302:	Internationale Steuerplanung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261031-303:	Steuerwirkung und Steuerplanung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261033-300:	Strategische Unternehmenssteuerung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261033-301:	Operative Unternehmenssteuerung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261040-300:	Jahresabschlusspolitik und -analyse	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261040-301:	Unternehmensbewertung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
261042-300:	Instrumente im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
263031-202:	Geschäftsprozessmodellierung und -management	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
263032-300:	Gestaltung anwendungsorientierter Datenbanksysteme	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
264032-200:	Internationales Wirtschaftsprivatrecht	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
264032-202:	Vertragsgestaltung	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
264032-203:	Unternehmensrecht	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-009:	Angewandte Statistik	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-112:	Grundlagen der Optimierung	10 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-118:	Mathematische Statistik	10 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-331:	Spieltheorie	10 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-354:	Statistik in der Versicherungsmathematik	5 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-408:	Stochastische Prozesse	10 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-413:	Numerische Optimierung	10 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-414:	Inverse Probleme	10 LP	(Wahlpflichtmodul)
220000-426:	Diskrete Optimierung	10 LP	(Wahlpflichtmodul)

5. Modul Master-Arbeit

30 LP

260000-512:	Master-Arbeit	30 LP	(Pflichtmodul)
-------------	---------------	-------	----------------

(2) Der empfohlene Ablauf des Studiums im Masterstudiengang Finance 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 Anpassungsmodule bieten den Studenten die Möglichkeit, ihre bisherigen, unterschiedlichen Kenntnisse zu erweitern und sich nach individuellem Bedarf auf die weiteren Inhalte des Masterstudiums vorzubereiten. In den Pflichtmodulen Finance werden grundlegende Kenntnisse aus dem Bereich Finance vermittelt. Die Vertiefungsbereiche umfassen Module, die den Kanon spezieller finanzwirtschaftlicher und mathematischer Kenntnisse und Fertigkeiten der Studenten in der Breite und in der Tiefe erweitern. Die Studenten können dabei sowohl eine finanzwirtschaftliche als auch eine mathematische Vertiefung wählen oder beide Richtungen kombinieren. Durch die Ergänzungsmodule sollen flankierende Fachkenntnisse erworben werden, mit denen die Studenten ihr Wissen und ihre Kompetenzen nach individuellen Präferenzen ergänzen und ausweiten können. Dadurch werden sie befähigt, die Schnittstellen ihrer Disziplin mit den Nachbardisziplinen kennenzulernen sowie sich unmittelbar benötigte Fachkenntnisse dieser Nachbardisziplinen anzueignen. Mit der Masterarbeit soll schließlich im vierten Semester eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit angefertigt werden, mit der die Studenten ihre Fähigkeiten sowohl zur eigenständigen analytisch-konzeptionellen oder empirischen Bearbeitung wissenschaftlicher Problemstellungen als auch zur Auseinandersetzung mit Praxisfragestellungen aus dem Bereich der Inhalte des Masterstudienganges nachweisen.

(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. Die Fakultätsräte der Fakultäten für Wirtschaftswissenschaften und Mathematik beauftragen ein Mitglied einer der Fakultäten mit der Wahrnehmung dieser Beratungsaufgabe.

(2) Es wird empfohlen, eine Studienberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

1. vor Beginn des Studiums, insbesondere bei geplantem Studienbeginn zum Sommersemester oder Wechsel aus einer vorhergehenden Studiengangsversion,
2. vor einem Studienaufenthalt im Ausland,
3. vor einem Praktikum,
4. im Falle von Studiengangs- oder Hochschulwechsel,
5. nach nicht bestandenen Prüfungen,
6. vor Aufnahme eines Studiums in Teilzeit.

§ 9 Prüfungen

Die Regelungen zu Prüfungen sind in der Prüfungsordnung für den konsekutiven Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz enthalten.

§ 10 Fern- und Teilzeitstudium

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

Teil 4 Schlussbestimmungen

§ 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Diese Studienordnung gilt für die ab Wintersemester 2025/2026 Immatrikulierten.

Für Studenten, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2025/2026 aufgenommen haben, gilt die Studienordnung für den konsekutiven Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 28. Juni 2017 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 25/2017, S. 1160) fort.

Die ab dem Wintersemester 2024/2025 immatrikulierten Studenten können sich für ein Studium gemäß der vorliegenden novellierten Studienordnung entscheiden. Diese Entscheidung ist dem Zentralen Prüfungsamt durch schriftliche Erklärung bis zum 30. Oktober 2025 mitzuteilen.

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

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 14. April 2025, des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik vom 10. April 2025 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 20. August 2025.

Chemnitz, den 27. August 2025

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz
In Vertretung

Prof. Dr. Anja Strobel
Prorektorin für Forschung und Universitätsentwicklung

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
<p>In den Bereichen Anpassungsmodule (1.) und Ergänzungsmodule (4.) sind Module im Gesamtumfang von 20 LP auszuwählen, wobei im Bereich der Anpassungsmodule (1.) kein Modul belegt werden muss und maximal Module im Gesamtumfang von 15 LP ausgewählt werden dürfen sowie im Bereich der Ergänzungsmodule (4.) maximal Module im Gesamtumfang von 20 LP ausgewählt werden dürfen.</p>					
<p>1. Anpassungsmodule</p>					
<p>Aus den nachfolgend genannten Anpassungsmodulen können Module im Gesamtumfang von bis zu 15 LP ausgewählt werden. Diese Module dienen dazu, individuell fehlende Voraussetzungen für einzelne Vertiefungsmodule auszugleichen. Module, die bereits im Bachelorstudium absolviert wurden, können nicht erneut gewählt werden. Absolventen des Bachelorstudienganges Wirtschaftswissenschaften und gleichwertiger Studiengänge müssen das Modul 220000-356: Mathematische Grundlagen der Finanzwirtschaft belegen. Wurde das Modul 261034-200: Finanzmanagement nicht im Bachelorstudium absolviert, so ist dieses zu wählen.</p>					
Modul 220000-356: Mathematische Grundlagen der Finanzwirtschaft	Mathematische Grundlagen der Finanzwirtschaft 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: Klausur				150 AS / 5 LP
Modul 261034-200: Finanzmanagement		Finanzmanagement 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 261034-201: Finanzinstitutionen	Finanzinstitutionen 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur				150 AS / 5 LP
Modul 261031-200: Ertragsteuern	Ertragsteuern 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: Klausur				150 AS / 5 LP
Modul 261031-201: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 150 AS 2 LVS (V1/K1) PL: Präsentation und Verteidigung			150 AS / 5 LP
Modul 261033-200: Controlling und Interne Unternehmensrechnung	Controlling und Interne Unternehmensrechnung 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur				150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Modul 261040-200: Internationale Rechnungslegung	Internationale Rechnungslegung 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur				150 AS / 5 LP
Modul 262036-200: Grundlagen der empirischen Wirtschaftsforschung		Grundlagen der empirischen Wirtschaftsforschung 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
2. Pflichtmodule Finance					
Modul 261034-305: Praxis des Investmentbanking	Praxis des Investmentbanking 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur				150 AS / 5 LP
Modul 220000-352: Statistik für Finanzmärkte (mit Python)	Statistik für Finanzmärkte (mit Python) 150 AS 2 LVS (Ü2) ASL: Programmierung mit Dokumentation sowie mündliche Präsentation				150 AS / 5 LP
Modul 261034-307: Banking & Risk Management		Banking & Risk Management 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 261034-308: Market Microstructure		Market Microstructure 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 261034-310: Advanced Digital Finance		Advanced Digital Finance 150 AS 2 LVS (S2) 2 ASL: Präsentation und Koreferat, Seminararbeit			150 AS / 5 LP
Modul 220000-358: Finanzmathematik		Finanzmathematik 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: Klausur			150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Modul 261034-301: Asset and Derivates Management			Asset and Derivates Management 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
Modul 220000-357: Portfoliooptimierung			Portfoliooptimierung 150 AS 2 LVS (V2) PL: mündliche Prüfung		150 AS / 5 LP
3. Vertiefungsmodule					
Aus den nachfolgend genannten Vertiefungsbereichen 3.1 bis 3.6 sind zwei Bereiche auszuwählen und die jeweils erforderliche Anzahl an zugehörigen Vertiefungsmodulen nach Wahl zu belegen. Module, die bereits im Bachelorstudium absolviert wurden, dürfen nicht gewählt werden.					
3.1 Finanzmathematik					
Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtvolumen von 15 LP auszuwählen:					
Modul 220000-021: Stochastische Finanzmärkte		Stochastische Finanzmärkte 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung			300 AS / 10 LP
Modul 220000-325: Zeitreihenanalyse		Zeitreihenanalyse 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 220000-355: Stochastische Simulation		Stochastische Simulation 150 AS 2 LVS (V2) PL: mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
Modul 220000-351: Lebensversicherungsmathe- matik		Lebensversicherungs- mathematik 150 AS 2 LVS (V2) PL: mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
Modul 220000-353: Risikotheorie			Risikotheorie 150 AS 2 LVS (V2) PL: mündliche Prüfung		150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Modul 220000-605: Optimierung in den Anwendungen			Optimierung in den Anwendungen 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: mündliche Prüfung		150 AS / 5 LP
3.2 Financial Economics					
Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtvolumen von 15 LP auszuwählen:					
Modul 262000-300: Finanzwissenschaft	Finanzwissenschaft 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur				150 AS / 5 LP
Modul 262031-300: Konjunktur und Wachstum		Konjunktur und Wachstum 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 262031-301: Geld und Kredit		Geld und Kredit 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 220000-020: Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften			Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL: Übungsaufgaben PL: mündliche Prüfung		300 AS / 10 LP
3.3 Empirical Economics					
Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtvolumen von 15 LP auszuwählen:					
Modul 262036-300: Empirical Economics I	Empirical Economics I 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur				150 AS / 5 LP
Modul 262036-301: Empirical Economics II		Empirical Economics II 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur			150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Modul 262032-202: Computational Economics I			Computational Economics I 150 AS 2 LVS (V2) ASL: Programmier- aufgaben sowie schriftliche Ausarbeitungen		150 AS / 5 LP
Modul 262032-302: Computational Economics II			Computational Economics II 150 AS 2 LVS (V1/Ü1) ASL: Programmier- aufgaben sowie schriftliche Ausarbeitungen		150 AS / 5 LP
3.4 Data Analytics					
Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtvolumen von 15 LP auszuwählen:					
Modul 263032-201: Analytische Informationssysteme		Analytische Informationssysteme 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 220000-333: Mathematische Grundlagen von Big Data Analytics		Mathematische Grundlagen von Big Data Analytics 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
Modul 263031-302: Big Data Management			Big Data Management 150 AS 3 LVS (V1/Ü2) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
Modul 263032-101: Data-Analytics-Praktikum			Data-Analytics-Praktikum 150 AS 2 LVS (P2) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
3.5 Künstliche Intelligenz und FinTech					
Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtvolumen von 15 LP auszuwählen:					
Modul 257030-004: Einführung in die Künstliche Intelligenz 1		Einführung in die Künstliche Intelligenz 1 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: Klausur			150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Modul 264032-209: FinTech & Law		FinTech & Law 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 263032-302: Data Engineering		Data Engineering 150 AS 2 LVS (FS2) PL: schriftliche Dokumentation			150 AS / 5 LP
Modul 257040-001: Einführung in die Künstliche Intelligenz 2			Einführung in die Künstliche Intelligenz 2 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
Modul 261038-300: Technologiemanagement			Technologiemanagement 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) ASL: Fallstudienanalysen und Diskussion PL: Klausur		150 AS / 5 LP
3.6 Sustainability and Climate Risks					
Aus den folgenden Modulen sind Module im Gesamtvolumen von 15 LP auszuwählen:					
Modul 261042-301: Sustainability Management		Sustainability Management 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 262033-300: Economics of Climate Change and Sustainable Finance		Economics of Climate Change and Sustainable Finance 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 261034-309: Applied Energy & Climate Finance			Applied Energy & Climate Finance 150 AS 2 LVS (S2) 2 ASL: Präsentation und Koreferat, Seminararbeit		150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Modul 261040-303: Konzernabschluss und Nachhaltigkeitsbericht- erstattung			Konzernabschluss und Nachhaltigkeitsbericht- erstattung 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
Modul 262034-300: Climate Economics			Climate Economics 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
4. Ergänzungsmodule					
Aus den nachfolgend genannten Ergänzungsmodulen können Module im Umfang von maximal 20 LP gewählt werden, so dass die belegten Anpassungsmodule und die Ergänzungsmodule einen Gesamtumfang von 20 LP ergeben. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können anstelle der nachfolgend genannten Module auch nicht belegte Module aus dem Bereich der Vertiefungsmodule ausgewählt werden. Module, die bereits im Bachelorstudium absolviert wurden, dürfen nicht gewählt werden.					
Modul 260000-424: Auslandsstudium I			Auslandsstudium I 150 AS LVS: Lehrveranstaltungen der Gasthochschule PL: Anrechnung der an der Gasthochschule erbrachten PL		150 AS / 5 LP
Modul 260000-425: Auslandsstudium II			Auslandsstudium II 150 AS LVS: Lehrveranstaltungen der Gasthochschule PL: Anrechnung der an der Gasthochschule erbrachten PL		150 AS / 5 LP
Modul 260000-426: Praktikum			Praktikum 300 AS (P ca. 7 Wochen) ASL: Praktikumsbericht		300 AS / 10 LP
Modul 261031-301: Rechtsformwahl und -wechsel		Rechtsformwahl und -wechsel 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 261031-302: Internationale Steuerplanung		Internationale Steuerplanung 150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: Klausur			150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Modul 261031-303: Steuerwirkung und Steuerplanung			Steuerwirkung und Steuerplanung 150 AS 3 LVS (V1/Ü1/K1) PL: mündl. Prüfung mit Diskussion		150 AS / 5 LP
Modul 261033-300: Strategische Unternehmenssteuerung		Strategische Unternehmenssteuerung 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 261033-301: Operative Unternehmenssteuerung		Operative Unternehmenssteuerung 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 261040-300: Jahresabschlusspolitik und -analyse		Jahresabschlusspolitik und -analyse 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 261040-301: Unternehmensbewertung			Unternehmensbewertung 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
Modul 261042-300: Instrumente im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement		Instrumente im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 263031-202: Geschäftsprozessmodellie- rung und -management		Geschäftsprozessmodellie- rung und -management 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur			150 AS / 5 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Modul 263032-300: Gestaltung anwendungsorientierter Datenbanksysteme	1. oder 3. Semester Gestaltung anwendungsorientierter Datenbanksysteme 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur	Internationales Wirtschaftsprivatrecht 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur	1. oder 3. Semester Gestaltung anwendungsorientierter Datenbanksysteme 150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
Modul 264032-200: Internationales Wirtschaftsprivatrecht		Internationales Wirtschaftsprivatrecht 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur			150 AS / 5 LP
Modul 264032-202: Vertragsgestaltung	1. oder 3. Semester Vertragsgestaltung 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur		1. oder 3. Semester Vertragsgestaltung 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
Modul 264032-203: Unternehmensrecht	1. oder 3. Semester Unternehmensrecht 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur		1. oder 3. Semester Unternehmensrecht 150 AS 2 LVS (V2) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
Modul 220000-009: Angewandte Statistik	1. oder 3. Semester Angewandte Statistik 150 AS 2 LVS (Ü2) 2 PL: Klausur, Datenanalysen und Protokollerstellung		1. oder 3. Semester Angewandte Statistik 150 AS 2 LVS (Ü2) 2 PL: Klausur, Datenanalysen und Protokollerstellung		150 AS / 5 LP
Modul 220000-112: Grundlagen der Optimierung	1. oder 3. Semester Grundlagen der Optimierung 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL: Übungsaufgaben PL: mündliche Prüfung		1. oder 3. Semester Grundlagen der Optimierung 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PVL: Übungsaufgaben PL: mündliche Prüfung		300 AS / 10 LP
Modul 220000-118: Mathematische Statistik	1. oder 3. Semester Mathematische Statistik 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung		1. oder 3. Semester Mathematische Statistik 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung		300 AS / 10 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Modul 220000-331: Spieltheorie	1. oder 3. Semester Spieltheorie 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung		1. oder 3. Semester Spieltheorie 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung		300 AS / 10 LP
Modul 220000-354: Statistik in der Versicherungsmathematik	1. oder 3. Semester Statistik in der Versicherungsmathematik 150 AS 2 LVS (S2) ASL: Hausarbeit sowie Vortrag		1. oder 3. Semester Statistik in der Versicherungsmathematik 150 AS 2 LVS (S2) ASL: Hausarbeit sowie Vortrag		150 AS / 5 LP
Modul 220000-408: Stochastische Prozesse	1. oder 3. Semester Stochastische Prozesse 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung		1. oder 3. Semester Stochastische Prozesse 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung		300 AS / 10 LP
Modul 220000-413: Numerische Optimierung	1. oder 3. Semester Numerische Optimierung 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung		1. oder 3. Semester Numerische Optimierung 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung		300 AS / 10 LP
Modul 220000-414: Inverse Probleme		Inverse Probleme 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung			300 AS / 10 LP
Modul 220000-426: Diskrete Optimierung		Diskrete Optimierung 300 AS 6 LVS (V4/Ü2) PL: mündliche Prüfung			300 AS / 10 LP
5. Modul Master-Arbeit					
Modul 260000-512: Master-Arbeit				900 AS PL: Masterarbeit	900 AS / 30 LP
Gesamt LVS	12-19 LVS	16-20 LVS	9-19 LVS	4 LVS	41-62 LVS
Gesamt AS	900 AS	900 AS	900 AS	900 AS	3600 AS / 120 LP

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

(Dieser beispielhafte Plan gilt für das Vollzeitstudium. Im Falle des Teilzeitstudiums erstreckt sich das Studium auf 8 Fachsemester. In jedem Semester ist dann die Hälfte der in diesem Plan pro Semester vorgesehenen Leistungspunkte zu erbringen.)

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

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Anpassungsmodul**

Modulnummer	220000-356 (Version 01)
Modulname	Mathematische Grundlagen der Finanzwirtschaft
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Dieses Modul richtet sich an Studenten mit einem Bachelorabschluss in Wirtschaftswissenschaften oder mit einem gleichwertigen nichtmathematischen Abschluss. Es werden mathematische Modelle zu wirtschafts- und finanzwirtschaftlichen Fragestellungen vorgestellt und zentrale mathematische Kenntnisse zur Behandlung und Analyse dieser Modelle anwendungsorientiert vermittelt.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten erweitern und vertiefen ihre bisherigen mathematischen Kenntnisse und besitzen die Grundlagen für mathematische Vertiefungsveranstaltungen im Bereich der Wirtschafts- und Finanzmathematik.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Mathematische Grundlagen der Finanzwirtschaft (2 LVS) • Ü: Mathematische Grundlagen der Finanzwirtschaft (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Mathematische Grundlagen der Finanzwirtschaft (Prüfungsnummer: 20087)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Anpassungsmodul**

Modulnummer	261034-200 (Version 02)
Modulname	Finanzmanagement
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Investitionstheorie für Fortgeschrittene • Cash Management und Liquiditätssteuerung • Management der Passivseite: Kapitalkostenoptimierung • Management der Aktivseite: Portfoliooptimierung, CAPM • Grundlagen der Bewertung von Finanzinstrumenten (Fixed Income und Derivate) und deren Einsatz im Finanzmanagement <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Zahlungsmittelbedarf und -überschüsse zu ermitteln. Sie können den Zielkonflikt von Liquidität und Rentabilität beurteilen sowie Kapitalstruktur- und Risikomanagement differenzieren. Weiterhin sind die Studenten befähigt, verschiedene Finanzinstrumente zu bewerten und im Portfolio- und Finanzmanagement einzusetzen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Finanzmanagement (2 LVS) • Ü: Finanzmanagement (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • empfohlen: Grundlagenkenntnisse der Finanzierung • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Finanzmanagement (Prüfungsnummer: 61506)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Anpassungsmodul**

Modulnummer	261034-201 (Version 02)
Modulname	Finanzinstitutionen
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Bankbetriebs und Finanzsystems • Zentralbanken und supranationale Institutionen • Kapitalmarktmodelle • Theorie der Finanzintermediation • Leasing, Factoring, Transaction Banking • Nachhaltigkeit in der Finanzwirtschaft • Investmentwesen • Rechtliche Grundlagen für Finanzinstitutionen <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, grundlegende Strukturen am Markt für Finanzdienstleistungen zu beschreiben und zwischen Arten von Marktteilnehmern zu unterscheiden. Die Studenten sind in der Lage, die grundlegenden Aufgaben von Finanzdienstleistern im Wirtschaftssystem zu reflektieren.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Finanzinstitutionen (2 LVS) • Ü: Finanzinstitutionen (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • empfohlen: Grundlagenkenntnisse der Finanzierung • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Finanzinstitutionen (Prüfungsnummer: 61504)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Anpassungsmodul**

Modulnummer	261031-200 (Version 01)
Modulname	Ertragsteuern
Modulverantwortlich	Professur BWL I – Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einkommensteuer <ul style="list-style-type: none"> ○ Gewinneinkunftsarten ○ Überschusseinkunftsarten ○ Verlustverrechnung ○ Persönliche Abzüge und Familienleistungsausgleich ○ Tarif und Tarifermäßigungen ○ Steuerermäßigungen • Besteuerung der Gesellschaften <ul style="list-style-type: none"> ○ Mitunternehmerschaften, insbesondere Infektionstheorie und gewerbliche Prägung ○ Körperschaftsteuer, insbesondere verdeckte Gewinnausschüttung und Organschaft ○ Gewerbesteuer <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Die Studenten können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls erklären, wie sich das Grundprinzip gerechter Lastenteilung in der deutschen Einkommensteuer niederschlägt, dass die Art und Weise, in der es in der deutschen Einkommensteuer realisiert ist, auf Willensentscheidungen des Gesetzgebers beruht und ökonomische Aspekte der Besteuerung erläutern. Zudem sind sie in der Lage, die Vor- und Nachteile der gewerblichen Infektion und der gewerblichen Prägung von Personengesellschaften zu benennen und die Drei-Objekt-Theorie einzuordnen. Sie verfügen über die Kenntnis möglicher Körperschaftssteuersysteme, kennen das geltende System der deutschen Körperschaft- und Gewerbesteuer sowie die deutsche Form der Gruppenbesteuerung. Sie sind befähigt, sich aus den Rechtsquellen zu informieren und Einkommen-, Körperschaft- und Gewerbesteuerrecht auf einfache Sachverhalte anzuwenden.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Ertragsteuern (2 LVS) • Ü: Ertragsteuern (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturlisten der Veranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Ertragsteuern (Prüfungsnummer: 61205)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Anpassungsmodul**

Modulnummer	261031-201 (Version 02)
Modulname	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre
Modulverantwortlich	Professur BWL I – Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gegenstand und Aufgaben der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre • Juristische und ökonomische Anforderungen an Steuern • Messung von Steuerbelastungen • Methoden der Steuerwirkungsanalyse • Methoden der Steuerplanung • Steuerwirkungen bei Investitions- und Finanzierungsentscheidungen • Ausgewählte Anwendungsfälle, z.B. <ul style="list-style-type: none"> ○ Nachhaltige Sachvergütungen von Mitarbeitern ○ Immobilienwirtschaft ○ Mitarbeiterbeteiligung ○ Kryptowährung ○ Leasing <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach Abschluss des Moduls können die Studenten ertragsteuerliche Besonderheiten in Kapitalwertmodelle und vollständige Finanzpläne integrieren, Renditen nach Steuern berechnen und die Ergebnisse interpretieren. Sie können die Hebel, durch die Steuern auf die Vorteilhaftigkeit von Entscheidungsalternativen einwirken, anhand ausgewählter Beispiele erläutern.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Kolloquium.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre (1 LVS) • K: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden oder in englischer Sprache durchgeführt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse in der Investitionsrechnung und in Finanzierung, im Übrigen siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport in alle Studiengänge, die die empfohlenen Voraussetzungen vermitteln, geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übernahme einer mind. 5-minütigen Präsentation innerhalb einer 20-minütigen Gruppenpräsentation zuzüglich 10-minütiger Verteidigung (Gruppengröße 2-3 Personen) zu einem ausgewählten Anwendungsfall im Kolloquium und Beantwortung von Fragen zum Thema (Prüfungsnummer: 61206)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Anpassungsmodul**

Modulnummer	261033-200 (Version 01)
Modulname	Controlling und Interne Unternehmensrechnung
Modulverantwortlich	Professur BWL III – Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzeptionen und Aufgaben des Controllings • Instrumente des Controllings, insbesondere Kennzahlen(-systeme) und Budgetierung, Systeme der Kostenrechnung: Teilkosten-, Plankosten-, Prozesskostenrechnung • Kostenmanagement, Target Costing, Life Cycle Costing • Investitionsrechnung: Dynamische Modelle für Vorteilhaftigkeitsentscheidungen, Modelle für Nutzungsdauer- und Ersatzzeitpunktentscheidungen, Verfahren zur Einbeziehung von Unsicherheit <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Konzeptionen, Aufgaben und Instrumente des Controllings sowie Systeme der Kostenrechnung zu benennen, zu erklären und anzuwenden. Sie kennen Verfahren des Kostenmanagements sowie der Investitionsrechnung und können diese anwenden.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Controlling und Interne Unternehmensrechnung (2 LVS) • Ü: Controlling und Interne Unternehmensrechnung (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse der Kosten- und Erlösrechnung (Modul 261033-100) und der Investitionsrechnung (Modul 261033-101)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Controlling und Interne Unternehmensrechnung (Prüfungsnummer: 61426)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Anpassungsmodul**

Modulnummer	261040-200 (Version 01)
Modulname	Internationale Rechnungslegung
Modulverantwortlich	Professur Betriebswirtschaftslehre – Internationale Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorie der Rechnungslegung • Konzeptionelle Aspekte der Internationalen Rechnungslegung • Rechnungslegungsnormen nach IFRS <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studenten theoretische sowie anwendungsorientierte Kenntnisse der Internationalen Rechnungslegung erlernt und sind in der Lage, diese wiederzugeben und zu erklären. Sie kennen Gründe für die Entwicklung international vergleichbarer Rechnungslegungsnormen, können Grundlagen der Rechnungslegung nach den International Financial Reporting Standards beschreiben und ausgewählte Probleme der Rechnungslegung nach IFRS lösen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Internationale Rechnungslegung (2 LVS) • Ü: Internationale Rechnungslegung (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Internationale Rechnungslegung (Prüfungsnummer: 61906)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Anpassungsmodul**

Modulnummer	262036-200 (Version 01)
Modulname	Grundlagen der empirischen Wirtschaftsforschung
Modulverantwortlich	Juniorprofessur Volkswirtschaftslehre – Empirische Wirtschaftsforschung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einblick in die Anwendung wichtiger empirischer Methoden (lineare Regressionsanalyse, Hypothesentests, etc.) • Unterstützung mit geeigneter Statistik/Ökonometrie-Software <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die Validität ihnen präsentierter empirischer Studien kritisch zu beurteilen und eigene empirische Studien durchzuführen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Grundlagen der empirischen Wirtschaftsforschung (2 LVS) • Ü: Grundlagen der empirischen Wirtschaftsforschung (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Die Veranstaltung baut direkt auf den Grundkenntnissen in Statistik (Modul 220000-603) auf.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Grundlagen der empirischen Wirtschaftsforschung (Prüfungsnummer: 63207)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Pflichtmodul Finance**

Modulnummer	261034-305 (Version 02)
Modulname	Praxis des Investmentbanking
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Grundlegende und spezielle Kenntnisse zum Investmentbanking unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen. Themen können beispielsweise sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschichte und Organisation des Investmentbanking, Vertragsgestaltung • Aktienindizes, Aktiengeschäft, Aktienprodukte, Rentenprodukte • Asset Management • Handel • Research <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studenten praktisches und theoretisches Wissen über das Bankgeschäft im Allgemeinen und das Investmentbanking im Speziellen erworben und können dieses praxisbezogen einsetzen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Praxis des Investmentbanking (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Praxis des Investmentbanking (Prüfungsnummer: 61522)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Pflichtmodul Finance**

Modulnummer	220000-352 (Version 01)
Modulname	Statistik für Finanzmärkte (mit Python)
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementare Programmierkonzepte • Grundlagen in Python • Analyse von Kurszeitreihen und deren graphische Darstellung • Berechnung und Interpretation statistischer Kenngrößen sowie Risikokennzahlen • mathematische Konzepte der linearen Modelle, insbesondere Regressionsmodelle <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Die Studenten sind vertraut mit den Grundlagen in Python und können sowohl eigene Algorithmen programmieren als auch mit den Zusatzpaketen von Python umgehen. Sie sind in der Lage, statistische Analysen von Finanzmarktdaten unter Berücksichtigung der Annahmen der verwendeten statistischen Methoden durchzuführen sowie die Ergebnisse richtig zu interpretieren.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ü: Statistik für Finanzmärkte mit Python (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anrechenbare Studienleistung: Programmierung einer Datenauswertung in Python mit Dokumentation im Umfang von ca. 20 AS je Teilnehmer sowie 30-minütige mündliche Präsentation der angewandten Methoden und Ergebnisse je Teilnehmer in Kleingruppen von ca. 5 Personen (Prüfungsnummer: 20297) <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p> <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Pflichtmodul Finance**

Modulnummer	261034-307 (Version 02)
Modulname	Banking & Risk Management
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Bankbetriebswirtschaft • Risiken im Bankbetrieb • Regulatorische Anforderungen • Risikomanagement und Risikosteuerung als Prozess • Quantitatives Risikomanagement und Risikomodellierung • Finanzinstrumente im Risikomanagement <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Wesen der Bankleistung zu erläutern, • Risiken im Bankbetrieb zu benennen, Verfahren für deren Quantifizierung zu erläutern und diese Verfahren anzuwenden, • wesentliche Elemente der Bankenregulatorik zu beschreiben, • den Begriff des Risikomanagements abzugrenzen und die Aufgaben des Risikomanagements zu beschreiben, • Management des Zins-, Kredit- und Liquiditätsrisikos zu erläutern, • quantitative Verfahren im Risikomanagement zu erklären und abzugrenzen.
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Banking & Risk Management (2 LVS) • Ü: Banking & Risk Management (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • empfohlen: Kenntnisse von Finanzinstitutionen sowie Finanzierung und Finanzmanagement • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Banking & Risk Management (Prüfungsnummer: 61527) <p>Die Aufgabenstellung erfolgt in englischer Sprache. Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Pflichtmodul Finance**

Modulnummer	261034-308 (Version 01)
Modulname	Market Microstructure
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur von Finanzmärkten und deren Marktteilnehmer • Preisfindungs- und Preisformationsprozesse • Order-Typen und Bid-Ask Spread • Dealer und Market Maker • Limit-Order Märkte, Auktionen, Trading Rules und Execution • Hochfrequenz-Daten und Microstructure Noise • Algorithmic Trading <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preisformation im Kontext eines jeweiligen Finanzmarkttyps zu beschreiben und abzugrenzen, • Finanzmarktteilnehmer und deren Interaktionen zu beschreiben, • Grundlagen von Handelsregeln und Transaktionen zu erläutern, • verschiedene Marktfunktionalitäten in Order-Driven-Markets oder Auktionsmärkten zu unterscheiden und Trade Execution zu beschreiben, • Orderbücher und Hochfrequenzdaten im Kontext von Financial Big Data zu erläutern und praktische Probleme wie Microstructure Noise darzustellen, • algorithmische Handelsansätze anzuwenden.
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Market Microstructure (2 LVS) • Ü: Market Microstructure (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse zur Funktionsweise von Finanzmärkten und Marktteilnehmern • empfohlen: Kenntnisse zu Praxis des Investmentbanking und zu Finanzmanagement
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Market Microstructure (Prüfungsnummer: 61529)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Pflichtmodul Finance**

Modulnummer	261034-310 (Version 01)
Modulname	Advanced Digital Finance
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Im Seminar werden im Rahmen von Einzelarbeiten selbstständig aktuelle Themen aus dem Bereich der digitalen Finanzwirtschaft bearbeitet und Ergebnisse in einer Seminararbeit sowie einem Vortrag präsentiert. Die Themen umfassen neue, digitale Assetklassen und deren finanzwirtschaftliche Integration, Transformationsprozesse in der Finanzwirtschaft durch Digitalisierung, Weiterentwicklung von Online Services, Integration von Machine Learning/Artificial Intelligence für Investmententscheidungen und Risikomanagement, Big Data Analytics und weitere Themen moderner Finanzwirtschaft. Es werden außerdem vertiefende Grundlagen in der Methodik des wissenschaftlichen Arbeitens und Präsentierens vermittelt.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, eine wissenschaftliche Aufgabenstellung aus einem Vertiefungsbereich oder an Schnittstellen der Vertiefungen in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten, zu präsentieren und zu verteidigen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist das Seminar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S: Advanced Digital Finance (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • empfohlen: Kenntnisse der Finanzierung und des Finanzmanagements • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<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"> • 20-minütige Präsentation und 5-minütiges Koreferat zu Advanced Digital Finance (Prüfungsnummer: 61525) • Seminararbeit (Umfang: ca. 20 Seiten, Bearbeitungszeit: max. 15 Wochen) zu Advanced Digital Finance (Prüfungsnummer: 61526) <p>Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p> <p>Die Prüfungsleistungen sind entsprechend der Sprache der Lehrveranstaltungen in deutscher oder in englischer Sprache zu erbringen.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben.</p> <p>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"> • Präsentation und Koreferat zu Advanced Digital Finance, Gewichtung 1 • Seminararbeit zu Advanced Digital Finance, Gewichtung 1
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Pflichtmodul Finance**

Modulnummer	220000-358 (Version 01)
Modulname	Finanzmathematik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Klassische Finanzmathematik, Zeitwerte, Methoden der Renditeberechnung, Zinsstrukturkurve und ihre Schätzung (Spot Rates, Forward Rates), Zinsinstrumente (Forward Rate Agreement, Interest Rate Swap), Risikokennzahlen von Wertpapieren (Duration, Konvexität), Wirkungsweise und Bewertung von Optionen, Anwendungen der Optionspreistheorie (Caps, Floors, Devisenoptionen, Swaptions), Prinzipien des Portfoliomanagements (Modern vs. Universal Portfolio Selection), Capital Asset Pricing Model</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten lernen Einsatzmöglichkeiten, typische Fragestellungen und Herausforderungen der Finanzmathematik kennen. Sie erlangen ein grundlegendes Wissen darüber, wie konkrete Probleme aus der Finanzwelt adäquat mathematisch modelliert werden können. Sie verstehen die Herleitung finanzmathematischer Formeln und können die Annahmen hinter verschiedenen Modellierungs- und Lösungsansätzen kritisch hinterfragen. Außerdem sollen die Studenten in die Lage versetzt werden, mathematische Methoden zur Bewertung wichtigster Finanzprodukte sicher anzuwenden.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Finanzmathematik (2 LVS) • Ü: Finanzmathematik (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Finanzmathematik (Prüfungsnummer: 20298) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Pflichtmodul Finance**

Modulnummer	261034-301 (Version 02)
Modulname	Asset and Derivates Management
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Asset Management und verschiedener Assetklassen • Ausgewählte Strategien des Asset Management • Bewertung von Derivaten und abgeleiteten Derivatestrategien • Stochastische Preis- und Volatilitätsprozesse und simulationsbasierte Bewertungsmethoden <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Asset-Management-Prozess sowie das Wesen und die Bedeutung der Asset Allocation zu erläutern, • verschiedene Assetklassen zu nennen und deren Merkmale zu erläutern, • ausgewählte Asset-Management-Strategien zu beschreiben und anzuwenden, • Finanzderivate praxisgerecht zu bepreisen und Derivatestrategien zu bewerten, • simulationsbasierte Bewertungsansätze zu implementieren, um komplexe Optionen und strukturierte Produkte zu bepreisen.
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Asset and Derivates Management (2 LVS) • Ü: Asset and Derivates Management (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Literaturliste der Veranstaltung • Kenntnisse zur Bewertung von Finanzinstrumenten • Kenntnisse zur Optionsbewertung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Asset and Derivates Management (Prüfungsnummer: 61528)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Pflichtmodul Finance**

Modulnummer	220000-357 (Version 01)
Modulname	Portfoliooptimierung
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Markowitz Portfoliooptimierungs-Modell, effiziente Portfolios • Risikopräferenzfunktionen und Indifferenzkurven • Portfolios aus zwei bzw. drei und allgemein n Wertpapieren • Vektoroptimierungsprobleme und deren verschiedene Lösungsbegriffe • Portfolios mit risikobehafteten und risikolosen Wertpapieren • Kapitalmarktlinie und Marktportfolio, Geometrie von Ertrag und Risiko • kritische Linie und effiziente Portfolios • Skalarisierung in der Vektor- und Portfoliooptimierung • Dualität in der Portfoliooptimierung • Optimalitätsbedingungen <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Es werden in diesem Modul verschiedene mathematische Modelle der Portfoliooptimierung von risikobehafteten Wertpapieren (insbesondere Aktien) behandelt. Den Studenten soll insbesondere das Wechselspiel von Ertrag bzw. Rendite und Risiko bewusst werden und wie es durch Diversifizierung gelingt, Portfolios mit geringerem Risiko als das der beteiligten Einzelwertpapiere zu konstruieren. Insbesondere werden die Bedeutung der sogenannten effizienten Portfolios und die Einordnung des Portfoliooptimierungsproblems in den Kontext der Mehrziel- bzw. Vektoroptimierung herausgearbeitet. Verschiedene Techniken der Ermittlung effizienter Portfolios werden den Studenten vermittelt. Außerdem sollen die Studenten verstehen, wie durch Hinzunahme von risikolosen Wertpapieren (z. B. Anleihen) die Aussagen der Portfoliomodelle beeinflusst und modifiziert werden.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Portfoliooptimierung (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse der Analysis, der Optimierung und der Stochastik
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zu Portfoliooptimierung (Prüfungsnummer: 20044) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird mindestens einmal in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	220000-021 (Version 02)
Modulname	Stochastische Finanzmärkte
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (ausgenommen Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Finanzmarktmodelle in diskreter und stetiger Zeit (grundlegende Begriffe, Modellbildung, Arbitrage, arbitragefreie Märkte, Optionspreisbewertung)</p> <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>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Stochastische Finanzmärkte (4 LVS) • Ü: Stochastische Finanzmärkte (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Kenntnisse in Wahrscheinlichkeitstheorie
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zu Stochastische Finanzmärkte (Prüfungsnummer: 20045) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	220000-325 (Version 02)
Modulname	Zeitreihenanalyse
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (ausgenommen Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung von Zeitreihen und das klassische Komponentenmodell • Anwendung von Zeitreihen in Wirtschaft und Technik • Trendbestimmung • Saisoneffekte • Stationarität • Korrelogramm • Periodogramm und Autokovarianzfunktion • Fouriertransformation von Zeitreihen • Zusammenhang zu stochastischen Prozessen • Schätz- und Vorhersagetechniken • Spektralanalyse • Glättungs- und Regularisierungszugänge bei Zeitreihen <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Ziel dieses für wirtschaftsaffine Mathematikstudiengänge grundlegenden Moduls ist die Einführung in die analytische und stochastische Behandlung von Zeitreihen mit wirtschaftlichem und naturwissenschaftlich-technischem Hintergrund. Darstellungs- und Analysemethoden werden den Studenten vermittelt, wobei die Mathematik stochastischer Prozesse eine wichtige Rolle spielt. Es werden die theoretischen Voraussetzungen für die Nutzung von Zeitreihentechniken in Praktika (z. B. SPSS, Berufspraktika) geschaffen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Zeitreihenanalyse (2 LVS) • Ü: Zeitreihenanalyse (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 120-minütige Klausur zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 20049) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	220000-355 (Version 01)
Modulname	Stochastische Simulation
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulation von ein- und mehrdimensionalen Zufallsvariablen und von stochastischen Prozessen • Kursmodelle für Aktien, Zinsen und Versicherungsportfolien und deren Simulation • Copulas zur Modellierung von Abhängigkeitsstrukturen • Grundlagen der risikoneutralen Bewertung der Finanzmathematik • Anwendung: Optionspreisbewertung asiatischer Optionen mittels Monte-Carlo-Simulation • Varianzreduktion <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Die Studenten lernen die grundlegenden Methoden der Monte-Carlo-Simulation und die zugehörigen Grundlagen der mathematischen Modelle kennen und können diese zur Optionsbewertung anwenden. Außerdem können sie auch abhängige Portfolien und Finanzderivate modellieren und simulieren.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Stochastische Simulation (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zu Stochastische Simulation (Prüfungsnummer: 20055) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	220000-351 (Version 01)
Modulname	Lebensversicherungsmathematik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Grundlagen der Lebensversicherung (Sterbewahrscheinlichkeit und Sterbetafeln), Barwerte und Prämien, Überblick über die wichtigsten Versicherungsformen, Nettoprämien, Kosten und Bruttoprämien, Deckungsrückstellungen, Nettodeckungskapital</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten sind mit der Kalkulation, Planung und Regulierung von Versicherungen, insbesondere im Lebensversicherungsbereich, vertraut. Sie kennen ferner die in der Versicherungspraxis gängigen Bezeichnungen und Rechtsgrundlagen (Zins- und Sterblichkeitsannahmen, Kostenansätze) und können die wichtigsten Lebensversicherungsprodukte analysieren.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Lebensversicherungsmathematik (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zu Lebensversicherungsmathematik (Prüfungsnummer: 20029) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	220000-353 (Version 01)
Modulname	Risikothorie
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Schadenversicherungsmathematik – Risikothorie: risikothoretische Modelle, Prämienkalkulationsprinzipien, einfache Ruinmodelle zur Abschätzung der Ruinwahrscheinlichkeit</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Kalkulation, Planung und Regulierung von Versicherungen, insbesondere im Sachversicherungsbereich, basieren wesentlich auf Resultaten der Risikothorie. Zur Analyse der Schadensverteilungen und zur Bewertung von Risiken werden entsprechende stochastische Modelle herangezogen. Die Studenten lernen diese Methoden kennen und werden in die Lage versetzt, mit ihnen zu arbeiten.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Risikothorie (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundlagen aus der Wahrscheinlichkeitstheorie, insbesondere der Umgang mit Zufallsvariablen
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zu Risikothorie (Prüfungsnummer: 20047) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	220000-605 (Version 03)
Modulname	Optimierung in den Anwendungen
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Die mathematische Optimierung beschäftigt sich mit der Aufgabe, eine Zielfunktion über einer gegebenen zulässigen Menge zu minimieren. Das Modul ist für nichtmathematische Studiengänge entworfen und gibt einen groben Überblick über Verfahren und Techniken zur Formulierung und Lösung von Klassen grundlegender Optimierungsprobleme sowie zur kritischen Interpretation der Lösungsinformation.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten sind in der Lage, Optimierungsprobleme richtig zu formulieren und einzuordnen, sie zielführend zu modellieren, geeignete Lösungsverfahren aus Kenntnis der Grundlagen und dem Verständnis ihrer Arbeitsweise heraus zu wählen, Ergebnisse kritisch zu interpretieren und zu hinterfragen sowie einfache Lösungsverfahren selbst algorithmisch umzusetzen. Durch Gruppenarbeit in den Übungen wird die Teamfähigkeit gefördert.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Optimierung in den Anwendungen (2 LVS) • Ü: Optimierung in den Anwendungen (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Vertrautheit mit Grundbegriffen aus linearer Algebra und mehrdimensionaler Differentialrechnung
Verwendbarkeit des Moduls	nichtmathematische Studiengänge mit mathematischer Grundlagen-ausbildung
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zu Optimierung in den Anwendungen (Prüfungsnummer: 22201) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	262000-300 (Version 01)
Modulname	Finanzwissenschaft
Modulverantwortlich	Studiendekan für den Masterstudiengang Economics
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Öffentliche Güter • Samuelson Modell • Clarke-Steuer • Mehrheitswahl • Steuerinzidenz <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, ökonomische Zusammenhänge im Bereich der Finanzwissenschaft tiefgründig wiederzugeben.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Finanzwissenschaft (2 LVS) • Ü: Finanzwissenschaft (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Finanzwissenschaft (Prüfungsnummer: 63503)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	262031-300 (Version 02)
Modulname	Konjunktur und Wachstum
Modulverantwortlich	Professur VWL – Wirtschaftspolitik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Dieses Modul vermittelt einen Überblick über zwei wichtige makroökonomische Phänomene: Konjunktur und Wachstum. Die beiden Phänomene werden auf einer begrifflichen Ebene vorgestellt und ihr Verhältnis zueinander diskutiert.</p> <p>Um die langfristige Entwicklung von Marktwirtschaften zu beleuchten, wendet sich das Modul im ersten Hauptabschnitt zunächst dem Wirtschaftswachstum zu. Diskutiert werden post-keynesianische Wachstums- und Verteilungsmodelle, das Arbeitspferd der neoklassischen Wachstumstheorie, das Solow-Modell und auch die modernere endogene Wachstumstheorie.</p> <p>Im zweiten Teil wendet sich das Modul dem Konjunkturphänomen zu. Es werden verschiedene Ansätze zur Messung und zur Prognose der konjunkturellen Entwicklung behandelt, wie etwa Konjunkturindikatoren und ökonometrische Verfahren. Verschiedene Konjunkturtheorien und Konjunkturmodelle werden erläutert, wobei im Wesentlichen chronologisch vorgegangen wird.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Konjunkturphänomen, das Wachstum der Wirtschaft und die zwischen beiden bestehenden Beziehungen auf einer begrifflichen Ebene einzuordnen, • verschiedene Verfahren zur Messung und zur Prognose der konjunkturellen Entwicklung zu kennen und kritisch zu beurteilen, • ältere und neuere konjunkturtheoretische Erklärungsansätze zu kennen und kritisch einzuordnen, • Grundlagen der post-keynesianischen und der exogenen und endogenen neoklassischen Wachstumstheorie zu kennen und ihre Bedeutung einzuschätzen.
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Konjunktur und Wachstum (2 LVS) • Ü: Konjunktur und Wachstum (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Literaturliste der Veranstaltung • vertiefte Kenntnisse der Makroökonomie • empfohlen: vertiefte Kenntnisse der Wirtschaftspolitik
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Konjunktur und Wachstum (Prüfungsnummer: 63204)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science

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

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	262031-301 (Version 02)
Modulname	Geld und Kredit
Modulverantwortlich	Professur VWL – Wirtschaftspolitik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul vermittelt vertiefte Einblicke in die wichtigsten Aspekte der monetären Ökonomik wie Messung und soziale Kosten der Inflation, Geldschöpfung, Zinsen, Geldnachfrage und Geldpolitik. Die Lehre erfolgt paradigmensorientiert, d.h. die einzelnen Aspekte werden in der Regel sowohl aus einem neoklassischen als auch aus einem keynesianischen Blickwinkel beleuchtet.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die in der Öffentlichkeit kontrovers diskutierten Fragen, etwa des Stellenwerts der Inflation oder der Rolle der Zentralbanken bei der Bekämpfung derselben wie auch der konventionellen und unkonventionellen geldpolitischen Werkzeuge zur Krisenbewältigung den jeweiligen wirtschaftstheoretischen Paradigmen zuzuordnen und kritisch zu beurteilen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Geld und Kredit (2 LVS) • Ü: Geld und Kredit (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	vertiefte Kenntnisse der Makroökonomie
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Geld und Kredit (Prüfungsnummer: 63203)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	220000-020 (Version 02)
Modulname	Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (ausgenommen Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Grundlegende Begriffe der mathematischen Ökonomie (Konsumverhalten, Produktionsmanagement, Marktgleichgewichte, Güterbepreisung, Standortplanung, Rohstoffallokation etc.), Lineare, diskrete, stochastische, dynamische und spieltheoretische Modelle aus der Mikro- und Makroökonomie, wie z.B. Input-Outputanalyse, Diskrete Auswahllexperimente, Wirtschaftswachstum, Oligopol, Diffusion von Innovationen, Einkommensungleichheit etc.</p> <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>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften (4 LVS) • Ü: Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<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"> • Nachweis von Übungsaufgaben zu Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten (bei Gruppenarbeit je Student). Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind. <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zu Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften (Prüfungsnummer: 20077)
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	262036-300 (Version 02)
Modulname	Empirical Economics I
Modulverantwortlich	Juniorprofessur Volkswirtschaftslehre – Empirische Wirtschaftsforschung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul liefert einen umfangreichen Einblick in die Anwendung wichtiger empirischer Methoden (unterstützt durch Statistik-Software). Inhalte sind u.a. lineares Regressionsmodell, multiple Regression, Inferenz, Hypothesentests, Modellvalidierung, nichtlineare Modelle, Instrumentvariablen, Paneldaten.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die Validität ihnen präsentierter ökonometrischer Studien einzuschätzen sowie eigene empirische Studien durchzuführen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Empirical Economics I (2 LVS) • Ü: Empirical Economics I (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Erforderliche Vorkenntnisse: Grundlagenkenntnisse der empirischen Wirtschaftsforschung, bspw. Modul Grundlagen der empirischen Wirtschaftsforschung (Modul 262036-200)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Empirical Economics I (Prüfungsnummer: 63306) <p>Die Prüfungsleistung ist in englischer Sprache zu erbringen.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	262036-301 (Version 02)
Modulname	Empirical Economics II
Modulverantwortlich	Juniorprofessur Volkswirtschaftslehre – Empirische Wirtschaftsforschung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul liefert einen vertiefenden Einblick in die Anwendung wichtiger empirischer Methoden (unterstützt durch Statistik-Software). Inhalte sind u.a. Zeitreihendaten, ARMA-Modelle, dynamische Schätzer, Prognosemodelle, multivariate Zeitreihenmodelle, deterministische und stochastische Trends, (Co-)Integration.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die Validität ihnen präsentierter ökonometrischer Studien einzuschätzen sowie eigene empirische Studien durchzuführen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Empirical Economics II (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung wird in englischer Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Erforderliche Vorkenntnisse: Kenntnisse der empirischen Wirtschaftsforschung, bspw. Modul Empirical Economics I (Modul 262036-300)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Empirical Economics II (Prüfungsnummer: 63307) <p>Die Prüfungsleistung ist in englischer Sprache zu erbringen.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	262032-202 (Version 01)
Modulname	Computational Economics I
Modulverantwortlich	Professur Volkswirtschaftslehre – Mikroökonomie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz computergestützter Methoden zur Untersuchung ökonomischer Fragestellungen • Grundlegende und objektorientierte Programmiertechniken • Arbeiten mit Daten sowie deren Visualisierung • Anwendung einer Vielzahl von Berechnungstechniken (z. B. Regressionen, Monte-Carlo-Simulation, Netzwerkanalyse, agentenbasierte Simulation) auf wirtschaftliche Probleme in einer Programmiersprache <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, einen Überblick über die wichtigsten Methoden der Computational Economics zu geben. Sie können Algorithmen zur Lösung einfacher Probleme der Wirtschaftswissenschaften entwerfen und sind in der Lage, Programme zu erstellen, die diese Algorithmen implementieren und nützliche visuelle oder numerische Ergebnisse liefern.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Computational Economics I (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung wird in englischer Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anrechenbare Studienleistung: semesterbegleitende Bearbeitung von fünf Programmierungsaufgaben sowie dazugehörige schriftliche Ausarbeitungen (Umfang: je Ausarbeitung ca. 2 Seiten) zu Computational Economics I (Prüfungsnummer: 63311) <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p> <p>Die Aufgabenstellung erfolgt in englischer Sprache. Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	262032-302 (Version 01)
Modulname	Computational Economics II
Modulverantwortlich	Professur Volkswirtschaftslehre – Mikroökonomie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz fortgeschrittener computergestützter Methoden zur Untersuchung ökonomischer Fragestellungen • Aufbereiten von Daten für bestimmte Analysetechniken • Techniken des Natural Language Processing und deren Anwendung im Kontext ökonomischer Forschung • Anwendung einer Vielzahl fortgeschrittener Berechnungstechniken auf wirtschaftliche Probleme in einer Programmiersprache <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, auch komplexere ökonomische Probleme mit Methoden der Computational Economics zu bearbeiten. Sie können hierbei Daten auf geeignete Weise einsetzen und bei Bedarf für diesen Einsatz aufbereiten. Sie kennen Lösungsansätze für typische in Computational Economics auftretende Probleme (lange Rechenzeiten, Curse of Dimensionality, nicht-Reproduzierbarkeit von Berechnungen aufgrund stochastischer Einflüsse). Sie sind mit einigen Ansätzen des Natural Language Processing vertraut.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Computational Economics II (1 LVS) • Ü: Computational Economics II (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<p>Erforderliche Vorkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse der Programmierung und der Computational Economics, bspw. Modul Computational Economics I (Modul 262032-202) • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anrechenbare Studienleistung: semesterbegleitende Bearbeitung von fünf Programmierungsaufgaben sowie dazugehörige schriftliche Ausarbeitungen (Umfang: je Ausarbeitung ca. 2 Seiten) zu Computational Economics II (Prüfungsnummer: 63324) <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p> <p>Die Aufgabenstellung erfolgt in englischer Sprache. Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	263032-201 (Version 01)
Modulname	Analytische Informationssysteme
Modulverantwortlich	Professur Wirtschaftsinformatik II, insbesondere Systementwicklung und Anwendungssysteme in Wirtschaft und Verwaltung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendungssysteme zur Unterstützung von Managementaufgaben • Klassische Ausprägungen der Management Support Systeme • Business Intelligence (BI) • Datenbereitstellung: Data Warehousing • Datenanalyse: Online Analytical Processing (OLAP) und Data Mining • Präsentation und Datenzugriff: Reporting und Portale • Analyseorientierte Anwendungssysteme mit speziellem betriebswirtschaftlichem Schwerpunkt • Gestaltung und Betrieb von BI-Lösungen • Aktuelle Tendenzen bei BI-Systemen <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Methodik, Bausteine, Aufbau und Funktionsweise analytischer Informationssysteme zu benennen und zu erklären. Sie wissen um die Gestaltung von Data-Warehouse- und OLAP-Systemen und können diese erläutern und gegenüberstellen. Sie können Anwendungspotentiale dieser Systeme einschätzen und darüber hinaus in grundlegender Weise selbst anwenden. Zudem erlangen sie praktische Fertigkeiten, um mit den entsprechenden Werkzeugen umzugehen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Analytische Informationssysteme (2 LVS) • Ü: Analytische Informationssysteme (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Analytische Informationssysteme (Prüfungsnummer: 65302)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	220000-333 (Version 02)
Modulname	Mathematische Grundlagen von Big Data Analytics
Modulverantwortlich	Studiendekan für den Masterstudiengang Data Science der Fakultät für Mathematik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Bezeichnende an Big Data ist, dass die zu bearbeitenden Datenmengen zu groß, zu komplex, zu schnelllebig oder zu schwach strukturiert sind, um sie mit manuellen und herkömmlichen Methoden der Datenverarbeitung auszuwerten. In diesem Modul werden grundlegende mathematische Modelle im Bereich Big Data Analytics dargestellt sowie ein anwendungsorientierter Bezug zu relevanten wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen hergestellt. Es werden mathematische Hilfsmittel aus der Angewandten Mathematik (insbesondere Numerische Lineare Algebra, Statistik, Optimierung, Spieltheorie, Graphentheorie, Gewöhnliche Differentialgleichungen) erläutert und auf aktuelle Probleme der Datenanalyse im ökonomischen Kontext angewandt.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten erlangen grundlegende methodische und technologie-spezifische Kenntnisse und Fähigkeiten in den Themenfeldern ‚Business Intelligence‘ und ‚Business Analytics‘ zur Analyse von Daten im Unternehmen. Sie werden in die Lage versetzt, strukturierte Datenbestände mit den verfügbaren Methoden und Technologien zielgerichtet auszuwerten und daraus resultierende Konsequenzen interpretieren zu können. Zudem sollen die Studenten Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen von Big Data kennenlernen, ein grundlegendes Wissen der Technologien erlangen und in der Lage sein, für die ökonomischen Probleme geeignete mathematische Modelle anwenden zu können.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Mathematische Grundlagen von Big Data Analytics (2 LVS) • Ü: Mathematische Grundlagen von Big Data Analytics (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 22607) <p>Die Prüfungsleistung kann in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem zweiten Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	263031-302 (Version 01)
Modulname	Big Data Management
Modulverantwortlich	Professur Wirtschaftsinformatik – Geschäftsprozess- und Informationsmanagement
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Big Data Managements • Big Data Architekturen • Distributed Computing und Hadoop Ökosystem • NoSQL-Datenbanken • Big Data Analytics und Visualisierung • Rechtliche und ethische Fragestellungen in Big-Data-Projekten <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen von Big Data zu nennen und zu erklären. Sie haben ein grundlegendes Wissen der Technologien erlangt und können die Umsetzbarkeit bzw. mögliche Anwendungsfälle im betrieblichen Kontext beurteilen. Dabei steht vor allem auch die Analyse großer, polystrukturierter Datenbestände im Vordergrund. Die Studenten kennen die relevanten Kategorien von Softwarewerkzeugen für Big Data und haben erste Erfahrungen mit deren Nutzung gesammelt.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Big Data Management (1 LVS) • Ü: Big Data Management (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenwissen zu Datenbanken, Data Warehousing und Business Intelligence • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Big Data Management (Prüfungsnummer: 65215)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	263032-101 (Version 01)
Modulname	Data-Analytics-Praktikum
Modulverantwortlich	Professur Wirtschaftsinformatik II, insbesondere Systementwicklung und Anwendungssysteme in Wirtschaft und Verwaltung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Vermittlung von Grundkenntnissen zur Anwendung moderner Frameworks im Kontext der Datenanalyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statistische Auswertungen • Datenvisualisierung <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, sich mit betriebswirtschaftlich relevanten Daten auseinanderzusetzen, diese auszuwerten und zu visualisieren, um systematisch und zielorientiert ein Verständnis zu Bedeutung und Datenqualität zu erlangen sowie diese einer fortgeschrittenen Modellbildung zuzuführen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist das Praktikum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: Data-Analytics-Praktikum (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse der Programmierung und der Statistik
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Data-Analytics-Praktikum (Prüfungsnummer: 65209P)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	257030-004 (Version 03)
Modulname	Einführung in die Künstliche Intelligenz 1
Modulverantwortlich	Professur Künstliche Intelligenz
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Einführung in das Gebiet der Künstlichen Intelligenz unter Bearbeitung folgender Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intelligente Agenten • Problemformulierung und Problemtypen • Problemlösen durch Suchen • Problemlösen durch Optimieren • Logik erster Ordnung, Inferenzen und Planen • Probabilistische Methoden • Neuronale Netze • Informationstheorie • Lernen von Entscheidungsbäumen <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten kennen und verstehen ausgewählte Methoden der Künstlichen Intelligenz und können diese auf ausgewählte Probleme anwenden. Dabei wenden sie Methoden aus der Mathematik im Kontext der Künstlichen Intelligenz an.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Einführung in die Künstliche Intelligenz 1 (2 LVS) • Ü: Einführung in die Künstliche Intelligenz 1 (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Learning unterstützt und werden in deutscher Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse Mathematik
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Einführung in die Künstliche Intelligenz 1 (Prüfungsnummer: 57302) <p>Die Prüfungsleistung ist in deutscher Sprache zu erbringen.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	264032-209 (Version 01)
Modulname	FinTech & Law
Modulverantwortlich	Professur Privatrecht und Recht des geistigen Eigentums (Jura II)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul baut auf den Grundkenntnissen des Wirtschaftsprivatrechts und/oder Bankgeschäftsrecht auf und fokussiert Rechtsfragen im Bereich FinTech, d.h. der Digitalisierung von Finanzdienstleistungen. Es geht u.a. um die rechtskonforme Herausbildung von innovativen Geschäftsmodellen auf internetbasierten Plattformen (z.B. Crowdinvesting, -funding, -lending, Online-Vertrieb von Finanzprodukten), dem rechtssicheren und verantwortungsvollen Einsatz der disruptiven Blockchain-Technologie im Finanzsektor (z.B. Kryptowährungen und Zahlungsabwicklung) sowie dem entscheidungsunterstützenden Einsatz digitaler Instrumente (z.B. KI-gestützte RoboAdvisor). Das Modul vermittelt neben den rechtstheoretischen Ansätzen einen Überblick über die vorhandene Rechtsprechung. Aufgrund der grenzüberschreitenden Verfügbarkeit der internetbasierten Finanzdienstleistungen werden obendrein rechtsvergleichende Betrachtungen angestellt.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, FinTech-Phänomene zu verstehen und die damit im Zusammenhang stehenden neuen Rechtsfragen in den wirtschaftsrechtlichen Kontext einzuordnen und das materielle Recht darauf anzuwenden. Sie werden in die Lage versetzt, die Transformation der Finanzbranche verantwortungsvoll zu begleiten.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: FinTech & Law (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Weiterführende Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehreexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu FinTech & Law (Prüfungsnummer: 64212)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr in der Regel im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	263032-302 (Version 01)
Modulname	Data Engineering
Modulverantwortlich	Professur Wirtschaftsinformatik II, insbesondere Systementwicklung und Anwendungssysteme in Wirtschaft und Verwaltung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Bearbeitung einer Fallstudie aus dem Bereich Data Engineering. Basierend auf den Anforderungen eines fiktiven Anwendungsfalls erfolgt die Konzeption und Implementierung einer geeigneten Datenbank anhand eines strukturierten Vorgehensmodells.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme von Anforderungen an die zu entwickelnde Datenbank und Auswahl geeigneter Technologien • Konzeption und Implementierung anforderungsgerechter Datenstrukturen • Entwicklung und Anwendung geeigneter Testkonzepte • Dokumentation des Entwicklungsprozesses und Präsentation der Ergebnisse <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Verfahren des Data Engineerings entsprechend einer definierten Problemstellung zielgerichtet anzuwenden, eine Datenbank zu konzipieren, zu implementieren, zu testen und ggf. gemäß des Anwendungsfalls zu verbessern. Sie verstehen die Zusammenhänge der unterschiedlichen Modellierungsebenen und -techniken und können diese systematisch überführen und anwenden. Sie bedienen sich im Falle einer Gruppenarbeit zur Bearbeitung der Fallstudie eines arbeitsteiligen oder kollektiven Vorgehens, mit dem sie ihre kommunikativen, kooperativen und koordinativen Fähigkeiten fördern, um damit einen fachlichen und methodischen Fortschritt zu erzielen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Fallstudie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • FS: Data Engineering (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	empfohlen: Kenntnisse zu Datenbanksystemen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • protokollierte praktische Leistung in Form einer schriftlichen Dokumentation des Entwicklungsprozesses der Erstellung einer Datenbank zu Data Engineering im Umfang von ca. 20 Seiten (Bearbeitungszeit: 5 Wochen) (Prüfungsnummer: 65306)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	257040-001 (Version 01)
Modulname	Einführung in die Künstliche Intelligenz 2
Modulverantwortlich	Professur Neurorobotik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Zweiter Teil der Einführung in das Gebiet der Künstlichen Intelligenz, wobei u. a. folgende Themen behandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repräsentation von Wissen • Bayes Netze • Logikkalküle • Verarbeitung natürlicher Sprache • KI in der Robotik • Algorithmen zum Planen • KI und Gesellschaft <p>Das Modul kann unabhängig vom Modul Einführung in die Künstliche Intelligenz 1 absolviert werden.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten kennen Methoden der Künstlichen Intelligenz sowie deren Eigenschaften, insbesondere aus den Bereichen Wissensrepräsentation, Verarbeitung natürlicher Sprache und Robotik. Sie können zur Lösung von Problemen, auch solche aus der realen Welt, die richtige Methode begründet auswählen und diese anwenden.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Einführung in die Künstliche Intelligenz 2 (2 LVS) • Ü: Einführung in die Künstliche Intelligenz 2 (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Learning unterstützt und werden in deutscher Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse Mathematik
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Einführung in die Künstliche Intelligenz 2 (Prüfungsnummer: 57304) <p>Die Prüfungsleistung ist in deutscher Sprache zu erbringen.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	261038-300 (Version 01)
Modulname	Technologiemanagement
Modulverantwortlich	Professur BWL – Innovationsforschung und Technologiemanagement
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Jede Organisation hat und nutzt Technologien, so dass das strategische Management der Ressource Technologie einen integralen Bestandteil des Strategischen Managements von Unternehmen darstellt. Dies ist Gegenstand dieses Moduls. Einzelthemen sind u. a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Innovations-, F&E-Managements sowie Technologiemanagements • Technologieschutz • Technologiebewertung und -vorhersage • Technologiestrategien • Fallstudien <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die theoretischen Grundlagen, Methoden und empirischen Befunde des Technologiemanagements zu erklären, kritisch zu reflektieren und anzuwenden. Sie sind außerdem mit den aktuellen Erkenntnissen, Themen und Trends der Forschung vertraut und können diese gegenüberstellen und diskutieren.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Technologiemanagement (2 LVS) • Ü: Technologiemanagement (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Literaturliste der Veranstaltung • empfohlen: Grundkenntnisse des Technologie- und Innovationsmanagements • empfohlen: Grundkenntnisse des Strategischen Managements
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anrechenbare Studienleistung: Fallstudienanalysen zu Technologiemanagement als Gruppenarbeit und 60-minütige Diskussion der Analyse in der Gruppe (ca. 5 Minuten je Gruppenmitglied) in der Übung Technologiemanagement (Prüfungsnummer: 61126) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist. • 60-minütige Klausur zur Vorlesung Technologiemanagement (Prüfungsnummer: 61125)
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 5 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"> • Anrechenbare Studienleistung: Fallstudienanalysen zu Technologiemanagement als Gruppenarbeit und Diskussion der Analyse in der Gruppe in der Übung Technologiemanagement, Gewichtung 1

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science

	<ul style="list-style-type: none">• Klausur zur Vorlesung Technologiemanagement, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	261042-301 (Version 01)
Modulname	Sustainability Management
Modulverantwortlich	Professur BWL – Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeit
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Integrative Managementfähigkeiten sind für die heutigen unternehmerischen und betrieblichen Aktivitäten und Entscheidungsfindungen unerlässlich. Die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten ist weniger ein Zusatz als vielmehr eine andere Perspektive sowie eine systemische Konzeptualisierung von Managementaktivitäten. Im Rahmen des Moduls werden alle wesentlichen Unternehmensfunktionen behandelt, wie z. B. nachhaltige Beschaffung, Produktion, Logistik, Supply Chain Management, Organisation, Marketing, etc. Darüber hinaus werden wesentliche Instrumente und Standards vorgestellt. Neben der theoretischen und konzeptionellen Arbeit werden verschiedene Beispiele aus unterschiedlichen Branchen diskutiert und analysiert.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akteure, Probleme und Zusammenhänge der Funktionsbereiche in ihren Nachhaltigkeitsaktivitäten zu benennen (Wissen), • Wechselwirkungen und systemische Prozesse im Nachhaltigkeitsmanagement zu erklären (Verstehen), • Konzepte der Nachhaltigkeit in verschiedenen Kontexten zu beurteilen (Anwenden), • Nachhaltigkeitsinstrumente und Grenzen von Nachhaltigkeitsinnovationen in ganzheitlichen Wertschöpfungsketten zu bestimmen (Analysieren), • Voraussetzungen und Bedingungen von nachhaltigkeitsausgerichteten Strategien, Innovationen und Instrumenten einzuschätzen (Beurteilen).
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Sustainability Management (2 LVS) • Ü: Sustainability Management (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe empfohlene Literaturliste der Veranstaltung (Lehrstuhlwebsite, Lernplattform bzw. Foliensatz)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Sustainability Management (Prüfungsnummer: 62104) <p>Die Prüfungsleistung ist in englischer Sprache zu erbringen.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr in der Regel im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	262033-300 (Version 01)
Modulname	Economics of Climate Change and Sustainable Finance
Modulverantwortlich	Juniorprofessur Volkswirtschaftslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Nachhaltigkeit im Kontext von Wirtschaft und Finanzen • Klimafinanzierung und aufsichtsrechtliche Maßnahmen zur Abschwächung des Klimawandels • politische Instrumente, im Hinblick auf ihre Fähigkeit, den Klimawandel zu bekämpfen und die Nachhaltigkeit zu fördern • Bewertung der Rolle und des potenziellen Beitrags von Zentralbanken und makroprudenziellen Regulierungsbehörden bei der Förderung des Übergangs zu einer nachhaltigen Wirtschaft • grüne Regulierungsinstrumente <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Das Modul soll das Verständnis der Studenten dafür vertiefen, wie grundlegend grüne und nachhaltige Finanzprinzipien sind, um den Risiken des Klimawandels für die Realwirtschaft zu begegnen, die Geldpolitik zu beeinflussen und die finanzielle Stabilität zu gewährleisten. Der Schwerpunkt liegt auf der transformativen Rolle der Zentralbanken beim Klimawandel, wobei ihre zentralen Maßnahmen bei der Bewältigung von Übergangsrisiken und der Steuerung des Finanzsystems in Richtung einer nachhaltigen Zukunft im Mittelpunkt stehen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Economics of Climate Change and Sustainable Finance (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung wird in englischer Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Economics of Climate Change and Sustainable Finance (Prüfungsnummer: 66502) <p>Die Prüfungsleistung ist in englischer Sprache zu erbringen.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	261034-309 (Version 02)
Modulname	Applied Energy & Climate Finance
Modulverantwortlich	Professur BWL – Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Im Seminar werden im Rahmen von Einzelarbeit selbstständig aktuelle Themen aus dem Bereich der Energie- und Klimafinanzwirtschaft bearbeitet und Ergebnisse in einer Seminararbeit sowie einem Vortrag präsentiert. Die Themen umfassen Klimarisiken für Unternehmen, Stranded Assets, Green Bonds, Emissionsrechte und deren Handel in der EU (EU ETS), globale Emissionsrechte, energiewirtschaftliche Fragestellungen zur Versorgungssicherheit mit Rohöl und Erdgas, deren Kosten und Finanzialisierung an Futuresmärkten, Nachhaltigkeit in der Energiewirtschaft und weitere, interdisziplinäre Themenkomplexe. Es werden außerdem vertiefende Grundlagen in der Methodik des wissenschaftlichen Arbeitens und Präsentierens vermittelt.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, eine wissenschaftliche Aufgabenstellung aus einem Vertiefungsbereich oder an Schnittstellen der Vertiefungen in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten, zu präsentieren und zu verteidigen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist das Seminar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S: Applied Energy & Climate Finance (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • empfohlen: Kenntnisse der Finanzierung und des Finanzmanagements • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<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"> • 20-minütige Präsentation und 5-minütiges Koreferat zu Applied Energy & Climate Finance (Prüfungsnummer: 61523) • Seminararbeit (Umfang: ca. 20 Seiten, Bearbeitungszeit: max. 15 Wochen) zu Applied Energy & Climate Finance (Prüfungsnummer: 61524) <p>Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p> <p>Die Prüfungsleistungen können in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben.</p> <p>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"> • Präsentation und Koreferat zu Applied Energy & Climate Finance, Gewichtung 1 • Seminararbeit zu Applied Energy & Climate Finance, Gewichtung 1
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	261040-303 (Version 01)
Modulname	Konzernabschluss und Nachhaltigkeitsberichterstattung
Modulverantwortlich	Professur Betriebswirtschaftslehre – Internationale Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Konzerns • Grundzüge der Konzernrechnungslegung nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) • Grundzüge der Konzernrechnungslegung nach dem Handelsgesetzbuch (HGB) • Grundlagen der Corporate Social Responsibility (CSR) • Grundzüge der Nachhaltigkeitsberichterstattung <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studenten theoretische und anwendungsorientierte Aspekte der Konzernabschlusserstellung wiedergeben und kritisch würdigen. Sie sind u.a. in der Lage, die Unterschiede zwischen den handelsrechtlichen und den Konsolidierungsmaßnahmen nach IFRS aufzuzeigen, die Grenzen der Vergleichbarkeit abschätzen und die mit Konzernabschlüssen verbundenen Erkenntnismöglichkeiten zu erklären. Sie kennen die theoretischen Grundlagen, die zugrunde zu legenden Grundsätze und die supra- und international verabschiedeten Normen der CSR-Berichterstattung, können einen Nachhaltigkeitsbericht interpretieren und erklären, welche Erkenntnismöglichkeiten und -grenzen er bietet.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Konzernabschluss und Nachhaltigkeitsberichterstattung (2 LVS) • Ü: Konzernabschluss und Nachhaltigkeitsberichterstattung (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Literaturliste der Veranstaltung • Kenntnisse der handelsrechtlichen Rechnungslegung • Kenntnisse der internationalen Rechnungslegung (IFRS)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Konzernabschluss und Nachhaltigkeitsberichterstattung (Prüfungsnummer: 61911)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	262034-300 (Version 01)
Modulname	Climate Economics
Modulverantwortlich	Professur Volkswirtschaftslehre – Makroökonomie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Dieses Modul behandelt fortgeschrittene Themen der Umweltökonomik. Der Schwerpunkt liegt auf der makroökonomischen Analyse des Klimawandels. Themen sind beispielsweise die Grenzen des Wachstums, Tipping Points, Schadensfunktionen, Degrowth vs. Green Growth und die Bewertung politischer Handlungsoptionen. Dazu werden insbesondere integrierte Ökologie-Makroökonomie-Modelle herangezogen.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, sich mit der einschlägigen akademischen Literatur sowie mit aktuellen politischen Debatten auseinanderzusetzen. Sie haben ein kritisches Denken entwickelt, um die Möglichkeiten und Grenzen verschiedener ökonomischer Theorien/Modelle für reale Probleme zu bewerten. Sie können Fragestellungen der Ökonomie des Klimawandels eigenständig bearbeiten.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Climate Economics (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung wird in englischer Sprache abgehalten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • vertiefte volkswirtschaftliche Kenntnisse • siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet, soweit die erforderlichen Vorkenntnisse vorliegen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Climate Economics (Prüfungsnummer: 63508) <p>Die Aufgabenstellung erfolgt in englischer Sprache. Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	260000-424 (Version 01)
Modulname	Auslandsstudium I
Modulverantwortlich	Studiendekan für den Masterstudiengang Finance
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Während des Auslandsstudiums besuchen die Studenten Lehrveranstaltungen an der Gasthochschule auf Masterniveau, die sich thematisch den Modulen der gewählten Vertiefungsbereiche zuordnen lassen. Das Modul zielt damit sowohl auf eine inhaltliche Ergänzung als auch eine Vertiefung der an der TU Chemnitz zu absolvierenden Module. Inhaltlich beziehen sich die an der Gasthochschule gewählten Lehrveranstaltungen auf Themen, die die Inhalte des Studiengangs ergänzen. Das Auslandsstudium kann im Rahmen der üblichen Bewerbungs- und Vergabeverfahren für Auslandsaufenthalte aufgenommen werden.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Auslandsstudium an der Gasthochschule sind die Studenten in der Lage, Interaktionen im gewählten Bildungsraum selbstständig und effektiv zu gestalten. Sie haben ihre sprachlichen Kompetenzen erweitert, den Wissenschaftsbetrieb des Gastlandes kennengelernt und so eine vertiefte, länderspezifische Handlungskompetenz erlangt. Zugleich werden sie auf die Anforderungen eines modernen, international vernetzten Arbeitsmarktes vorbereitet.</p>
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Lehrveranstaltungen der Gasthochschule.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anrechnung der Prüfungsleistung, welche im Transcript of Records nachgewiesen wird. Die Anrechnung liegt in der Zuständigkeit des Prüfungsausschusses. (Prüfungsnummer: I_M_Fi-0002)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	260000-425 (Version 01)
Modulname	Auslandsstudium II
Modulverantwortlich	Studiendekan für den Masterstudiengang Finance
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Während des Auslandsstudiums besuchen die Studenten Lehrveranstaltungen an der Gasthochschule auf Masterniveau, die sich thematisch den Modulen der gewählten Vertiefungsbereiche zuordnen lassen. Das Modul zielt damit sowohl auf eine inhaltliche Ergänzung als auch eine Vertiefung der an der TU Chemnitz zu absolvierenden Module. Inhaltlich beziehen sich die an der Gasthochschule gewählten Lehrveranstaltungen auf Themen, die die Inhalte des Studiengangs ergänzen. Das Auslandsstudium kann im Rahmen der üblichen Bewerbungs- und Vergabeverfahren für Auslandsaufenthalte aufgenommen werden.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Auslandsstudium an der Gasthochschule sind die Studenten in der Lage, Interaktionen im gewählten Bildungsraum selbstständig und effektiv zu gestalten. Sie haben ihre sprachlichen Kompetenzen erweitert, den Wissenschaftsbetrieb des Gastlandes kennengelernt und so eine vertiefte, länderspezifische Handlungskompetenz erlangt. Zugleich werden sie auf die Anforderungen eines modernen, international vernetzten Arbeitsmarktes vorbereitet.</p>
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Lehrveranstaltungen der Gasthochschule.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anrechnung der Prüfungsleistung, welche im Transcript of Records nachgewiesen wird. Die Anrechnung liegt in der Zuständigkeit des Prüfungsausschusses. (Prüfungsnummer: I_M_Fi-0003)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	260000-426 (Version 01)
Modulname	Praktikum
Modulverantwortlich	Studiendekan für den Masterstudiengang Finance
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Im Praktikum werden die Unternehmenspraxis und der Transfer theoretischen Wissens in die Praxis kennengelernt. Das Praktikum kann z. B. in privaten Unternehmen, Behörden oder anderen Praktikumeinrichtungen absolviert werden.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Absolvieren des Praktikums sind die Studenten in der Lage, einen Wissenstransfer von der Theorie in die Praxis auszuführen. Sie entwickeln eine Vertrautheit mit berufstypischen Tätigkeiten und Vorgehensweisen sowie entsprechende Verhandlungskompetenz. Sie sind darauf vorbereitet, komplexe Situationen des Wirtschaftsalltags zu bewältigen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist das Praktikum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: Praktikum (300 AS, ca. 7 Wochen)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anrechenbare Studienleistung: Praktikumsbericht (Umfang: ca. 1 Seite, Bearbeitungszeit: 4 Wochen ab Abschluss des Praktikums) (Prüfungsnummer: I_M_Fi-8120) <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p> <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	261031-301 (Version 01)
Modulname	Rechtsformwahl und -wechsel
Modulverantwortlich	Professur BWL I – Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebswirtschaftliche Kriterien der Rechtsformwahl • Personengesellschaften vs. Kapitalgesellschaften • Kombination unterschiedlicher Rechtsformen • Betriebsverpachtung und -aufspaltung • Überblick über das Umwandlungssteuerrecht <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studenten die Vor- und Nachteile verschiedener Rechtsformen gegenüberstellen, das Entstehen und die Besonderheiten steuerlich verursachter Rechtsformkombinationen erklären und Kenntnisse im Umwandlungssteuerrecht wiedergeben. Zudem sind die Studenten in der Lage, die rechtsformabhängigen Steuerbelastungen von Gewinnen, Verlusten, Finanzierungsformen und Leistungsvergütungen für Gesellschafter zu bestimmen, die darin liegenden Probleme der Gesellschafter-Gesellschaftsbeziehungen zu erkennen und Alternativen zu entwickeln.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Rechtsformwahl und -wechsel (2 LVS) • Ü: Rechtsformwahl und -wechsel (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse in Ertragsteuern, im Übrigen siehe Literaturlisten der Veranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Rechtsformwahl und -wechsel (Prüfungsnummer: 61218)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	261031-302 (Version 01)
Modulname	Internationale Steuerplanung
Modulverantwortlich	Professur BWL I – Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inbound- und Outboundbesteuerung in Deutschland • Doppelbesteuerung und deren Vermeidung • Bekämpfung aggressiver Steuerplanung <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Besteuerung beschränkt und erweitert beschränkt Steuerpflichtiger aus den Rechtsquellen ableiten, • uni- und bilaterale Normen zur Vermeidung juristischer Doppelbesteuerung, auch unter Einbezug des EU-Rechts, auf Sachverhalte anwenden, • (ausgewählte) Regeln des Außensteuergesetzes zur erweitert beschränkten Steuerpflicht, zur Hinzurechnungs- und Wegzugsbesteuerung, zur Gewinnabgrenzung und zur Korrektur von Verrechnungspreisen anwenden, • (Berichts-)Pflichten bei grenzüberschreitenden Sachverhalten benennen. <p>Zudem sind sie in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probleme grenzüberschreitender Sachverhalte zu erkennen und Lösungswege aufzuzeigen, • das Zusammenwirken verschiedener Steuerregime und verschiedener Entlastungsmaßnahmen und die Entscheidungswirkungen daraus darzulegen.
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Internationale Steuerplanung (2 LVS) • Ü: Internationale Steuerplanung (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse im Ertragsteuerrecht, im Übrigen siehe Literaturlisten der Veranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Internationale Steuerplanung (Prüfungsnummer: 61219)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	261031-303 (Version 01)
Modulname	Steuerwirkung und Steuerplanung
Modulverantwortlich	Professur BWL I – Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über Steuerwissenschaften • Messung von Steuerbelastungen • Bestimmung von Steuerwirkungen • Investitionsneutrale Ertragsteuern • Betriebliche Steuerpolitik • Rationale und verzerrte Entscheidungen • Empirische Befunde zur betrieblichen Steuerpolitik <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • betriebliche Steuerpolitik und Steuerplanung im Gesamtzusammenhang der Unternehmensziele zu würdigen, • den Zusammenhang der Bereiche der Steuerpolitik (insbes. Standort-, Rechtsform-, Investitions-, Finanzierungs- und Steuerbilanzpolitik) zu erkennen und zu erläutern, • Steuerwirkungen (unter Sicherheit) zu erkennen und zu erklären, • Handlungsalternativen anhand von Vorteilhaftigkeitskriterien zu bewerten, • Einflüsse von Parametervariationen auf die Vorteilhaftigkeit abzuschätzen, • das steuerbilanzpolitische Optimum zu erläutern, • empirische Befunde zur betrieblichen Steuerpolitik und zu steuerlichen Entscheidungen zu benennen und in ihrem Kontext einzuordnen.
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Kolloquium.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Steuerwirkung und Steuerplanung (1 LVS) • Ü: Steuerwirkung und Steuerplanung (1 LVS) • K: Kolloquium Steuerwirkung und Steuerplanung (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse in Investitionsrechnung und Finanzierung sowie Ertragsteuern, im Übrigen siehe Literaturlisten der Veranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20-minütige mündliche Prüfung mit Diskussion im Kolloquium Steuerwirkung und Steuerplanung (Prüfungsnummer: 61228)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	261033-300 (Version 01)
Modulname	Strategische Unternehmenssteuerung
Modulverantwortlich	Professur BWL III – Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Es werden spezifische Problemstellungen und Lösungsansätze der mittel- und langfristigen Steuerung von Unternehmen behandelt. Die behandelten Fragen beziehen sich auf die abgestimmte Steuerung verschiedener Unternehmensbereiche (z.B. auf die wertorientierte Strategiebestimmung, Investitionsprogrammplanung sowie die Gestaltung von Kennzahlen- und Anreizsystemen).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmenssteuerung als Führungsaufgabe • Strategisches Management – Spezielle Themen • Wertorientierte strategisch-taktische Unternehmenssteuerung • Investitionsmanagement – Spezielle Themen <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, ausgewählte spezifische Themen des strategischen sowie des Investitionsmanagements zu benennen und zu erklären, und können die wertorientierte Steuerung im Rahmen der strategischen Unternehmenssteuerung erläutern.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Strategische Unternehmenssteuerung (2 LVS) • Ü: Strategische Unternehmenssteuerung (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Empfohlen werden Kenntnisse der Internen Unternehmensrechnung (Kosten- und Erlösrechnung, Investitionsrechnung) und des Controllings.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Strategische Unternehmenssteuerung (Prüfungsnummer: 61408)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	261033-301 (Version 01)
Modulname	Operative Unternehmenssteuerung
Modulverantwortlich	Professur BWL III – Unternehmensrechnung und Controlling
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Es werden spezifische Problemstellungen und Lösungsansätze der kurz- und mittelfristigen Steuerung von Unternehmen behandelt. Die behandelten Fragen beziehen sich auf die aufeinander abgestimmte Steuerung verschiedener Unternehmensbereiche sowie Produkte (z. B. Programmplanung, Break-Even-Mengen, Abweichungsanalysen, Gestaltung von Kennzahlen-, Budgetierungs-, Verrechnungspreissystemen).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten- und Erlösrechnung – Ausgestaltung, Vertiefung und Erweiterung • Kennzahlensysteme als Informations- und Steuerungsinstrument • Budgetierungssysteme als Informations- und Steuerungsinstrument • Verrechnungspreissysteme als Informations- und Steuerungsinstrument <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, ausgewählte Problemstellungen und Instrumente der operativen Unternehmenssteuerung mit Schwerpunkt in Kosten- und Erlösrechnungs-, Kennzahlen-, Budgetierungs- und Verrechnungspreissystemen zu benennen, zu erklären und anzuwenden.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Operative Unternehmenssteuerung (2 LVS) • Ü: Operative Unternehmenssteuerung (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Empfohlen werden Kenntnisse der Internen Unternehmensrechnung (Kosten- und Erlösrechnung, Investitionsrechnung) und des Controllings.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Operative Unternehmenssteuerung (Prüfungsnummer: 61407)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	261040-300 (Version 01)
Modulname	Jahresabschlusspolitik und -analyse
Modulverantwortlich	Professur Betriebswirtschaftslehre – Internationale Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Instrumentarium der Abschlusspolitik • Zwecke und Methoden der Abschlussanalyse • Möglichkeiten und Grenzen der Gestaltung und Analyse von Einzel- und Konzernabschlüssen nach nationalen und internationalen Rechnungslegungsregimen <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studenten theoretische und anwendungsorientierte Aspekte der Jahresabschlusspolitik und -analyse wiedergeben. Sie können u. a. die Möglichkeiten der Jahresabschlusspolitik gegenüberstellen, erkennen den Einsatz des abschlusspolitischen Instrumentariums und sind in der Lage zu erklären, mit welchen Methoden Abschlüsse analysiert werden können und welche Erkenntnismöglichkeiten die Jahresabschlussanalyse bietet.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Jahresabschlusspolitik und -analyse (2 LVS) • Ü: Jahresabschlusspolitik und -analyse (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Literaturliste der Veranstaltung • Kenntnisse der handelsrechtlichen Rechnungslegung • Kenntnisse der internationalen Rechnungslegung (IFRS)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Jahresabschlusspolitik und -analyse (Prüfungsnummer: 61903)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	261040-301 (Version 01)
Modulname	Unternehmensbewertung
Modulverantwortlich	Professur Betriebswirtschaftslehre – Internationale Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzeptionelle Grundlagen • Bewertungsanlässe • Vorbereitende Maßnahmen • Bewertungsverfahren • Zwecke der Bewertung von Unternehmen und Unternehmensteilen <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studenten Anlässe und Aufgaben der Unternehmensbewertung benennen und erklären. Sie sind in der Lage, die verschiedenen Ansätze zur Bewertung von Unternehmen und Unternehmensteilen zu unterscheiden und gegenüberzustellen sowie die mit der Bewertung verbundenen Probleme aufzuzeigen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Unternehmensbewertung (2 LVS) • Ü: Unternehmensbewertung (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Literaturliste der Veranstaltung • Kenntnisse der handelsrechtlichen Rechnungslegung • Kenntnisse der internationalen Rechnungslegung (IFRS)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Unternehmensbewertung (Prüfungsnummer: 61210)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	261042-300 (Version 02)
Modulname	Instrumente im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement
Modulverantwortlich	Professur BWL – Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeit
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Damit Nachhaltigkeitsanforderungen erfolgreich und gezielt in betrieblichen und organisationalen Aktivitäten integriert werden können, braucht es geeignete Instrumente. Im Modul werden Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung, Umweltpolitik und -recht, Normen und Standards, ökologische Instrumente, soziale Instrumente und integrierte Ansätze diskutiert. Zentrale Instrumente sind bspw. die Lebenszyklusanalyse, Berichterstattung, GRI und verschiedene ISO Normen.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die Gründe als auch Grenzen und Möglichkeiten des Einsatzes ausgewählter Instrumente im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen und Institutionen wiederzugeben, gegenüberzustellen und zu bewerten. Das umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene ökologische, soziale und integrative Nachhaltigkeitsinstrumente zu benennen (Wissen), • Zirkuläre Zusammenhänge und umweltrechtliche Prinzipien zu erklären (Verstehen), • Normen, Standards und Nachhaltigkeitsinstrumente in verschiedenen Kontexten zu beurteilen (Anwenden), • Wertschöpfungsketten ganzheitlich anhand spezifischer Instrumente zu bestimmen (Analysieren), • Bedingungen von Instrumenten und deren Aussagekraft einzuschätzen (Beurteilen).
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Instrumente im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement (2 LVS) • Ü: Instrumente im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe empfohlene Literaturliste der Veranstaltung (Lehrstuhlwebsite, Lernplattform bzw. Foliensatz) • Modul 261042-200: Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement (empfohlen) • Modul 261042-201: Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen (empfohlen)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Instrumente im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement (Prüfungsnummer: 62103)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	263031-202 (Version 01)
Modulname	Geschäftsprozessmodellierung und -management
Modulverantwortlich	Professur Wirtschaftsinformatik – Geschäftsprozess- und Informationsmanagement
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wesen und Ziele einer prozessorientierten Organisation • Rolle des Architekturkonzeptes für das Geschäftsprozessmanagement • Prinzipien für die Modellierung von Geschäftsprozessen • Weitere Aufgabenfelder des Geschäftsprozessmanagements wie Prozesssimulation, -controlling und -optimierung • ARIS und Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) • Business Process Model and Notation (BPMN) • UML-Diagrammtypen zur Prozessmodellierung • Aktuelle Themen des Geschäftsprozessmanagements wie Process Mining und Robotic Process Automation • Strategisches Prozessmanagement <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, begriffliche, theoretische und methodische Grundlagen der Geschäftsprozessmodellierung und des -managements in der betrieblichen Praxis anzuwenden. Sie können die jeweiligen Vor- und Nachteile verschiedener Modellierungssprachen (insbesondere Ereignisgestützte Prozessketten und Business Process Model and Notation) abschätzen und verfügen über die Fähigkeit, Prozesse syntaktisch und semantisch korrekt programmgestützt sowie manuell zu modellieren. Ergänzend können sie grundlegende Verfahren zu Prozesssimulation, -controlling und -optimierung anwenden. Das Wissen um aktuelle Trends im Geschäftsprozessmanagement versetzt die Studenten insbesondere in die Lage, deren Potential in Digitalisierungsvorhaben zu erkennen und zu beurteilen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Geschäftsprozessmodellierung und -management (2 LVS) • Ü: Geschäftsprozessmodellierung und -management (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Geschäftsprozessmodellierung und -management (Prüfungsnummer: 65203)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	263032-300 (Version 01)
Modulname	Gestaltung anwendungsorientierter Datenbanksysteme
Modulverantwortlich	Professur Wirtschaftsinformatik II, insbesondere Systementwicklung und Anwendungssysteme in Wirtschaft und Verwaltung
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen zur Informationsstrukturierung • Konzeptionelle Datenmodellierung • Datenbanksprachen • Vorgehensmodelle zur Gestaltung und zum Einsatz von Datenbanksystemen • Datenintegrität <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studenten die Einsatzpotentiale von Datenbanksystemen in fachlichen Anwendungsbereichen und haben ein grundsätzliches Verständnis der Informationsstrukturierung erlangt, welches sie mithilfe des gängigen Fachvokabulars erklären können. Sie kennen Modellierungstechniken für ausgewählte Datenbanktechnologien auf logischer und semantischer Ebene sowie relevante Datenbanksprachen und können diese anwenden.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Gestaltung anwendungsorientierter Datenbanksysteme (2 LVS) • Ü: Gestaltung anwendungsorientierter Datenbanksysteme (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Gestaltung anwendungsorientierter Datenbanksysteme (Prüfungsnummer: 65305)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	264032-200 (Version 01)
Modulname	Internationales Wirtschaftsprivatrecht
Modulverantwortlich	Professur Privatrecht und Recht des geistigen Eigentums (Jura II)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Internationale Wirtschaftsprivatrecht befasst sich mit unternehmensnahen Sachverhalten, die einen internationalen Bezug aufweisen. Neben dem Auffinden der einschlägigen Rechtsordnung werden insbesondere die Grundlagen zum Internationalen Handel mit Ausführungen zum UN-Kaufrecht (Convention on the international Sale of Goods – CISG), den INCOTERMS, der internationalen Zahlungsabwicklung sowie Produktverantwortung vermittelt. Ebenso werden andere Verträge, wie Dienst- oder Franchiseverträge thematisiert. Gegenstand des Moduls sind neben den Rechtsgrundlagen und der einschlägigen Rechtsprechung auch diverse zivilprozessuale Fragen (u.a. internationale Zuständigkeit, Anerkennung ausländischer Entscheidungen, konkurrierende in- und ausländische Verfahren, internationale Rechtshilfe).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studenten die Grundlagen des internationalen Handels erklären. Sie sind in der Lage, internationale Rechtsprobleme z.B. bei der Abwicklung von grenzüberschreitenden Kauf- und Dienstleistungsverträgen zu erkennen, zu problematisieren und zu lösen und mit ausgewählten Primär- und Sekundärrechtsakten zu arbeiten. Zudem können sie Verknüpfungen zwischen dem internationalen Recht und der Ökonomie herstellen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Internationales Wirtschaftsprivatrecht (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Internationales Wirtschaftsprivatrecht (Prüfungsnummer: 64213)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	264032-202 (Version 01)
Modulname	Vertragsgestaltung
Modulverantwortlich	Professur Privatrecht und Recht des geistigen Eigentums (Jura II)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodik der Vertragsgestaltung • Gesetzliche Grundlagen • Fragen des Vertragsschlusses sowie der Vertragsabwicklung • Besonderheiten bestimmter Vertragstypen und internationaler Verträge • Fragen der juristischen Konfliktlösung <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studenten grundlegende Regelungsinhalte von Verträgen nennen und erklären. Sie sind in der Lage, Verträge unter Berücksichtigung einer konkreten Interessenlage zu prüfen und zu erkennen, in welchen Fällen zu Vorsicht zu raten ist.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Vertragsgestaltung (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Vertragsgestaltung (Prüfungsnummer: 64207)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	264032-203 (Version 01)
Modulname	Unternehmensrecht
Modulverantwortlich	Professur Privatrecht und Recht des geistigen Eigentums (Jura II)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Möglichkeiten einer nachhaltigen und rechtskonformen Unternehmensgestaltung im nationalen und europäischen Umfeld einschließlich einschlägiger Rechtsprechung, u.a. Verbundene Unternehmen (§§ 15 ff. AktG) sowie Umwandlungsformen nach dem UmwG (Verschmelzung, Spaltung, Vermögensübertragung, Formwechsel); daneben werden in dem Modul die Grundzüge des Insolvenzrechts vermittelt.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studenten ihre Grundkenntnisse aus dem Gesellschaftsrecht so vertieft, dass sie in der Lage sind, auch strategische Entscheidungen in den Unternehmen rechtssicher treffen zu können.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Unternehmensrecht (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	siehe Literaturliste der Veranstaltung
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung sowie für den Lehrexport geeignet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Unternehmensrecht (Prüfungsnummer: 64205)
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	220000-009 (Version 02)
Modulname	Angewandte Statistik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (ausgenommen Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodenpraktikum zur Statistik unter Verwendung einer Statistik-Software • Datenaufbereitung, deskriptive und induktive Statistik, insbesondere Mittelwerttests, Varianzanalyse, lineare Regression, lineare Modelle, Kontingenzanalyse und nicht parametrisches Testen sowie explorative Datenanalyse <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>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>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ü: Angewandte Statistik (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 21602) • 4 semesterbegleitende Datenanalysen unter Verwendung der Statistik-Software und Erstellung eines Protokolls zu jeder Analyse (Umfang: zusammen ca. 8 Seiten) (Prüfungsnummer: 21604P)
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben.</p> <p>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"> • Klausur zum Inhalt des Moduls, Gewichtung 3 • Datenanalysen unter Verwendung der Statistik-Software und Erstellung eines Protokolls zu jeder Analyse, Gewichtung 2
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	220000-112 (Version 01)
Modulname	Grundlagen der Optimierung
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimalitätsbedingungen für freie und restringierte Optimierung • Konvexität, Trennungssätze, Lagrangefunktion • Lineare Optimierung (Theorie und Lösungsverfahren) • Umsetzung mit softwaretechnischen Hilfsmitteln <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>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>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Grundlagen der Optimierung (4 LVS) • Ü: Grundlagen der Optimierung (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<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"> • Nachweis von Übungsaufgaben zu Grundlagen der Optimierung im Umfang von insgesamt 120 Bewertungseinheiten (bei Gruppenarbeit je Student). Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Bewertungseinheiten nachgewiesen sind.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zu Grundlagen der Optimierung (Prüfungsnummer: 22204) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	220000-118 (Version 01)
Modulname	Mathematische Statistik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der mathematischen Statistik • empirische Maße • Schätztheorie • Testtheorie • ausgewählte Verfahren der Mathematischen Statistik <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>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 sowie 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>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Mathematische Statistik (4 LVS) • Ü: Mathematische Statistik (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse der Wahrscheinlichkeitstheorie
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zu Mathematische Statistik (Prüfungsnummer: 20057) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	220000-331 (Version 02)
Modulname	Spieltheorie
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (ausgenommen Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nichtkooperative Spieltheorie: Nash-Gleichgewichte, korrelierte Gleichgewichte, evolutionär stabile Strategien, teilspielperfekte Gleichgewichte, sequentielle Gleichgewichte, trembling-hand-perfekte Gleichgewichte • Kooperative Spieltheorie: Kern, Kernel, Nucleolus, Shapley-Wert, Verhandlungslösung <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Die Studenten sind in der Lage, strategische Interdependenzen, wie sie typischerweise in ökonomischen und politischen Kontexten vorkommen, mit Mitteln der Spieltheorie anwendungsbezogen zu modellieren. Sie können Spiele in kooperative und nichtkooperative, strategische und in Extensivform, mit perfekter und imperfekter Information klassifizieren und darauf adäquate Gleichgewichtskonzepte anwenden. Weiterhin beherrschen die Studenten das Berechnen von Gleichgewichten in einfachen Situationen. Sie können ihre spieltheoretischen Eigenschaften herleiten und gegenüberstellen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Spieltheorie (4 LVS) • Ü: Spieltheorie (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 20056) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem zweiten Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	220000-354 (Version 01)
Modulname	Statistik in der Versicherungsmathematik
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Es werden Themen aus einem Teilgebiet der Versicherungsmathematik oder Statistik 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. Zudem können sie die Aufgabenstellung in Form einer Datenauswertung oder der Implementierung von Algorithmen auch praktisch umsetzen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist das Seminar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S: Statistik in der Versicherungsmathematik (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anrechenbare Studienleistung: Hausarbeit zu Statistik in der Versicherungsmathematik (Umfang: ca. 2000 Wörter, Bearbeitungszeit: 12 Wochen) sowie ca. 15-minütiger Vortrag zu Statistik in der Versicherungsmathematik (Prüfungsnummer: 20299) <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist. Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<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>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	220000-408 (Version 01)
Modulname	Stochastische Prozesse
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (ausgenommen Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Markovketten in diskreter und stetiger Zeit • Poissonprozess, Erneuerungstheorie • Martingale in diskreter Zeit • Gaußprozesse und die Brown'sche Bewegung • Konstruktion stochastischer Prozesse und Pfadigenschaften <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Vertrautheit mit verschiedenen Klassen stochastischer Prozesse sowie ihrem Grenzverhalten, Kompetenz im Modellieren zufälliger zeitabhängiger Phänomene durch stochastische Prozesse</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Stochastische Prozesse (4 LVS) • Ü: Stochastische Prozesse (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundkenntnisse in Stochastik
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 20052) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird mindestens einmal in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	220000-413 (Version 01)
Modulname	Numerische Optimierung
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Freie Optimierung: Optimalitätsbedingungen, Konvergenzbegriffe, grundlegende numerische Optimierungsverfahren, wie z.B. Newton-Verfahren, Quasi-Newton-Verfahren, Line-Search, Trust-Region • Nichtlineare Ausgleichsprobleme, Regularisierung • Optimierung mit Nebenbedingungen: Optimalitätsbedingungen, grundlegende numerische Optimierungsverfahren, wie z.B. Straf- und Barriere-Verfahren, SQP-Verfahren <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Aufbauend auf Grundwissen zur Optimierung erlernen die Studenten die Theorie und numerische Verfahren der glatten nichtlinearen Optimierung mit und ohne Nebenbedingungen. Sie sollen dadurch dazu befähigt werden, für konkret gegebene Optimierungsprobleme geeignete Verfahren zu bestimmen bzw. selbst zu erstellen und diese hinsichtlich Konvergenz, Effizienz und Lösungseigenschaften kompetent zu bewerten.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Numerische Optimierung (4 LVS) • Ü: Numerische Optimierung (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	grundlegende Kenntnisse der Optimierung
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 20080). <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird mindestens einmal in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	220000-414 (Version 01)
Modulname	Inverse Probleme
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (außer Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Charakterisierung inverser Probleme und auftretender Schwierigkeiten anhand von angewandten Beispielen • die Hadamard'sche Korrektheitsdefinition und das Phänomen der Inkorrektheit • Inverse Probleme als lineare Operatorgleichungen in Banach- und Hilberträumen • Singulärwertzerlegung kompakter Operatoren und Regularisierung schlecht gestellter Probleme • Iterative und weitere numerische Verfahren zur stabilen Lösung • Statistische Inverse Probleme <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Die Studenten erwerben die Kompetenz zum Erkennen inverser Problemstellungen und ihrer Instabilität und zum Überwinden der spezifischen Probleme durch angepasste Techniken der Regularisierung mittels a priori-Informationen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Inverse Probleme (4 LVS) • Ü: Inverse Probleme (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Grundlagen der Funktionalanalysis
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 20035) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird mindestens einmal in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Ergänzungsmodul**

Modulnummer	220000-426 (Version 01)
Modulname	Diskrete Optimierung
Modulverantwortlich	Studiendekan für alle Studiengänge der Fakultät für Mathematik (ausgenommen Studiengänge Data Science, MINT, Advanced and Computational Mathematics)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimierungsaufgaben über diskreten Grundmengen • Theorie und praktische Verfahren der linearen Optimierung mit Ganzzahligkeitsbedingungen • Relaxationen und duale Probleme • Algorithmische Komplexität • Approximationsalgorithmen <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Aufbauend auf dem Modul Grundlagen der Optimierung erlernen die Studenten den Umgang mit Optimierungs- und Planungsproblemen mit Ganzzahligkeitsanforderungen, die in der Praxis meist diskrete Entscheidungen oder diskrete Zustände modellieren. Neben grundlegenden Kenntnissen über theoretische Resultate und deren Beweise wird die Kompetenz vermittelt, derartige Probleme einzuordnen und zu modellieren, den Aufwand der Bestimmung einer exakten Lösung einzuschätzen und geeignete Algorithmen und Verfahren auszuwählen oder neu zu entwerfen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Diskrete Optimierung (4 LVS) • Ü: Diskrete Optimierung (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können in deutscher oder in englischer Sprache abgehalten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 20033) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird mindestens einmal in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Finance mit dem Abschluss Master of Science**Modul Master-Arbeit**

Modulnummer	260000-512 (Version 01)
Modulname	Master-Arbeit
Modulverantwortlich	Studiendekan für den Masterstudiengang Finance
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Im Modul wird unter Betreuung eine Problemstellung aus einem Vertiefungsbereich mit wissenschaftlichen Methoden bearbeitet. Die Bearbeitung setzt sich in der Regel aus Literaturarbeit und eigenständiger Arbeit am gestellten Problem zusammen. Zur Masterarbeit gehört die angemessene Darstellung der Ergebnisse in einem schriftlichen Bericht.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach Anfertigung der Masterarbeit sind die Studenten in der Lage, innerhalb einer vorgegebenen Frist das im Studiengang erworbene Fachwissen einzusetzen, um eine konkrete Problemstellung aus den Vertiefungsbereichen des Masterstudienganges selbstständig und mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und ihre Ergebnisse auf fachlich hohem Niveau zu belegen. Sie können ihre Vorgehensweise und ihre Ergebnisse schriftlich darstellen.</p>
Lehrformen	keine
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erfolgreich absolvierte Module des Pflichtbereichs Finance (40 LP) und erfolgreich absolvierte Module im Umfang von 20 LP in den zwei gewählten Vertiefungsbereichen
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masterarbeit (Umfang: ca. 60 Seiten, Bearbeitungszeit: 16 Wochen, bei einem Studium in Teilzeit 32 Wochen) (Prüfungsnummer: I_M_Fi-9110) <p>Die Prüfungsleistung kann in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 30 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 900 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.