

Modulkatalog der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und der Fakultät für Informatik und Data Science für den Studiengang M.Sc. Digital Business (PO 2025)

Wintersemester 2026/2027

Stand: 17.06.2026

Abkürzungen:

AI	Artificial Intelligence
BA	Bachelor of Arts
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BSc	Bachelor of Science
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
BWL	Betriebswirtschaftslehre
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technology
DB	Digital Business
Dr.	Doktor
ECTS	European Credit Points (Leistungspunkte)
FIDS	Fakultät für Informatik und Data Science
FMG	Forschungsmodulgruppe
FSG	Freie Schwerpunktmodulgruppe
IM	Industrielles Management
IMMO	Immobilienwirtschaft
inkl.	Inklusive
IT	Information Technology
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
IROEK	Immobilien- und Regionalökonomie
IS	Information System
iVWL	internationale Volkswirtschaftslehre
KI	Künstliche Intelligenz
LP	Leistungspunkte
M	Modul
MG	Modulgruppe
MOE	Mittel- und Osteuropäische
MSc	Master of Science
P	Pflicht (Veranstaltung)
PO	Prüfungsordnung
PMG	Pflichtmodulgruppe
Prof.	Professor
Q	Quantitativ
SPMG	Schwerpunktmodulgruppe
Std	Stunden
SQL	Structured Query Language
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
VBA	Visual Basic for Applications
VTMG	Vertiefungsmodulgruppe
VWL	Volkswirtschaftslehre
W	Wahl (Veranstaltung)
WI	Wirtschaftsinformatik
WM	Wahlmodulgruppe
WP	Wahlpflicht (Veranstaltung)
XML	Extensible Markup Language
z. B.	zum Beispiel
Ü	Übung

1. Pflichtmodulgruppe: Analytics

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Daniel Rösch

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS	Seite
<i>Drei Module wählen</i>					
BWL-MSc-BA-M03	Data Science & Machine Learning	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	5
FIDS-WI-MSc-IB-M01	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	7
FIDS-WI-MSc-IT-M03	Customer Relationship Management und Business Intelligence	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	9
BWL-MSc-IM-M08	Predictive analytics for production systems	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	11
BWL-MSc-IM-M09	Prescriptive analytics for production systems	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	13
BWL-MSc-IM-10	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	15
FIDS-WI-MSc-IB-M05	Neuronale Netze: Eine anwendungsorientierte Einführung	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	17
FIDS-WI-MSc-An-M01	Advanced Explainable AI	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	19

2. Pflichtmodulgruppe: Wirtschaftsinformatik

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Stefan Schöning

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS	Seite
<i>Drei Module, ohne Überschneidungen mit den in der Pflichtmodulgruppe Analytics belegten Modulen, wählen</i>					
FIDS-WI-MSc-IB-M04	Digital Platforms and the AI Economy	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	22
FIDS-WI-MSc-IT-M02	Informationssysteme - Entwicklungen und Trends	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	25
FIDS-WI-MSc-SEC-M03	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	28
FIDS-WI-MSc-BIS-M01	Business Engineering	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	30
FIDS-WI-MSc-IT-M03	Customer Relationship Management und Business Intelligence	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	32
FIDS-WI-MSc-BIS-M04	Process Mining	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	34
FIDS-WI-MSc-BIS-M03	IoT-basierte Informationssysteme	Wahlpflicht	2V+2Ü	6	36

3. Pflichtmodulgruppe: Betriebswirtschaftslehre

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Roland Helm

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS	Seite
<i>Drei Module aus einer der folgenden Schwerpunktmodulgruppen BWL wählen (überschneidungsfrei zur Pflichtmodulgruppe Analytics)</i>					
Modulgruppe	Marketingmanagement und Innovation	Wahlpflicht		18	
Modulgruppe	Finanzierung	Wahlpflicht		18	
Modulgruppe	Management und Führung	Wahlpflicht		18	
Modulgruppe	Industrielles Management	Wahlpflicht		18	
Modulgruppe	Unternehmensberichterstattung und Wirtschaftsprüfung	Wahlpflicht		18	
Modulgruppe	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	Wahlpflicht		18	
Modulgruppe	Quantitative Finanzwirtschaft	Wahlpflicht		18	
Modulgruppe	Business Analytics and Operations Management	Wahlpflicht		18	

4. Pflichtmodulgruppe: Forschungsmodulgruppe für Studierende M.Sc. Digital Business

ECTS: 48; Modulgruppenverantwortlicher: Alle Professoren und Professorinnen der BWL

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS	Seite
DB-MSc-F01	Seminar - Analytics	Pflicht	1V+5Ü	6	174
DB-MSc-F02	Seminar - Wirtschaftsinformatik (DB)	Pflicht	1V+5Ü	6	176
DB-MSc-F03	Seminar - Betriebswirtschaftslehre (DB)	Pflicht	1V+5Ü	6	178
DB-MSc-F04	Masterarbeit - Digital Business	Pflicht		30	180

5. Wahlmodulgruppe

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Roland Helm

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS	Seite
<i>Die Wahlmodulgruppe umfasst 18 ECTS</i>					
DB-MSc-WM01	max. 6 ECTS Praktikum max. 8 ECTS SFA-Sprachkurse max. 8 ECTS ZSK-Rhetorikkurse	Wahl	jedes Semester	max. 12	182
DB-MSc-WM02	Module aus dem Bachelorangebot der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften aus der 2. Studienphase, Module aus dem Bachelorangebot der Fakultät für Informatik und Data Science aus der 2. Studienphase (auf Antrag)	Wahl	jedes Semester	max. 12	182
DB-MSc-WM03	Veranstaltungen aus dem Angebot der Wirtschaftswissenschaften auf Masterniveau und/oder Informatik und Data Science auf Masterniveau	Wahl	jedes Semester	max. 18	182
DB-MSc-WM04	Leistungen aus Fächergruppen auch außerhalb der Wirtschaftswissenschaften, Informatik und Data Science, aus anderen Fakultäten oder von der Virtuellen Hochschule Bayern auf Masterniveau	Wahl	jedes Semester	max. 12	182

Beschreibung aller Module der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und der Fakultät für Informatik und Data Science – M.Sc. Digital Business (PO 2025)

1. Pflichtmodulgruppe: Analytics

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Den Studierenden werden quantitative Fähigkeiten aus den Bereichen deskriptiver, prädiktiver und präskriptiver Business Analytics Methoden vermittelt. Die Studierenden sind mit Anwendungsbeispielen dieser Verfahren hinsichtlich der Steuerung und Gestaltung von Produktionssystemen, Supply Chains oder deren Schnittstellen zu Kunden sowie Konzepten zur Qualitätssicherung in solchen Systemen vertraut.

In sehr praxisnah gestalteten Modulen lernen die Studierenden neben Methoden und Anwendungen auch Charakteristika, Chancen, Risiken und Einsatzpotenziale von Big Data kennen. Sie erwerben Kompetenzen in der Analyse realer Datensätze mithilfe von Software-Werkzeugen. Dies befähigt Absolventen und Absolventinnen der Modulgruppe empirische Analysemethoden eigenständig auszuwählen, anzuwenden und geeignet zu erweitern, um damit betriebswirtschaftliche relevante Einsichten und Entscheidungen aus realistischen Datensätzen abzuleiten.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Daniel Rösch

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>Drei Module wählen</i>				
BWL-MSc-BA-M03	Data Science & Machine Learning	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-IB-M01	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-IT-M03	Customer Relationship Management und Business Intelligence	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M08	Predictive analytics for production systems	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M09	Prescriptive analytics for production systems	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-10	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-IB-M05	Neuronale Netze: Eine anwendungsorientierte Einführung	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-An-M01	Advanced Explainable AI	Wahlpflicht	2V+2Ü	6

Modul BWL-MSc-BA-M03

1. Name des Moduls:	Data Science & Machine Learning
	Data Science & Machine Learning
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Daniel Rösch
3. Inhalte des Moduls:	- Statistische Modellierung und angewandte Regressionsanalyse - Fortgeschrittene Methoden des Machine Learnings
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden fortgeschrittene Methoden und Verfahren der Data Science. Ein besonderer Fokus des Moduls lag auf der Anwendung der erarbeiteten Methoden auf praxisrelevante Fragestellungen. Neben einer intensiven Diskussion von Fallbeispielen wurde dies unter anderem durch softwarebasierte Datenanalysen sichergestellt. Die vermittelten Entscheidungs- und Prognosetechniken haben den Studierenden zudem einen fundierten Einblick in die vielfältigen Anwendungsgebiete des Machine Learnings gewährt. Die Übung hat die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und Fallstudien vertieft und die Studierenden in die Lage, eigenständige Analysen zu betreiben, versetzt.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-BA-M01 Applied Data Science WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q03 Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc DB (PO2025), PMG "Analytics"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Data Science & Machine Learning	2	3	
2	P	Übung	Data Science & Machine Learning	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Data Science & Machine Learning		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
- Die Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich nicht für Erstschreiber offen (Ausnahmen: Krankheit und Auslandsaufenthalt).						

Modul FIDS-WI-MSc-IB-M01

1. Name des Moduls:	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen
	Big Data Analytics: Methods and Applications
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Bernd Heinrich
3. Inhalte des Moduls:	- Einführung und Grundlagen von Big Data Analytics – Charakteristika - Chancen und Risiken von Big Data - Einsatzmöglichkeiten und (wirtschaftliches) Potenzial von Big Data Analytics - Ausgewählte Anwendungsbereiche und Methoden: 1) Recommender Systems, z. B. Collaborative Filtering, Content-Based Filtering, Matrix Factorization, Social Recommender Systems 2) Text Analytics, z. B. Vector Space Representations, Neural Networks, Language Models, Generative AI, Sentiment Analysis 3) Smart Vehicle Data, z. B. Recurrent Neural Networks; Analysis of Driving Behaviour Analyse realer Datensätze mittels Python; Bearbeitung von Fallstudien und praktischen Problemstellungen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage, das Potenzial sehr umfangreicher Datenmengen - bspw. in sozialen Medien und im Internet (z. B. Wikis, Bewertungs- und Rezensionen-Communities, Diskussionsforen), aber auch in traditionellen Datenbanken - für Unternehmen zu erkennen und zu bewerten. Die Studierenden haben gelernt auch einzuschätzen, wie durch zielgerichtete und fundierte Analysen dieses Potenzial der Daten in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen (z.B. Produktentwicklung, Customer Relationship Management, internes Wissensmanagement) erfolgreich erschlossen werden kann, um bspw. verbesserte Entscheidungsunterstützung zu ermöglichen. Die Studierenden kennen die wesentlichen theoretischen Grundlagen, Einsatzpotenziale und Risiken von Big Data Analytics und können diese erläutern. Sie sind vertraut mit verschiedenen Methoden zur Analyse von umfangreichen Mengen an strukturierten und unstrukturierten Daten (z. B. Sentiment Analysis, Collaborative und Content-Based Filtering, Neural Networks) und können diese beurteilen und anwenden. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese Methoden zur Lösung praktischer Problemstellungen einzusetzen, die Ergebnisse zu interpretieren und Handlungsempfehlungen abzuleiten.

5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:			FIDS-WI-BSc-AWI-M03 Data Analytics: Methoden und Programmierung FIDS-WI-MSc-IT-M03 Customer Relationship Management und Business Intelligence			
b) verpflichtende Nachweise:			keine			
6. Verwendbarkeit des Moduls:			MSc DB (PO2025), PMG "Analytics"			
7. Angebotsturnus des Moduls:			im Turnus Sommersemester			
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:			1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:			Ab 2. Fachsemester			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	2	3	
2	P	Übung	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
entspricht WI-MSc-IB-M01						

Modul FIDS-WI-MSc-IT-M03

1. Name des Moduls:	Customer Relationship Management und Business Intelligence
	Customer Relationship Management and Business Intelligence
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Bernd Heinrich
3. Inhalte des Moduls:	- Einführung in Customer Relationship Management (CRM) - Berechnung des Kundenwerts als zentrale Steuerungsgröße im CRM - Grundlagen der Datenqualität in Kundenkampagnen - Einführung zu ausgewählten Data Analytics-Verfahren im CRM - Konzepte, Methoden und Programmierung von Data Analytics-Tasks in den Bereichen: Kundenakquisition, Abwanderungsanalyse, Kundensegmentierung und Clickstream-Analyse
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Durch die Vorlesung haben die Studierenden ein fundiertes Verständnis von Customer Relationship Management und Business Intelligence in Unternehmen, insbesondere hinsichtlich wesentlicher Konzepte und Methoden, welche sie anschließend erläutern und diskutieren können, erhalten. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese Konzepte und Methoden zur Lösung praktisch relevanter Problemstellungen im CRM einzusetzen. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wesentlichen Bereiche des CRM. Sie können den Customer Lifetime Value als Kundenbewertungsverfahren erläutern und anwenden. Darüber hinaus sind sie in der Lage, Datenqualität in Kundenkampagnen zu messen und zu steuern. Zudem kennen die Studierenden wichtige Verfahren des Data Analytics und können diese im Kontext des CRM situationsbedingt anwenden. Dabei können Analysen auf Basis von realen Daten durchgeführt, die daraus resultierenden Ergebnisse kritisch diskutiert und interpretiert sowie Handlungsempfehlungen für das unternehmensspezifische CRM abgeleitet werden. In der Übung werden die erworbenen Inhalte der Vorlesung anhand von konkreten Beispielen vertieft. Die Studierenden sind danach in der Lage, Skripte der Programmiersprache Python zu den in der Vorlesung behandelten Data Analytics-Tasks zu verstehen, die daraus resultierenden Ergebnisse zu interpretieren und bestehende Python-Implementierungen anzupassen, zu erweitern und zu konfigurieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	FIDS-WI-BSc-AWI-M03 Data Analytics: Methoden und Programmierung
b) verpflichtende Nachweise:	keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc DB (PO2025), PMG "Analytics" MSc DB (PO2025), PMG "Wirtschaftsinformatik"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Wintersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				1. Fachsemester (bei Start im WS) 2. Fachsemester (bei Start im SS)		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Customer Relationship Management und Business Intelligence	2	3	
2	P	Übung	Customer Relationship Management und Business Intelligence	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modul note (%)
1	Customer Relationship Management und Business Intelligence		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
entspricht WI-MSc-IT-M03						

Modul BWL-MSc-IM-M08

1. Name des Moduls:	Predictive analytics for production systems
	Predictive analytics for production systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt Grundlagen des maschinellen Lernens, insbesondere aus den Bereichen Unsupervised und Supervised Learning. Verschiedene Arten von neuronalen Netzwerken werden für Klassifizierungs- und Regressionsprobleme vorgestellt, z. B. bei der Prognose der Produktionsqualität oder dem Ausfallverhalten von Maschinen. Der Kurs beinhaltet eine Einführung in die Programmiersprache Python, welche die Grundlage für die eigene Implementierung von Verfahren der künstlichen Intelligenz (KI) durch die Studierenden bildet. Die Studierenden ziehen existierende KI-Bibliotheken heran, um alleine und in Gruppen Fallstudien im Kontext moderner Produktionssysteme und der Industrie 4.0 zu bearbeiten.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden entwickeln grundlegende Programmierkenntnisse, die es ihnen erlauben KI-Ansätze zu implementieren und KI-Bibliotheken anzuwenden. Die Studierenden haben die grundlegenden Prinzipien verschiedener Supervised Learning Ansätze kennengelernt. Die Studierenden haben gelernt passende KI-Ansätze auszuwählen und damit Einsichten aus realistischen Datensätzen zu generieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-PG-M01 Leistungserstellung BWL-BSc-PG-M03 Produktionsmanagement
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc DB (PO2025), PMG "Analytics"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. oder 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Predictive analytics for production systems	2	3	
2	P	Übung	Predictive analytics for production systems	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Predictive analytics for production systems		Fallstudienarbeit	7 - 10 Wochen 10 - 20 DIN A4 Seiten	Während der Vorlesungszeit	50
2	Predictive analytics for production systems		Klausur	45 Minuten	Im regulärem Prüfungszeitraum	50
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-M09

1. Name des Moduls:	Prescriptive analytics for production systems
	Prescriptive analytics for production systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt eine Übersicht zu verschiedenen präskriptiven Verfahren zur datengetriebenen Gestaltung und Steuerung von intelligenten Produktionssystemen, dazu gehören: - Robuste Optimierung - Stochastisch Dynamische Programmierung - Reinforcement Learning Im Rahmen von Fallstudien im Kontext der Industrie 4.0 werden die Verfahren von den Studierenden implementiert und zur Entscheidungsunterstützung in Produktionssystemen herangezogen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden die grundlegenden Prinzipien verschiedener präskriptiver Ansätze. Die Studierenden haben gelernt, passende Ansätze auszuwählen und damit Entscheidungen aus realistischen Datensätzen abzuleiten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-PG-M03 Produktionsmanagement BWL-BSc-WM-M05 Quantitative Methoden des digitalen Produktionsmanagements BWL-MSc-IM-M08 Predictive analytics for production systems Erforderlich sind grundlegende Programmierkenntnisse in der Sprache Python, beispielsweise aus dem Modul Predictive analytics for production systems oder Einführung ins Programmieren mit Python (Fakultät Physik), oder vergleichbar.
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc DB (PO2025), PMG "Analytics"
7. Angebotsturnus des Moduls:	unregelmäßig
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. oder 3. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6
---	--

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Prescriptive analytics for production systems	2	3	
2	P	Übung	Prescriptive analytics for production systems	2	3	

Bemerkung:

Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Prescriptive analytics for production systems	Fallstudienarbeit	7 - 10 Wochen 10 - 20 DIN A4 Seiten	Während der Vorlesungszeit	50
2	Prescriptive analytics for production systems	Klausur	45 Minuten	Im regulärem Prüfungszeitraum	50

14. Bemerkungen:

--

Modul BWL-MSc-IM-10

1. Name des Moduls:				Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management		
				Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management		
2. Fachgebiet / Verantwortlich:				Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Andreas Otto		
3. Inhalte des Moduls:				Gegenstand der Vertiefungsveranstaltung ist die Vermittlung und Anwendung von Softwarepaketen, die in Controlling und Supply Chain Management/Logistik eingesetzt werden (Excel/VBA, SQL, QGIS, Python, KNIME).		
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:				Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage im Bereich Logistik und Supply Chain Management geeignete Softwarepakete auszuwählen und anzuwenden.		
5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:				keine		
b) verpflichtende Nachweise:				keine		
6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc DB (PO2025), PMG "Analytics"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Sommersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				2. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ETC*30 Stunden) davon:		
				1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS)		
				2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std.		
				Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	2	3	
2	P	Übung	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						

13. Modulprüfung:					
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	Klausur	120 Minuten	Im regulärem Prüfungszeitraum	100
14. Bemerkungen:					

Modul FIDS-WI-MSc-IB-M05

1. Name des Moduls:	Neuronale Netze: Eine anwendungsorientierte Einführung
	Neural networks: An application-oriented introduction
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / N.N.
3. Inhalte des Moduls:	Dieser Kurs kombiniert Theorie und praktische Übungen, um ein umfassendes Verständnis von neuronalen Netzen zu vermitteln. Themen sind unter anderem: • Grundlagen neuronaler Netze • Unterschiedliche Architekturen von Neuronalen Netzen, z.B. CNNs und ResNets • Training and Anwendung moderner Neuronaler Netze • Verarbeitung von Bildern und tabellarischen Daten • Programmierung in Python mit Hilfe von Numpy und Pytorch
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Das Modul baut auf den Grundlagen des maschinellen Lernens auf und zielt darauf ab, den Studierenden ein fundiertes Verständnis und praktische Fähigkeiten in der Anwendung und Entwicklung von neuronalen Netzwerken zu vermitteln. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, neuronale Netze für eine Vielzahl von realen Problemstellungen selbständig zu implementieren, zu trainieren und zu optimieren. Der Kurs ist top-down strukturiert, d.h. die Studierenden wenden bereits in den ersten Wochen Neuronale Netze auf praktische Problemstellungen an und bauen im Laufe des Semesters ihr Wissen über die Theorie auf. In praktischen Übungen wenden die Studierenden die erlernten Inhalte an, um theoretische Konzepte mit Hilfe der Programmiersprache Python praktisch umzusetzen und zu vertiefen. Dies befähigt sie, eigenständig Lösungen für komplexe Probleme zu entwickeln und die Möglichkeiten neuronaler Netze kreativ zu erkunden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	FIDS-WI-BSc-AWI-M03 Data Analytics: Methoden und Programmierung
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc DB (PO2025), PMG "Analytics"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	Ab 2. Semester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Neuronale Netze: Eine anwendungsorientierte Einführung	2	3	
2	P	Übung	Neuronale Netze: Eine anwendungsorientierte Einführung	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Neuronale Netze: Eine anwendungsorientierte Einführung		Klausur	60 Minuten	Klausurzeitraum in den ersten 4 Wochen nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Der jeweilige Prüfer oder die jeweilige Prüferin gibt die konkrete Prüfungsart spätestens sechs Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin bekannt. Die Modulbestandteile werden in englischer Sprache angeboten.						

Modul FIDS-WI-MSc-An-M01

1. Name des Moduls:		Advanced Explainable AI				
		Advanced Explainable AI				
2. Fachgebiet / Verantwortlich:		Wirtschaftsinformatik / N.N.				
3. Inhalte des Moduls:		In diesem Modul erforschen wir fortgeschrittene Techniken und Algorithmen für die Erklärbarkeit von KI-Systemen, wobei wir uns auf die Anwendbarkeit von erklärbarer KI (xAI) für drei wichtige Datentypen konzentrieren: Tabellendaten, Bilddaten und Textdaten. Besonderes Augenmerk wird auf das Debugging in tiefen neuronalen Netzen gelegt, um moderne KI-Systeme besser zu verstehen und potenzielle Probleme in den Trainingsdaten zu erkennen. Weiterhin betrachten wir die Anwendung von counterfactual explanations zur Verbesserung der Erklärbarkeit. In dem Übungsteil setzen wir neueste Forschungsergebnisse im Bereich xAI in praktischen Anwendungsfällen um.				
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:		Durch das Modul erwerben die Studierenden umfassende Kenntnisse über xAI-Methoden. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, komplexe KI-Modelle für verschiedene Datentypen zu analysieren, zu debuggen und deren Entscheidungsprozesse transparent zu machen. Sie werden befähigt, fortgeschrittene xAI-Techniken selbstständig in verschiedenen Anwendungsbereichen zu nutzen und kritisch zu bewerten. Zudem entwickeln sie die Fähigkeit, ethische und rechtliche Herausforderungen im Zusammenhang mit der Implementierung von xAI zu identifizieren und Lösungsansätze vorzuschlagen.				
5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:		keine				
b) verpflichtende Nachweise:		keine				
6. Verwendbarkeit des Moduls:		MSc DB (PO2025), PMG "Analytics"				
7. Angebotsturnus des Moduls:		Wintersemester				
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:		1 Semester				
9. Empfohlenes Fachsemester:		Ab 1. Semester				
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:		Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 30 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6				
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Advanced Explainable AI	2	3	

2	P	Übung	Advanced Explainable AI	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modul - note (%)
1	Neuronale Netze: Eine anwendungsorientierte Einführung		Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum : Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Modulbestandteile werden in englischer Sprache angeboten.						

2. Pflichtmodulgruppe: Wirtschaftsinformatik

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Die Modulgruppe bietet Studierenden die Möglichkeit, Module aus einem breiten Angebot individuell zusammenzustellen und sich im Bereich der Wirtschaftsinformatik und der Informatik zu spezialisieren.

In Informationssysteme - Entwicklungen und Trends erwerben die Studierenden forschungs- und anwendungsorientierten Umgang mit Datenbanken und der Datenorganisation. Ausgehend von Einschränkungen im relationalen Datenbankmodell werden Erweiterungen in verschiedene Richtungen vorgestellt.

Die Veranstaltung Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen vermittelt den Studierenden die Fähigkeit, mehrseitige Sicherheitsziele in Anwendungen zu erkennen und dafür geeignete Lösungskonzepte zusammenstellen zu können. Das Modul Business Engineering vermittelt den Studierenden vertiefte Kenntnisse in der Modellierung von Geschäftsprozessen und darüber hinaus in der Kombination ausgewählter Techniken (z.B. Geschäftsmodell und BSC) oder Methoden (BPR und Process Mining).

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Stefan Schöning

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>drei Module, ohne Überschneidungen mit den in Analytics belegten Modulen, wählen</i>				
FIDS-WI-MSc-IB-M04	Digital Platforms and the AI Economy	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-IT-M02	Informationssysteme - Entwicklungen und Trends	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-SEC-M03	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-BIS-M01	Business Engineering	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-IT-M03	Customer Relationship Management und Business Intelligence	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-BIS-M04	Process Mining	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-BIS-M03	IoT-basierte Informationssysteme	Wahlpflicht	2V+2Ü	6

Modul FIDS-WI-MSc-IB-M04

1. Name des Moduls:	Digital Platforms and the AI Economy
	Digital Platforms and the AI Economy
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Daniel Schnurr
3. Inhalte des Moduls:	Dieses Modul behandelt die zentralen ökonomischen Grundlagen digitaler Plattformen sowie die Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz (KI) auf Geschäftsmodelle und die Wirtschaft insgesamt. Studierende erhalten eine umfassende Einführung in die Struktur, Dynamik und Governance digitaler Plattformökosysteme sowie in die besonderen Anforderungen und Herausforderungen, die die AI Economy mit sich bringt. Es werden folgende Inhalte behandelt: 1. Digitale Plattformen und Plattformökosysteme: - Launch-Strategien und Plattform-Lifecycle - Plattform-Architekturen (Modularisierung, Control, Interfaces) und Plattformökosysteme - Design, Governance und Openness von digitalen Plattformen - Management von Plattformökosystemen und Innovation - Plattform-Pricing (Monopol & Wettbewerb) - Wettbewerb innerhalb von Plattformökosystemen und Wettbewerb zwischen Plattformen 2. KI-getriebene Geschäftsmodelle und die AI Economy: - Transformationsprozesse zur AI Economy (Automation vs. Augmentation, Productivity Paradox) - Daten als Wettbewerbsfaktor und zentrale Ressource für KI- basierte Unternehmen - Skaleneffekte, Netzwerkeffekte und Wettbewerb in der AI Economy - Nutzerakzeptanz von KI-Geschäftsmodellen (Algorithm Aversion, Fairness, Datenschutz) - Governance und Regulierung von KI-getriebenen Geschäftsmodellen

4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:				Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden ein vertieftes Verständnis für die ökonomischen Charakteristika digitaler Plattformmärkte entwickelt und sind in der Lage, Strategien für Unternehmen in mehrseitigen Märkten zu analysieren, zu entwerfen und kritisch zu bewerten. Sie kennen die besonderen Anforderungen und Auswirkungen KI-getriebener Geschäftsmodelle und verstehen die technischen und ökonomischen Voraussetzungen sowie die regulatorischen Rahmenbedingungen, die für deren Umsetzung notwendig sind. Zudem erwerben die Studierenden die Fähigkeit, den Wettbewerb zwischen Unternehmen in digitalen Märkten zu modellieren und analytisch zu untersuchen. Diese Kompetenz können sie auf verschiedene praktische Anwendungskontexte übertragen und somit strategische Entscheidungen im Umfeld digitaler Plattformen und der AI Economy fundiert beurteilen.		
5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:				FIDS-WI-BSc-IBIS-M02a Digital Business II: Netzwerke und Digitale Märkte		
b) verpflichtende Nachweise:				keine		
6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc DB (PO2025), PMG "Wirtschaftsinformatik"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Wintersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				Ab 1. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Digital Platforms and the AI Economy	2	3	
2	P	Übung	Digital Platforms and the AI Economy	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						

13. Modulprüfung:					
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulinote(%)
1	Digital Platforms and the AI Economy	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
2	Digital Platforms and the AI Economy	Mündliche Prüfung	40-60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:					
Es wird empfohlen, die Modulbestandteile 1 und 2 im selben Semester zu absolvieren. Die Modulbestandteile werden in englischer Sprache angeboten. Der jeweilige Prüfer oder die jeweilige Prüferin gibt die konkrete Prüfungsart spätestens sechs Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin bekannt. Entspricht WI-MSc-IB-M04					

Modul FIDS-WI-MSc-IT-M02

1. Name des Moduls:	Informationssysteme - Entwicklungen und Trends
	Information systems - developments and trends
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Günther Pernul
3. Inhalte des Moduls:	Die Vorlesung widmet sich der Darstellung aktueller Entwicklungen und Trends im Bereich der Informationssysteme, Datenbanken (DB) und der Datenorganisation. Ausgehend von Einschränkungen im relationalen Datenbankmodell werden Erweiterungen in verschiedene Richtungen vorgestellt. Beispiele aus dem Inhalt der Vorlesung sind objektrelationale und objektorientierte Datenbanksysteme, aktive und reaktive Systeme, Datenbankföderationen, Multidatenbanken und XML Datenbanken. Ferner werden aktuelle Trends wie NoSQL DB in ihren verschiedenen Ausprägungen (Key-Value Stores, Spaltenorientierte DB, Dokumentenorientierte DB sowie Graphorientierte DB) behandelt. Daneben werden grundlegende Big Data Techniken und Technologien wie MapReduce und Hadoop thematisiert. Die Vorlesung baut auf die Bachelorveranstaltung Datenbanken im Unternehmen auf. Die in der Vorlesung vermittelten Inhalte werden im Rahmen der Übung durch praktische Anwendung vertieft. Hierbei werden insbesondere aktive und objektorientierte DB sowie NoSQL DB detaillierter betrachtet. Themen: - Einleitung - Aktive Datenbanken - Objektorientierte Datenbanken - XML Speichertechniken und Anfragesprachen - Verteilte Datenbanken - NoSQL Datenbanken - BigData Technologien - Semantic Web

4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:				Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage, Erweiterungen des relationalen Datenbankmodells sowie alternative Datenhaltungskonzepte einzuordnen und die unterliegenden Theorien zu verstehen. Hierbei lernten die Studierenden die Charakteristika von relationalen, aktiven und objektorientierten Datenbanken sowie von XML und NoSQL Datenbanken zu unterscheiden. Ferner haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse aktueller Big Data Technologien, wie bspw. die Funktionsweise des MapReduce Algorithmus sowie die Architektur seiner Implementierung in Form von Hadoop, erworben. Des Weiteren sind die Studierenden nach Abschluss des Moduls in der Lage sowohl aktive wie auch objektorientierte Datenbanktechniken in ORACLE Datenbankumgebungen praktisch anzuwenden. Darüber hinaus wurden Kenntnisse in der praktischen Verwendung Dokumentenorientierter Datenbanken, wie z.B. CouchDB, erworben.		
5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:				FIDS-WI-BSc-WI-M03 Datenbanken im Unternehmen		
b) verpflichtende Nachweise:				keine		
6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc DB (PO2025), PMG "Wirtschaftsinformatik"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Sommersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				2. Fachsemester (bei Start im WS) 1. Fachsemester (bei Start im SS)		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Informationssysteme - Entwicklungen und Trends	2	3	
2	P	Übung	Informationssysteme - Entwicklungen und Trends	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						

13. Modulprüfung:					
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Informationssysteme - Entwicklungen und Trends	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:					
entspricht WI-MSc-IT-M02					

Modul FIDS-WI-MSc-SEC-M03

1. Name des Moduls:	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen
	Multilateral Security in Distributed Systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Dogan Kesdogan
3. Inhalte des Moduls:	In der heutigen digitalisierten Welt, in der wir nahezu jede Facette unseres Lebens online leben und intelligente Dienste immer mehr persönliche Daten verwenden, gewinnt die Anonymität eine immer größere Bedeutung. Die Möglichkeit, anonym im Internet zu agieren, gibt den Menschen die Kontrolle über ihre persönlichen Informationen zurück und ermöglicht es ihnen, ihre (digitale) Identität zu schützen. Anonymität kann vor Identifizierung, Verfolgung und Zensur schützen und das Recht auf freie Meinungsäußerung gewährleisten. In dem Kurs lernen Studierende Bedrohungen für die Anonymität kennen und erarbeiten, wie effektiv vor diesen geschützt werden kann. Dafür werden insbesondere folgende Themen betrachtet: - Kryptographische Grundlagen - Anonymität (Begriffe, Metriken, Techniken und Angreifermodelle) - DC-Netze - Mixnetzwerke (Aufbau, Verfahren, Mix-Typen) - Deanonymisierungsangriffe (Hitting Set Attack, Statistical Disclosure Attack) - Tor (Netzwerk und Browser)
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Studierende erhalten durch den Abschluss des Moduls ein Grundlagenwissen über Protokolle, die anonyme Kommunikation in Netzwerken ermöglichen sowie Angriffe, welche die Anonymität in Kommunikationssystemen gefährden. Sie haben die Fähigkeit erlangt, Schutzziele für Anwendungen zu definieren, widersprüchliche Ziele zu erkennen und dafür geeignete Lösungskonzepte zusammenzustellen. Hierfür haben sie reale Kommunikationssysteme aus der Praxis, beginnend bei den anfänglichen Systemen bis hin zu modernen Implementierungen, untersucht und deren Grundlagen verstanden. Die dabei kennengelernten technischen und methodischen Konzepte haben den Studierenden dabei geholfen, anonyme Kommunikationssysteme zu analysieren und entwerfen. Der Kurs Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen zählt zu jenen Fächern, mit umfangreichen Inhalten für das Selbststudium und Übungen.

5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:			FIDS-WI-BSc-IBIS-M03 IT Security I FIDS-WI-BSc-IBIS-M04 IT Security II: Security and Privacy FIDS-WI-MSc-SEC-M01 Kryptographie			
b) verpflichtende Nachweise:			keine			
6. Verwendbarkeit des Moduls:			MSc DB (PO2025), PMG "Wirtschaftsinformatik"			
7. Angebotsturnus des Moduls:			im Turnus Sommersemester			
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:			1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:			Ab 2. Fachsemester			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen	2	3	
2	P	Übung	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen		Mündliche Prüfung	30 -40 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
entspricht WI-MSc-SEC-M03						

Modul FIDS-WI-MSc-BIS-M01

1. Name des Moduls:	Business Engineering
	Business Engineering
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Susanne Leist
3. Inhalte des Moduls:	- Gestaltung der Strategieebene - Gestaltung der Prozessebene - Grundlagen der Systemebene - Method Engineering und Metamodellierung Ein weiteres Element der Veranstaltung ist ein Gruppenprojekt. Hierzu werden die Studierenden in Teams eingeteilt. Jede Gruppe erhält eine Fallstudie im Themengebiet Business Engineering, die sie eigenständig bearbeiten. Ziel ist es, eigene Forschung zur Thematik zu betreiben und eine Analyse mit Handlungsoptionen anzufertigen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden einen Überblick über Methoden und Techniken gewonnen, die sie gezielt zur Gestaltung des Unternehmens einsetzen können. Darüber hinaus sind sie in der Lage, die Integration der Techniken konsistent sicherzustellen. Dazu haben sie auch verschiedene Ansätze aus dem Method Engineering insbesondere die Metamodellierung kennengelernt. Das Modul vertieft die Kenntnisse des Moduls "Unternehmensmodellierung" aus dem WINFO-Bachelor-Studiengang. Während der Fokus des Bachelor-Moduls auf die Anwendung einzelner Techniken lag, können die Studierenden nach Abschluss dieses Moduls ausgewählte Techniken (z.B. Geschäftsmodell und BSC) kombiniert anwenden oder Methoden (BPR und Process Mining) fallspezifisch auswählen. In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung an Beispielen vertieft, so dass die Studierenden fähig sind, die theoretischen Konzepte mit Hilfe von Werkzeugen praktisch anzuwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	FIDS-WI-BSc-WI-M02 Unternehmensmodellierung
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc DB (PO2025), PMG "Wirtschaftsinformatik"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	Ab 2. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Business Engineering	2	3	
2	P	Übung	Business Engineering	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Business Engineering		Klausur	60 Minuten	Während der Vorlesungszeit	75
2	Business Engineering		Fallstudienarbeit	7 Wochen / Ausarbeitung auf max. 10 Powerpoint-folien inkl. Grafiken/Modelle	Während der Vorlesungszeit	25
14. Bemerkungen:						
Fallstudienarbeit - Gruppenarbeit: Beantwortung/Diskussion div. Fragestellungen zu den in der Vorlesung behandelten Themen. Zum erfolgreichen Bestehen des Moduls sind beide Modulprüfungen zu bestehen. Die Veranstaltung findet geblockt an vier Tagen im Sommersemester statt. Entspricht WI-MSc-BIS-M01.						

Modul FIDS-WI-MSc-IT-M03

1. Name des Moduls:	Customer Relationship Management und Business Intelligence
	Customer Relationship Management and Business Intelligence
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Bernd Heinrich
3. Inhalte des Moduls:	- Einführung in Customer Relationship Management (CRM) - Berechnung des Kundenwerts als zentrale Steuerungsgröße im CRM - Grundlagen der Datenqualität in Kundenkampagnen - Einführung zu ausgewählten Data Analytics-Verfahren im CRM - Konzepte, Methoden und Programmierung von Data Analytics-Tasks in den Bereichen: Kundenakquisition, Abwanderungsanalyse, Kundensegmentierung und Clickstream-Analyse
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Durch die Vorlesung haben die Studierenden ein fundiertes Verständnis von Customer Relationship Management und Business Intelligence in Unternehmen, insbesondere hinsichtlich wesentlicher Konzepte und Methoden, welche sie anschließend erläutern und diskutieren können, erhalten. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese Konzepte und Methoden zur Lösung praktisch relevanter Problemstellungen im CRM einzusetzen. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wesentlichen Bereiche des CRM. Sie können den Customer Lifetime Value als Kundenbewertungsverfahren erläutern und anwenden. Darüber hinaus sind sie in der Lage, Datenqualität in Kundenkampagnen zu messen und zu steuern. Zudem kennen die Studierenden wichtige Verfahren des Data Analytics und können diese im Kontext des CRM situationsbedingt anwenden. Dabei können Analysen auf Basis von realen Daten durchgeführt, die daraus resultierenden Ergebnisse kritisch diskutiert und interpretiert sowie Handlungsempfehlungen für das unternehmensspezifische CRM abgeleitet werden. In der Übung werden die erworbenen Inhalte der Vorlesung anhand von konkreten Beispielen vertieft. Die Studierenden sind danach in der Lage, Skripte der Programmiersprache Python zu den in der Vorlesung behandelten Data Analytics- Tasks zu verstehen, die daraus resultierenden Ergebnisse zu interpretieren und bestehende Python-Implementierungen anzupassen, zu erweitern und zu konfigurieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	FIDS-WI-BSc-AWI-M03 Data Analytics: Methoden und Programmierung
b) verpflichtende Nachweise:	keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc DB (PO2025), PMG "Analytics" MSc DB (PO2025), PMG "Wirtschaftsinformatik"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Wintersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				1. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Customer Relationship Management und Business Intelligence	2	3	
2	P	Übung	Customer Relationship Management und Business Intelligence	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modul- note (%)
1	Customer Relationship Management und Business Intelligence		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
entspricht WI-MSc-IT-M03						

Modul FIDS-WI-MSc-BIS-M04

1. Name des Moduls:	Process Mining
	Process Mining
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Maria Leitner
3. Inhalte des Moduls:	In diesem Modul werden die zentralen Konzepte und Algorithmen des Process Minings als Analyseinstrument vermittelt. Die Studierenden erhalten fundierte Einblicke in die Kernbereiche Discovery, Conformance und Enhancement sowie in weiterführende Konzepte des Process Minings. In der begleitenden Übung werden diese Inhalte durch praktische Anwendung und Implementierung der Methoden vertieft. Die Inhalte umfassen dabei z.B.: - Grundlagen der Prozessmodellierung und des Process Minings (z. B. Workflow-Netze, Prozessbäume) - Verschiedene Process-Discovery-Algorithmen (z.B. Alpha- und Inductive-Miner) - Methoden des Conformance Checking mit Schwerpunkt auf tokenbasierten Verfahren - Process-Mining-Werkzeuge - Erweiterte Perspektiven des Process Mining, z. B. Organizational Mining oder Decision Mining - Aktuelle und weiterführende Konzepte wie Predictive Process Mining und Object-Centric Process Mining
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls haben Studierende einen umfassenden Einblick in Methodik und Nutzung von Process Mining Techniken erhalten. Sie kennen und verstehen verschiedene Algorithmen der Prozesserkennung (Process Discovery) und können diese direkt anwenden. Die Studierende können einschätzen welche Algorithmen für verschiedene Anwendungsfälle eingesetzt werden können. Sie kennen verschiedene Werkzeuge, die Process Mining ermöglichen. Nach Absolvierung des Moduls wissen Studierende wie sie Process Mining im Unternehmenskontext einsetzen können und für bestimmte Fragestellungen als Analysetechnik nutzen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	FIDS-WI-BSc-AWI-M04 Architektur von Informationssystemen FIDS-WI-BSc-WI-M02 Unternehmensmodellierung
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc DB (PO2025), PMG "Wirtschaftsinformatik"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	Ab 2. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Process Mining	2	3	
2	P	Übung	Process Mining	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Process Mining		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Modulbestandteile werden in englischer Sprache angeboten.						

Modul FIDS-WI-MSc-BIS-M03

1. Name des Moduls:	IoT-basierte Informationssysteme
	IoT-based Information Systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Stefan Schöning
3. Inhalte des Moduls:	Die Veranstaltung behandelt fortgeschrittene Konzepte Internet of Things (IoT)-basierter Informationssysteme. Es werden Konzepte und Technologien der verschiedenen Ebenen IoT-basierter Informationssysteme erläutert. In der begleitenden Übung werden die Konzepte der Vorlesung vertieft und implementiert. Inhalte der Veranstaltung: Überblick über IoT-Szenarien (z.B. Smart Home, Logistik, Industrial IoT) IoT-Hardware und Sensorik (Edge Devices, Mikrocontroller, Sensoren, ortsbezogene Technologien wie z.B. GPS oder Indoor Location- Tracking) Vernetzung und Kommunikationsprotokolle (Hardwarenahe Protokolle, wie IEEE 802.11, 5G, Anwendungsnahe Protokolle, wie MQTT, COAP, OPC-UA) IoT-Infrastrukturen (Cloud-, Fog-, Edge-Computing) Datenbank- und Datenverarbeitungskonzepte für IoT Szenarien (NoSQL-Datenbanken, Zeitreihendatenbanken, Event/Data Streaming Architekturen, Complex Event Processing, Esper) Konzepte zur IoT-Datenanalyse und Parametrierung (Vorverarbeitung, Quantifizierung, Wrapper- und Filtermethoden, Feature Engineering, Spektraltransformation) Sicherheit im IoT (Sicherheit im Industrial IoT) Digitales Prozessmanagement in IoT-Szenarien (IoT-bezogene BPMN-Notationserweiterungen, Praxisbeispiele)
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden Gegenstand, Ziele, und Aufgaben von IoT-Anwendungen nachvollziehen. Sie besitzen Kenntnisse über verwendete Hardware und Kommunikationsprotokolle. Sie können IoT-basierte Architekturen für bestimmte Anwendungsszenarien entwerfen und implementieren. Außerdem haben Studierende gelernt IoT-Daten aufzuzeichnen, sie zu analysieren und für Geschäftsprozesse nutzbar zu machen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	FIDS-WI-BSc-AWI-M04 Architektur von Informationssystemen FIDS-WI-BSc-WI-M03 Datenbanken im Unternehmen
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc DB (PO2025), PMG "Wirtschaftsinformatik"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester

9. Empfohlenes Fachsemester:				Ab 2. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std.		
				Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	IoT-basierte Informationssysteme	2	3	
2	P	Übung	IoT-basierte Informationssysteme	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	IoT-basierte Informationssysteme		Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Entspricht WI-MSc-BIS-M03 Kann nicht belegt werden, wenn Internet of Things und Industrie 4.0 abgelegt wurde. Beide Module sind inhaltsgleich.						

3. Pflichtmodulgruppe: Betriebswirtschaftslehre

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Die Studierenden belegen drei Module innerhalb einer Schwerpunktmodulgruppe BWL nach Wahl.

Die Studierenden erwerben so fortgeschrittenes Expertenwissen aus einem klar definierten Teilgebiet der Betriebswirtschaftslehre. Ergänzend liefert diese Modulgruppe Kontextwissen, das die Kenntnisse der beiden anderen Modulgruppen final ergänzt.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Roland Helm

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>Drei Module aus einer der folgenden Schwerpunktmodulgruppen BWL wählen (überschneidungsfrei zur Pflichtmodulgruppe Analytics)</i>				
Modulgruppe	Marketingmanagement und Innovation	Wahlpflicht	6V+6Ü	18
Modulgruppe	Finanzierung	Wahlpflicht	6V+6Ü	18
Modulgruppe	Management und Führung	Wahlpflicht	6V+6Ü	18
Modulgruppe	Industrielles Management	Wahlpflicht	6V+6Ü	18
Modulgruppe	Unternehmensberichterstattung und Wirtschaftsprüfung	Wahlpflicht	6V+6Ü	18
Modulgruppe	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	Wahlpflicht	6V+6Ü	18
Modulgruppe	Quantitative Finanzwirtschaft	Wahlpflicht	6V+6Ü	18
Modulgruppe	Business Analytics and Operations Management	Wahlpflicht	6V+6Ü	18

Schwerpunktmodulgruppe: Marketingmanagement und Innovation

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Umfangreiche Kenntnisse in der Planung und dem Management absatzwirtschaftlicher Leistungen im gesamten Marketingmix mit einem besonderen Fokus auf die Spezifika des Industriegütermarketings. Damit verbunden eine Fundierung durch intensive Kenntnisse des menschlichen und organisatorischen Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Entscheidungsverhaltens. Schließlich werden Kenntnisse bezüglich der entsprechenden Erhebungsmethodika auf Märkten, deren Qualitätsmerkmale sowie der multivariaten Datenanalysen von Variablen vermittelt, die auch bei automatisierten Verfahren zur Anwendung kommen.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Roland Helm

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>Zwei Module aus den folgenden Wahlpflichtmodulen (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-IM-M05	Industrielles Vertriebsmanagement	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M03	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-MI-M01	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	Pflicht	2V+2Ü	6
<i>Ein Modul aus folgenden Wahlpflichtmodulen, überschneidungsfrei zu den Pflichtmodulen (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-MI-M01	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M05	Industrielles Vertriebsmanagement	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M03	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-MF-M06	Qualitative Sozialforschung	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M01	Technologiemanagement	Wahlpflicht	2V	6
BWL-MSc-MI-M02	Spezielle Marketingtrends	Wahlpflicht	2V	3
BWL-MSc-MI-M03	Internationales Marketing	Wahlpflicht	2V	3
<i>Die Veranstaltungen "Spezielle Marketingtrends" und "Internationales Marketing" dürfen nur zusammen als Kombination eingebracht werden.</i>				
	1 Modul aus dem Themenbereich "Marketingmanagement and Innovation" (auf Antrag)	Wahlpflicht		

Modul BWL-MSc-IM-M05

1. Name des Moduls:	Industrielles Vertriebsmanagement
	Industrial Sales Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	- Grundlegendes zur Distribution im Industriegütergeschäft - Distributionsoptionen im Industriegütergeschäft - Marketing- und Vertriebsorganisation - Gestaltung des mehrstufigen Absatzkanals - Vertriebscontrolling - Verhandlungen im Vertrieb - Internationaler Vertrieb - Kommunikationspolitik im Rahmen des Industriegütervertriebs
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage: - den Vertrieb und die Distribution aufzubauen - den Direktvertrieb im Industriegütergeschäft zu gestalten - wesentliche Angebotsinhalte zu kommunizieren und zu kalkulieren - Geschäftstätigkeiten zu internationalisieren Im Weiteren weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, dass sie die für die Fallstudie erarbeitete methodische Vorgehensweise sowie die gewonnenen Ergebnisse (d.h. die Modelle) auch mündlich vortragen und begründen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-MSc-IM-M03 Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	Unregelmäßig (siehe Nr. 14)
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. oder 4. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3* Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Industrielles Vertriebsmanagement	2	3	
2	P	Übung	Industrielles Vertriebsmanagement	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Industrielles Vertriebsmanagement		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	70
2	Industrielles Vertriebsmanagement		Präsentation	45 Minuten	Während der Vorlesungszeit	30
14. Bemerkungen:						
Beide Teilprüfungsleistungen des Moduls müssen bestanden sein, um das Modul zu bestehen. Die Veranstaltung wird im drei-semestrigen Turnus angeboten (siehe VVZ / Homepage des Lehrstuhls).						

Modul BWL-MSc-IM-M03

1. Name des Moduls:	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt
	Product-, Price- and Servicemanagement in Industrial Markets
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	- Grundlagen Industriegütermarketing - Grundlagen Leistungsgestaltung - Produkt- und Leistungsdimensionen - Leistungs- und angebotsprogrammpolitische Alternativen - Innovationsmanagement - Nutzen- und gewinnoptimale Produkt- und Preisgestaltung - Preis- und Konditionenpolitik - Geschäftstypenspezifische Unterschiede
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage: - Optionen der industriellen Leistungsgestaltung für B2B-Märkte zu bewerten und diese in ein nachfrageorientiertes Angebotsprogramm zu integrieren - Innovative Leistungen zu gestalten und zu bepreisen - Dienstleistungen in das Sachangebot zu integrieren - wesentliche Unterschiede in den Geschäftstypen des Industriegüterbereichs zu erkennen und darauf in Bezug auf das strategische Marketingmanagement zu reagieren Im Weiteren weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, dass sie die für die Fallstudie erarbeitete methodische Vorgehensweise sowie die gewonnenen Ergebnisse (d.h. die Modelle) auch mündlich vortragen und begründen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-WM-M04 Strategisches Business Marketing
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	Unregelmäßig (siehe Nr. 14)
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. oder 3. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	2	3	
2	P	Übung	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	70
2	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt		Präsentation	45 Minuten	Während der Vorlesungszeit	30
14. Bemerkungen:						
Beide Teilprüfungsleistungen des Moduls müssen bestanden sein, um das Modul zu bestehen. Die Veranstaltung wird im drei-semestrigen Turnus angeboten (siehe VVZ / Homepage des Lehrstuhls).						

Modul BWL-MSc-MI-M01

1. Name des Moduls:	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen
	Customer behavior: Theories and Empirical Analyses
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	- Theorien zur Erklärung des Kunden- und Nachfragerverhaltens - Methoden zur Erhebung von Markt- bzw. Marketingdaten - Datenanalyseverfahren zur Auswertung von Markt- bzw. Marketingdaten
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden - ein fundiertes Verständnis über Kunden- und Nachfrageverhalten - Methodenkompetenz in der Erhebung von Markt- und Marketingdaten - Methodenkompetenz in der Analyse und Interpretation von Markt- und Marketingdaten Im Weiteren weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, dass sie die für die Fallstudie erarbeitete methodische Vorgehensweise sowie die gewonnenen Ergebnisse (d.h. die Modelle) auch mündlich vortragen und begründen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M06 Marketing WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q03 Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	Unregelmäßig (siehe Nr. 14)
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. oder 3. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	WP	Vorlesung	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	2	3	
2	WP	Übung	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	2	3	

Bemerkung:

Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	Klausur	60 Minuten	in den ersten 4 Wochen nach Vorlesungsende	70
2	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	Präsentation	45 Minuten	Während der Vorlesungszeit	30

14. Bemerkungen:

Beide Teilprüfungsleistungen des Moduls müssen bestanden sein, um das Modul zu bestehen.

Die Veranstaltung wird im drei-semestrigen Turnus angeboten (siehe VVZ / Homepage des Lehrstuhls).

Modul BWL-MSc-MF-M06

1. Name des Moduls:	Qualitative Sozialforschung
	Qualitative Research
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Thomas Steger
3. Inhalte des Moduls:	Diese Veranstaltung vermittelt den Studierenden einen alternativen Blick auf Wissenschaft und Forschung durch einen breit abgestützten und differenzierten Einstieg in die qualitative Sozialforschung. Vorlesung (d.h. die Vermittlung von konkreten Wissensinhalten, z.B. über die Grundprinzipien qualitativer Forschung, den Forschungsprozess oder die Forschungsinstrumente) und Übung (d.h. die Vertiefung und Anwendung neu erworbenen Wissens) gehen dabei fließend ineinander über. Integrativer Bestandteil der Veranstaltung ist zudem ein Reader mit Klassikern der qualitativen Sozialforschung ebenso wie mit unterstützenden Textbeispielen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage die Grundlagen qualitativer Sozialforschung wiederzugeben und kritisch zu erörtern. Darüber hinaus können sie die Erhebungs- und Analysemethoden der qualitativen Sozialforschung differenziert betrachten und auf ausgewählte Problemstellungen von Management und Führung anwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc BWL (PO2021), SPMG "Management und Führung" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Qualitative Sozialforschung	2	3	
2	P	Übung	Qualitative Sozialforschung	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Qualitative Sozialforschung		Schriftliche Hausarbeit	drei Monate 40.000 Zeichen	Während der Vorlesungszeit	75
2	Qualitative Sozialforschung		Präsentation	20 Minuten	Während der Vorlesungszeit	25
14. Bemerkungen:						
Im Falle des Nichtbestehens der Hausarbeit ist auch das Modul insgesamt nicht bestanden. Die bestmögliche Gesamtnote - nach Verrechnung mit den anderen Teilprüfungsleistungen - ist dann 4,3.						

Modul BWL-MSc-IM-M01

1. Name des Moduls:	Technologiemanagement
	Technology Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Michael Dowling
3. Inhalte des Moduls:	In der Vorlesung Technologiemanagement mit anschließender Übung werden die Konzepte des Strategischen Managements für die besonderen Probleme von "High Tech" Unternehmen sowie "Low Tech" Unternehmen angewandt, die ihre Wettbewerbsfähigkeit durch neue Technologien inkorporiert in neue Produkte oder Dienstleistungen stärken wollen. Im Rahmen der Übung werden Case Studies bearbeitet, die auf die Vorlesungsinhalte abgestimmt sind. Hier erhalten die Studierenden die Möglichkeit, interaktiv das Erlernte zu diskutieren. Damit weisen die Studierenden die Fähigkeit nach, dass sie die erlernten Konzepte auch mündlich vortragen und begründen können. Die Hauptgliederungspunkte werden folgende sein: - Formulierung von Technologiestrategien - F&E Management - S-Kurven - Disruptive Innovationen/Technologien - Technologiestrategien im Internetzeitalter - Implementierung von Technologiestrategien
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, strategisch wichtige Technologieprojekte in der Praxis zu entwerfen, zu analysieren und zu implementieren. Sie können als Mitarbeiter direkt in Firmen oder auch als Berater tätig sein.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Übungsaufgaben: 65 Std. 3. Nachbearbeitung: 20 Std. 4. Prüfungsvorbereitung: 35 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Technologiemanagement	2	3	
2	P	Fallstudie	Technologiemanagement	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Technologiemanagement		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum : erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50
2	Technologiemanagement		Präsentation	20 Minuten	Während der Vorlesungszeit	50
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-MI-M02

1. Name des Moduls:	Spezielle Marketingtrends
	Special Marketingtrends
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	1. Direktmarketing bzw. One-to-One-Marketing, Permission Marketing 2. Service Marketing 3. Virus-Marketing 4. Ethnomarketing 5. Neuromarketing 6. Marketolinguistik 7. Ambient Marketing 8. Guerilla-Marketing 9. Eventmarketing, Erlebnismarketing, Szenenmarketing 10. Content Marketing, Storytelling
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Im Rahmen des Moduls lernen die Studierenden einige spezielle Marketingtrends kennen. Die Marketinginstrumente sowie -Aktivitäten müssen ständig an die sich verändernden Marktverhältnisse angepasst werden, und die Fachleute brauchen neue Betrachtungsweisen, aktuelle Informationen über die Herausforderungen des heutigen Marktes, mit deren Hilfe die Unternehmen wettbewerbstärker werden, und ihre Zielgruppe(n) effizienter angesprochen werden kann. Zur Leistung des Kurses soll ein PPT-Vortrag über ein von den Studierenden ausgewähltes Thema (Trend) in Form von Gruppenpräsentation gehalten werden. Durch die Teilnahme an dem Kurs können das Präsentationsgeschick sowie die Kenntnisse der Studenten über die speziellen Marketingtrends erweitert werden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M06 Marketing BWL-BSc-WM-M04 Strategisches Business Marketing
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. oder 3. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 90 (3 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 2 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 60 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 3

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Spezielle Marketingtrends	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Spezielle Marketingtrends		Präsentation	20 Minuten	Während der Vorlesungszeit	40
2	Spezielle Marketingtrends		Seminararbeit	fünf Wochen 6 DIN A4 Seiten	Abgabe 2 Wochen nach der Veranstaltung	60
14. Bemerkungen:						
Das Modul kann auch im Wahlbereich des Bachelorstudiengangs BWL eingebracht werden.						

Modul BWL-MSc-MI-M03

1. Name des Moduls:	Internationales Marketing
	International Marketing
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	1. Die internationale Marketing-Umwelt: volkswirtschaftliche, politisch-gesetzliche und kulturelle Umweltfaktoren 2. STP (Segmentation, Targeting, Positioning) Marktselektion, die wichtigsten Marktselektionskriterien 3. Multinationales Marketing, Marketing-Mix-Entscheidungen 4. Preis- und Distributionspolitik im internationalen Marketing 5. Produkt- und Markenpolitik, globale Marken, Produktinnovation 6. Produkt- und Dienstleistungsqualität, das GAP- Modell 7. Marketingkommunikation, Kommunikationsmix, Elemente des Kommunikationsmix, Werbung, online Werbung, online Werbungen auf den Webseiten von Unternehmen mit globalen Marken 8. Veränderungen und neue Tendenzen der Kommunikations- sowie Werbepolitik 9. Kulturelle Dimensionen im internationalen Marketing, Unternehmenskultur, Interkulturalität 10. Aktuelle Trends sowie Alternativen im internationalen Marketing und in der Marketingkommunikation
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Im Rahmen des Kurses lernen die Studierenden die wichtigsten Richtlinien und unternehmerischen Entscheidungen im internationalen Marketing, mit Fokus auf internationalen Marketingkommunikationsmix, Marketingkommunikationsaktivitäten, Kultur und Interkulturalität. Zur Leistung des Kurses soll von den teilnehmenden Studierenden ein PPT-Vortrag über ein ausgewähltes Thema in Form von Gruppenpräsentation gehalten werden. Durch die Teilnahme an dem Kurs können das Präsentationsgeschick sowie die Kenntnisse der Studierenden über die Marketingaktivitäten im internationalen Marketing erweitert werden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M06 Marketing BWL-BSc-WM-M04 Strategisches Business Marketing
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation"

7. Angebotsturnus des Moduls:			im Turnus Sommersemester			
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:			1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:			3. Fachsemester			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			Gesamt in Stunden: 90 (3 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 2 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 60 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 3			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Internationales Marketing	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Internationales Marketing		Präsentation	20 Minuten	Am Ende der Vorlesungszeit	40
2	Internationales Marketing		Seminararbeit	fünf Wochen 6 DIN A4 Seiten	Abgabe 2 Wochen nach der Veranstaltung	60
14. Bemerkungen:						
Das Modul kann auch im Wahlbereich des Bachelorstudiengangs BWL eingebracht werden.						

1.3. Schwerpunktmodulgruppe: Finanzierung

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Die Studierenden werden mit den fortgeschrittenen Themen aus dem Bereich der Unternehmensfinanzierung und Kapitalmärkte vertraut gemacht. Im Bereich der fortgeschrittenen Fragestellungen werden die Themen Asymmetrische Informationsverteilung und alternative Ansätze zur Projektbewertung behandelt. Im Bereich Finanzmanagement wird das Management von Finanziellen Risiken behandelt. Weiterhin werden Themen des Währungsmanagements diskutiert. Die Studierenden sollen nach dem Besuch des Moduls in der Lage sein, Projekte und Unternehmen zu bewerten, sowie Risiken entsprechend abbilden zu können.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Klaus Röder

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>Zwei Pflichtmodule:</i>				
BWL-MSc-FI-M01	Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-FI-M02	Financial Management	Pflicht	2V+2Ü	6
<i>Ein Modul aus folgenden Wahlpflichtmodulen (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-FI-M03	Unternehmensbewertung und -analyse	Wahlpflicht	3V	6
BWL-MSc-FI-M04	Derivative Securities	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-FI-M05	Financial Engineering	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-FI-M06	Management and Supervision of Financial Institutions	Wahlpflicht	3V	6
IMMO-MSc-IF-M01	Immobilienbanking	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
IMMO-MSc-IF-M04	Immobilienfinanzierung II	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-FI-M07	Kreditrisikomanagement	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-FI-M08	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions	Wahlpflicht	3V	6
BWL-MSc-FI-M09	Finanzmathematik	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
VWL-MSc-FI-M02	Kapitalmarkttheorie 2	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
IMMO-MSc-IROEK-M01	Finanz- und Immobilienökonomie II	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
	1 Modul aus dem Themenbereich "Finanzierung" (auf Antrag)	Wahlpflicht		

Modul BWL-MSc-FI-M01

1. Name des Moduls:	Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung
	Advanced Corporate Finance
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Es werden folgende Themen behandelt: Unternehmensbewertung und Steuern auf Anteilseignerebene, Auswirkungen von Insolvenzgefahr und asymmetrischer Information auf den Unternehmenswert, Dividenden- und Ausschüttungspolitik, Alternative Ansätze zur Projekt- und Unternehmensbewertung, Langfristige Fremdfinanzierung, Mikrofinanzierung.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, innerhalb eines großen Spektrums an Verfahren, spezielle Methoden wie die DCF-Verfahren und Risiko-Wert-Modelle, deren Voraussetzungen und Anwendungsmöglichkeiten zu benennen. Weiterhin können sie maßgebliche Methoden zur Bewertung von Unternehmens- und Investitionsentscheidungen aufzeigen und verschiedene Formen der langfristigen Fremdfinanzierung analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, Unternehmenswerte unter Berücksichtigung verschiedener realer Marktunvollkommenheiten zu ermitteln, komplexe Investitionsentscheidungen zu analysieren sowie eine optimale Kapitalstruktur und Dividendenpolitik eines Unternehmens zu diskutieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Fortgeschrittene Fragestellung der Finanzierung	2	3	
2	P	Übung	Fortgeschrittene Fragestellung der Finanzierung	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modu lnote(%)
1	Fortgeschrittene Fragestellung der Finanzierung		Klausur	60 Minuten	Während des Prü- fungszeitraums	100
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-FI-M02

1. Name des Moduls:	Financial Management
	Financial Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Klaus Röder
3. Inhalte des Moduls:	- Bepreisung von Risiken - Mergers & Acquisitions - Leasing - Risikomanagement - Internationales Finanzmanagement
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, das finanzielle Risikomanagement in Unternehmen zu verstehen und zu gestalten. Ferner haben die Studierenden umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet der Unternehmensübernahmen erlangt. Die Übung hat die Inhalte der Vorlesung an Beispielen vertieft und befähigt die Studierenden, die angeeigneten Methoden, etwa im Rahmen des Risikomanagements, anzuwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiWi-BSc-Q01 Mathematik für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften Das Studium in englischsprachiger Literatur wird erwartet
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 LP*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Financial Management	2	3	
2	P	Übung	Financial Management	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Financial Management		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Wiederholungsprüfung ist nicht für Erstschreiber offen (Ausnahmen: Krankheit und Auslandsaufenthalt).						

Modul BWL-MSc-FI-M03

1. Name des Moduls:	Unternehmensbewertung und -analyse
	Corporate valuation and analysis
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Klaus Röder
3. Inhalte des Moduls:	- Begriffe der Unternehmensbewertung, Konzepte, Zielsetzung - Residualgewinnverfahren und DCF-Verfahren - Kapitalstruktur, Auswirkung auf die Unternehmensfinanzierung - Zielgerichtete Analyse finanzwirtschaftlich relevanter Daten und deren Extrahierung aus Jahresabschlüssen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Anlässe, Zielsetzungen und Methoden von Unternehmensbewertungen und -analysen zu erläutern. Die theoretische Fundierung wurde dabei durch praxisorientierte Beispiele und Fallstudien motiviert, sodass die Studierenden nach diesem Modul eigenständig Unternehmensbewertungen durchführen und diese als Hilfestellung für Finanzentscheidungen verwenden können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Das Studium englischsprachiger Literatur wird erwartet.
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Unternehmensberichterstattung und Wirtschaftsprüfung" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 45 Std. (3 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 135 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Unternehmensbewertung und -analyse	3	6	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modu lnote(%)	
1	Unternehmensbewertung und -analyse	Klausur	90 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100	
14. Bemerkungen:						
Die Wiederholungsprüfung ist nicht für Erstschr eiber offen (Ausnahmen: Krankheit und Auslandsaufenthalt).						

Modul BWL-MSc-FI-M04

1. Name des Moduls:	Derivative Securities
	Derivative Securities
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Daniel Rösch
3. Inhalte des Moduls:	- Risikoneutrale Bewertung - Zeitdiskrete und zeitstetige stochastische Prozesse und stochastische Differenzialgleichungen - Bewertung von Forwards und Futures - Bewertung von Swaps - Bewertung von Optionen - Optionsstrategien und Hedging - Fortgeschrittene Optionsbewertungsmodelle - Grundlagen der Kreditrisikobewertung und von Kreditderivaten - Bewertung von Credit Default Swaps - Bewertung und Risikoanalyse von Verbriefungen und Collateralized Debt Obligations
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden fortgeschrittene Techniken und Methoden zur Bewertung und dem Management von derivativen Finanzinstrumenten. Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig standardisierte derivative Instrumente des Markts hinsichtlich ihrer Risiken zu analysieren sowie eine Bewertung vorzunehmen. Besonderer Wert wird bei diesem Kurs auf eine enge Verbindung zur Praxis gelegt, die insbesondere durch den Einsatz von geeigneten IT-Anwendungen und Expertenvorträge erreicht wird. Die Übung hat die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und Fallstudien vertieft und die Studierenden in die Lage versetzt, eigenständige Analysen zu betreiben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q03 Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Derivative Securities	2	3	
2	P	Übung	Derivative Securities	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Derivative Securities		Klausur	90 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich nicht für Erstschrreiber offen (Ausnahmen: Krankheit und Auslandsaufenthalt).						

Modul BWL-MSc-FI-M05

1. Name des Moduls:	Financial Engineering
	Financial Engineering
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Folgende Themen werden behandelt: Optionen auf Aktienindizes, Währungen und Futures, Gestaltung von Auszahlungsprofilen und Handelsstrategien, Numerische Methoden, Exotische Optionen, Swaps, Zinsderivate, Realoptionen, Wetterderivate, andere spezielle Finanzinstrumente.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind Studierende in der Lage, eine Vielzahl derivativer Finanzinstrumente (wie Forwards, Futures, verschiedene Swap-Varianten und Optionen in unterschiedlichsten Varianten) und deren Einsatzmöglichkeiten zu beschreiben. Darüber hinaus sind sie in der Lage, einige Verfahren zur Bewertung von Finanzinstrumenten im Rahmen einer breiten Methodenpalette detailliert zu beschreiben. Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten theoretischen Überlegungen zu skizzieren, die der Bewertung zugrunde liegen. Die Studierenden sind in der Lage, bestimmte Verfahren zur Preisermittlung von Instrumenten anzuwenden und wissen, welche Variablen als Eingaben benötigt werden und aus welchen Quellen sie bezogen werden können. Die Studierenden sind in der Lage, bestimmte komplexe Finanzinstrumente zu analysieren, sie in ihre einzelnen Bestandteile zu zerlegen und so zu einer Gesamtbewertung zu gelangen. Sie sind in der Lage, bei sehr komplexen Finanzinstrumenten die grundlegenden qualitativen Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen auf den Finanzmärkten (z. B. Zinssätzen) und den Preisen verschiedenster derivativer Finanzinstrumente zu analysieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M03 Finanzierung BWL-BSc-GL-M04 Investitionsentscheidungen WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q03 Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Financial Engineering	2	3	
2	P	Übung	Financial Engineering	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Financial Engineering		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Veranstaltung findet auf englisch statt.						

Modul BWL-MSc-FI-M06

1. Name des Moduls:	Management and Supervision of Financial Institutions
	Management and Supervision of Financial Institutions
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Inhalte der Lehrveranstaltung sind die Steuerung von Finanzinstitutionen und deren Regulierung. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf dem Kredit- und Marktpreisrisiko, dem Zinsänderungsrisiko im Bankbuch, operationalem Risiko und dem Liquiditätsrisiko. Neben verschiedenen Konzepten zur Steuerung der Risiken wird auch detailliert auf die aufsichtsrechtliche Behandlung dieser eingegangen. Die Veranstaltung verbindet den theoretischen Anspruch des Akademikers mit den praktischen Anforderungen des Bank- und Finanzexperten. Im Detail werden folgende Inhalte behandelt: - Funktionen der Banken in einer Volkswirtschaft - Geschäftsmodelle und -strategien von Banken - Geschäftsmodelle von weiteren Finanzinstituten: - o Versicherungen - o Hedge Fonds und Investments Fonds - o FinTech / BigTech - Überblick über den Bankenmarkt in D / EU / Welt - Ausgewählte rechtliche Rahmenbedingungen der Kreditwirtschaft (inkl. Sanktionen) - Produktüberblick und Abbildung in Bilanz & GuV - Einführungen in die Bankenaufsicht und Aufsichtsstruktur - o Mandate der Aufsichtsbehörden - o Baseler Rahmenwerk (Basel III) - o Supervisory Review and Evaluation Process - o Ansätze zum Stresstesting - o ICAAP / ILAAP - Quantitative Aspekte der Risikomessung - Instrumente zur Risikosteuerung - o Absicherung mittels Optionen - o Zinssteuerung - o Liquiditätssteuerung - o Ökonomisches Kapital und RAROC - Governance in Instituten und Institutsgruppen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden die wichtigsten Konzepte zum Management von Finanzgeschäften und deren Risiken für Finanzinstitutionen kennen gelernt. Die Studierenden haben zudem einen Überblick über die aktuelle Bankenregulierung (Basel III) sowie die damit betrauten Institutionen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M02 Corporate Finance BWL-BSc-GL-M03 Finanzierung WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				Wintersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				3. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 45 Std. (3 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 135 Std. (3/4*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Management and Supervision of Financial Institutions	3	6	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Management and Supervision of Financial Institutions		Klausur	60 Minuten	Während des Prüfungszeitraums	100
14. Bemerkungen:						
kann nicht zusammen mit Finanzwirtschaftliches Risikomanagement abgelegt werden						

Modul IMMO-MSc-IF-M01

1. Name des Moduls:	Immobilienbanking
	Real Estate Investment Banking
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Wolfgang Schäfers
3. Inhalte des Moduls:	- Grundlagen der Immobilienbewertung (nationale und internationale Verfahren) - Finanzierungsarten im Real Estate Banking - Determinanten und Stellhebel einer Finanzierungslösung für Immobilien - Grundlagen des Immobilien-Kreditrisikomanagements - Grundlagen im Real Estate Banking - Basel II und Basel III als regulatorische Rahmenbedingungen im Real Estate Banking - Real Estate Investment Banking
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein tiefgehendes Verständnis der Bewertungs- und Risikofaktoren im Bereich der Immobilieninvestitionen und -finanzierungen. Dies ermöglicht ihnen, spezifische Fragestellungen im Real Estate (Investment-) Banking fundiert zu beantworten. Sie setzen sich zudem kritisch mit verschiedenen traditionellen und modernen Ansätzen der Immobilienfinanzierung auseinander, einschließlich des damit verbundenen Kreditrisikomanagements. Darüber hinaus werden den Studierenden wesentliche Konzepte des Investment Bankings im Kontext des Immobilienmarktes nahegebracht, etwa REIT-IPOs, M&A-Transaktionen und Real Estate Private Equity. Die Anwendung dieser Konzepte wird in diversen Workshops vertieft.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	IMMO-BSc-IW1-M03 Immobilienmanagement I
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), FSG "Immobilienwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc Immo (PO2021), SPMG "Immobilieninvestition und -finanzierung für Studierende der Immobilienwirtschaft"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3* Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Immobilienbanking	2	3	
2	P	Übung	Immobilienbanking	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote(%)
1	Immobilienbanking		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum : Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Gilt in der Wahlmodulgruppe Master Immobilienwirtschaft als BWL-Modul.						

Modul IMMO-MSc-IF-M04

1. Name des Moduls:	Immobilienfinanzierung II
	Real Estate Finance II
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Steffen Sebastian
3. Inhalte des Moduls:	- Stochastisches Cash Flow Modeling - Kreditrisiken - Risiken auf Portfolioebene - Eigenkapitalunterlegung - Refinanzierung von Banken - Subprime Krise - Non-Performing Loans - Alternative Finanzierungsmöglichkeiten aus Sicht des Kunden
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden im Rahmen des Cash Flow Modeling einen technisch- sowie praxisorientierten Einblick in Simulationsmethoden und Möglichkeiten zur Investitionsbewertung gewonnen. Im Mittelpunkt der Betrachtung standen die Geschäftsbanken und deren Funktionen im Finanzsystem. Dabei wurden die wichtigsten Aspekte des Bankmanagements, wie das Kreditrisiko und das aktive Management von Non-Performing- Loans, behandelt. Zudem wurden die theoretischen Grundlagen der Regulierung beschrieben und der Trend zu einer Ausweitung der Regulierungsvorschriften durch die Bankenaufsicht aufgezeigt. Neben der klassischen Immobilienfinanzierung durch die Geschäftsbanken wurden alternative Finanzierungskonzepte, wie z.B. Kreditfonds und Crowdfunding vorgestellt. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Refinanzierung der Geschäftsbanken in Form von Verbriefungen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M03 Finanzierung BWL-BSc-GL-M04 Investitionsentscheidungen
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc Immo (PO2021), SPMG "Immobilieninvestition und -finanzierung für Studierende der Immobilienwirtschaft"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. bzw. 4. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Real Estate Finance II	2	3	
2	P	Übung	Real Estate Finance II	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Real Estate Finance II		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum : Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Gilt in der Wahlmodulgruppe Master Immobilienwirtschaft als BWL-Modul.						

Modul BWL-MSc-FI-M07

1. Name des Moduls:	Kreditrisikomanagement
	Credit Risk Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Daniel Rösch
3. Inhalte des Moduls:	- Bankbetriebliche Risiken und (Kredit-) Risikomanagement - Ausfallrisikomessung auf Kontrahentenebene - Kreditnehmerabhängigkeiten, Portfoliorisiko und Portfoliomodelle - Modellierung und Messung von Recovery/LGD - Aufsichtsrechtliche Behandlung von Kreditrisiken (Basel II/III) - Kreditderivate und Verbriefungen / Strukturierte Produkte Besonderer Wert wird bei diesem Kurs auf eine enge Verbindung zur Praxis gelegt, die insbesondere durch die Einbeziehung praxisrelevanter Modellierungstechniken und Expertenvorträge erreicht wird.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden fortgeschrittene Methoden und Verfahren der Modellierung und Messung von Kreditrisiken in Wissenschaft und Praxis. Sie sind mit den gängigen aufsichtsrechtlichen Regelungen vertraut und sind in der Lage, selbstständig Ausfallrisiken zu modellieren und die mit Kreditportfolien verbundenen Risiken zu analysieren. Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und Fallstudien und versetzt die Studierenden in die Lage, eigenständige Analysen zu betreiben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q03 Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6
---	---

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Kreditrisikomanagement	2	3	
2	P	Übung	Kreditrisikomanagement	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modul note (%)
1	Kreditrisikomanagement		Klausur	90 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich nicht für Erstschreiber offen (Ausnahmen: Krankheit und Auslandsaufenthalt).						

Modul BWL-MSc-FI-M08

1. Name des Moduls:	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions
	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Inhalte der Lehrveranstaltung umfassen fortgeschrittene Aspekte und Methoden zur Steuerung von Finanzinstitutionen und deren Regulierung. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf dem Kredit- und Marktpreisrisiko, dem Zinsänderungsrisiko im Bankbuch, operationalem Risiko und dem Liquiditätsrisiko. Neben verschiedenen Konzepten zur Steuerung der Risiken wird auch detailliert auf die aufsichtsrechtliche Behandlung dieser eingegangen. Die Veranstaltung verbindet den theoretischen Anspruch des Akademikers mit den praktischen Anforderungen des Bank- und Finanzexperten. Im Detail werden folgende Inhalte behandelt: - Einführung in die Gesamtbanksteuerung - Einführung Risikotragfähigkeit (ICAAP, ILAAP) - Instrumente der Risikosteuerung von Kapitalrisiken - Instrumente der Risikosteuerung von Liquiditätsrisiken - Ökonomisches Kapital und RAROC - Geschäftsplanung und Stresstesting - Aufsichtsrechtliche Prüfung von ICAAP und ILAAP - Aktuelle Erkenntnisse aus der Prüfungspraxis
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden sollen nach Absolvieren dieses Moduls die weiterführenden Konzepte zum Management von Finanzgeschäften und deren Risiken für Finanzinstitutionen sicher beherrschen. Die Studierenden haben zudem ein tieferes Verständnis über die aktuelle Bankenregulierung (Basel III) sowie die damit betrauten Institutionen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M02 Corporate Finance BWL-BSc-GL-M03 Finanzierung BWL-MSc-FI-M06 Management and Supervision of Financial Institutions WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"

7. Angebotsturnus des Moduls:			Sommersemester			
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:			1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:			3			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			gesamt in Stunden: 180 h (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 45 Std. (3 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 135 Std. Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions	3	6	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modul- note (%)
1	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions		Klausur	60 Minuten	Während des Prüfungszeitraums	100
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-FI-M09

1. Name des Moduls:	Finanzmathematik
	Financial Mathematics
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Michael Oberländer
3. Inhalte des Moduls:	Ein-Perioden-Wertpapiermärkte - Call- und Put-Optionen, Forward-Kontrakte - Bewertung von replizierbaren und nicht replizierbaren Auszahlungsprofilen - Law of one price - Fundamentalsatz der Preistheorie - Arbitragefreiheit von Marktmodellen - Auffinden von Arbitragegelegenheiten - Risikoloses Wahrscheinlichkeitsmaß - Put-Call-Parität Mehr-Perioden-Modelle - Handelsstrategie, Entnahmeprozess - Vollständigkeit und Arbitragefreiheit eines Mehr-Perioden-Modells Binomialbaum-Modelle - Arbitragefreiheit eines Binomialbaummodells - Cox-Ross-Rubinstein-Formeln - Kalibrierung von Binomialbäumen - Satz von Merton - Black-Scholes-Modell
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Aufbauend auf vorausgesetzte Grundkenntnisse aus der allgemeinen Mathematik (insb. Lineare Algebra: Matrizenrechnung, Lösung linearer Gleichungssysteme) und der Statistik kennen die Studierenden nach der Vorlesung die wichtigsten diskreten mathematischen Modelle und Methoden zur Bewertung von Aktien, Anleihen und Finanzderivaten. Die Studierenden erhalten grundlegende Einsichten in die finanzmathematische Modellierung, lernen mathematische Beweismethoden kennen und können schließlich sowohl die sinnvollen Einsatzmöglichkeiten als auch die Grenzen der Instrumente einschätzen. Die Brücke zur praktischen Anwendung wird geschlagen durch numerische Beispiele, welche in der zweistündigen Übung auch mit Hilfe einer Tabellenkalkulationssoftware untersucht werden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M03 Finanzierung BWL-BSc-GL-M04 Investitionsentscheidungen WiWi-BSc-Q01 Mathematik für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc BWL (PO2021), WMG "Wahlmodulgruppe für Studierende der BWL" MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Sommersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				2. oder 4. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Finanzmathematik	2	3	
2	P	Übung	Finanzmathematik	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Finanzmathematik		Klausur	90 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						

Modul VWL-MSc-FI-M02

1. Name des Moduls:	Kapitalmarkttheorie 2
	Advanced Financial Economics
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Lutz Arnold
3. Inhalte des Moduls:	Theorie vollkommener Finanzmärkte aus der Perspektive der Theorie des allgemeinen Gleichgewichts: - Effiziente Risikoteilung (Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie) durch Handel auf Finanzmärkten - Die fundamentalen Asset-Pricing-Gleichungen und der stochastische Diskontfaktor - Anwendungen der fundamentalen Asset-Pricing-Gleichungen: Kovarianzen, Renditen, Random walks - Finanzmarktvollständigkeit - Effiziente Verteilung von Produktionsrisiken durch Handel auf Finanzmärkten - Shareholder unanimity und Shareholder-value-Maximierung - Das "volkswirtschaftliche" Modigliani-Miller-Theorem: die Irrelevanz der Unternehmensfinanzierung für die realwirtschaftliche Allokation - Das Capital-Asset-Pricing-Modell (CAPM) - Die fundamentalen Asset-Pricing-Gleichungen und fundamentale Asset-Bepreisung.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden die zentralen Theoreme der mathematischen Finanzmarkttheorie zu Risikoteilung und Preisbildung auf Finanzmärkten und können sie aus der Theorie des allgemeinen Gleichgewichts herleiten. Damit haben sie ein vertieftes Verständnis vom Ideal "vollkommener Finanzmärkte" erworben, an dem sie aktuelle Finanzmärkte - mit all ihren Ineffizienzen und Friktionen - messen können. Die Studierenden können Investitionsprobleme (wie sie im B.Sc.-Kurs Kapitalmarkttheorie thematisiert werden) auf die jeweiligen Abweichungen vom Fall vollkommener Märkte zurückführen und abschätzen, wie Änderungen bei diesen Abweichungen sich auf das Marktergebnis auswirken. Sie verfügen über das notwendige theoretische Wissen zur Beurteilung von empirischen Asset-pricing-Spezifikationen und von Abweichungen aktueller Preise von theoretisch ermittelten ("Anomalien").
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	VWL-BSc-GL-M03 Mikroökonomik 1 VWL-BSc-GL-M04 Mikroökonomik 2
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), FSG "Economics" MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc VWL (PO2021), SPMG "Institutionen und individuelles Verhalten"

7. Angebotsturnus des Moduls:			im Turnus Wintersemester			
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:			1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:			3			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Kapitalmarkttheorie II	2	3	
2	P	Übung	Kapitalmarkttheorie II	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Kapitalmarkttheorie II		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum	100
14. Bemerkungen:						
Die (Wiederholungs-) Modulprüfung im Sommersemester kann eine mündliche Prüfung sein (Bekanntgabe zu Beginn der Vorlesungszeit).						

Modul IMMO-MSc-IROEK-M01

1. Name des Moduls:	Finanz- und Immobilienökonomie II
	Finance and Real Estate Economics II
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Gabriel Lee, PhD
3. Inhalte des Moduls:	Der Kurs verbindet traditionelle Themen im Finanzbereich mit makroökonomischen und immobilienwirtschaftlichen Fragestellungen: - Konsum- und produktionsbasierte Asset Pricing Modelle, Volatilitäten, Prognosen - Schwerpunkt auf Diskontfaktoren und dem Generalisierten Momentenschätzer - Einführung in Portfolio-Design und Bewertung von Assets - Theorie und Anwendung bekannter Bewertungsmethoden in der Finanzanalyse
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden Grundkenntnisse und ein Grundverständnis für die Ökonometrie erlangt; diese Methoden werden mit Anwendungen in Bezug auf Immobilienmärkte veranschaulicht. Die Studierenden haben sich sowohl einen Überblick über gängige Methoden der Finanzanalyse verschafft als sich auch für die Problemfelder in diesen Methoden sensibilisiert. Kursteilnehmer und Kursteilnehmerinnen sind nach dem Absolvieren des Moduls in der Lage, empirische und theoretische Arbeiten zu verstehen, sie kritisch zu hinterfragen sowie sich komplizierte Methoden selbstständig zu erarbeiten. Neben der Vorlesung wurde in der Übung der Stoff vertieft sowie anhand von Beispielen mit der Software E-Views, Stata, Matlab oder R veranschaulicht. Die Studierenden haben selbstständig in Gruppen Hausaufgaben abzugeben, die einen Einstieg in eigene empirische Analysen bieten sollen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	IMMO-MSc-PM-M04 Empirical Methods in Real Estate WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc BWL (PO2021), FSG "Immobilienwirtschaft" MSc BWL (PO2021), FSG "Economics" MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Immobilien- und Regionalökonomik" MSc VWL (PO2021), SPMG "Macroeconomic Analysis" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc Immo (PO2021), SPMG "Immobilien- und Regionalökonomie für Studierende der Immobilienwirtschaft"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Sommersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				2. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Finanz- und Immobilienökonomie II	2	3	
2	P	Übung	Finanz- und Immobilienökonomie II	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modu Inote(%)
1	Finanz- und Immobilienökonomie II		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	70
2	Finanz- und Immobilienökonomie II		Schriftliche Hausaufgaben	Umfang je 3 DIN A4 Seiten, Bearbeitungsdauer je 1 Woche	Während der Vorlesungszeit	30
14. Bemerkungen: Schriftliche Hausaufgabe: Drei - Vier Assignments, diese Hausaufgaben müssen nicht alle bestanden werden. Diese Hausaufgaben können in Form einer Gruppenarbeit bearbeitet werden. Es handelt sich um das Beantworten offener und geschlossener Fragen aus dem Themenkomplex und Lösen von Aufgaben aus der Datenanalyse. Die Hausaufgaben vermitteln den Studierenden die Fähigkeit, erlernte Methoden eigenständig auf neue Fragestellungen anzuwenden. Gilt in der Wahlmodulgruppe Master Immobilienwirtschaft als VWL-Modul.						

1.4. Schwerpunktmodulgruppe: Management und Führung

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Nach Abschluss der Modulgruppe haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für Aufgaben des Managements und der Führung im Unternehmenskontext erlangt. Sie können strategische Denkweisen anwenden und haben die grundlegenden Konzepte erlernt, die in den Unternehmensfunktionen Controlling und Human Resource Management von Bedeutung sind. Um dem Wandel, dem Unternehmen zunehmend ausgesetzt sind, erfolgreich zu begegnen, erlernen die Studierenden wichtige Inhalte des Change Managements, zu Theorien der Organisation und zu Innovationen im Zeitalter der Digitalisierung. Die Lehrveranstaltungen der Modulgruppe versetzen Studierende in die Lage, aktuelle Einflüsse auf das Managen und Führen von Unternehmen eigenständig einordnen und beurteilen zu können sowie wirksame Maßnahmen zu ergreifen.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Thomas Steger

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
BWL-MSc-MF-M01	Strategisches Management	Pflicht	2V	6
BWL-MSc-MF-M02	International and Intercultural Human Resource Management	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-MF-M03	Controlling	Pflicht	2V+2Ü	6

Modul BWL-MSc-MF-M01

1. Name des Moduls:	Strategisches Management
	strategic management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Michael Dowling
3. Inhalte des Moduls:	In der Vorlesung werden folgende Hauptinhalte behandelt: - Inhalte, Ziele und Grundprobleme des Strategischen Managements - Instrumente der Umwelt- und Konkurrenzanalyse - Instrumente der internen Unternehmensanalyse - Strategieauswahl - Strategieimplementierung - Strategien in besonderen Branchen Im Rahmen der Übung werden Case Studies bearbeitet, die auf die Vorlesungsinhalte abgestimmt sind. Hier erhalten die Studierenden die Möglichkeit, interaktiv das Erlernte zu diskutieren. Ein weiteres wichtiges Element der Veranstaltung ist die schriftliche Fallstudienanalyse, um das in der Vorlesung erlernte Wissen anzuwenden, analytische Fähigkeiten zu trainieren sowie präzise zu formulieren. Von den Teilnehmern der Veranstaltung wird erwartet, drei schriftliche Fallbeschreibungen im Laufe des Semesters zu erstellen. Diese werden in Form eines Memorandums abgefasst und sollen folgende Teile enthalten: - Einführung und Problemidentifikation - Analyse - Strategische Alternativen - Empfehlungen, Implementierungen und Schlussfolgerung

4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage grundsätzliche Konzepte und Techniken des Strategischen Managements zu verstehen. Diese sollen dabei helfen, gegenwärtige und zukünftige Entwicklungen im Umfeld eines Unternehmens zu analysieren und Gründe für gute oder schlechte Leistungen eines Unternehmens zu verstehen. Vor dem Hintergrund langfristiger Unternehmensziele sollen sinnvolle, neue strategische Optionen für ein Unternehmen generiert, gewählt und schließlich implementiert werden. Die entsprechenden strategischen Konzepte und Techniken wurden intensiv eingeübt und im Rahmen der Übung anhand von Fallstudien diskutiert und angewendet. Ziel der Veranstaltung war es, die Probleme eines Unternehmens schnell zu erkennen und zu lösen. Die Studierenden sind in der Lage, relevante Faktoren schnell zu erkennen, analytische Schlussfolgerungen zu ziehen und passende Maßnahmen zu empfehlen, die auf einer fundierten Datenanalyse basieren. Nach der Teilnahme am Kurs Strategisches Management werden Studierende die Unternehmensumwelt und Märkte sowie die Wettbewerbssituation strategisch analysieren können, um Chancen und Risiken für Unternehmen zu erkennen. Zudem sind die Studierenden in der Lage, Unternehmen und ihre Ressourcen zu analysieren, Wettbewerbsvorteile zu identifizieren und sinnvolle Unternehmensziele aufzustellen. Zur Erreichung dieser Ziele haben Studierende geeignete Unternehmensstrategien entwickelt.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Management und Führung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Übungsaufgaben: 65 Std. 3. Nachbearbeitung: 20 Std. 4. Prüfungsvorbereitung: 35 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Strategisches Management	2	3	
2	P	Fallstudie	Strategisches Management	2	3	

Bemerkung:

Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Strategisches Management	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum : erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50
2	Strategisches Management	Fallstudienarbeit	Umfang je 5 DIN A4 Seiten, Bearbeitungsdauer je 1 Woche 20 Minuten (Präsentation)	Während der Vorlesungszeit	50

14. Bemerkungen:

Die Fallstudienbearbeitung teilt sich in zwei Teile:

1. Vorbereitung der wöchentlichen (insgesamt 6 Stück) Fallstudiendiskussionen
2. Vorbereitung des Gruppenprojekts (große Fallstudie mit Präsentation)

Bearbeitungszeit:

1. Die Studierenden bekommen zu Beginn der Veranstaltung alle Fälle für die Fallstudiendiskussionen mitgeteilt und haben bis zu den jeweiligen Veranstaltungsterminen Zeit, sich darauf vorzubereiten (1-8 Wochen).
2. Die "große" Fallstudie für die Gruppenpräsentation wird i.d.R. Mitte November bekanntgegeben, Abgabezeitpunkt ist i.d.R. Mitte Januar (Bearbeitungszeit ca. 8 Wochen).

Modul BWL-MSc-MF-M02

1. Name des Moduls:	International and Intercultural Human Resource Management
	International and Intercultural Human Resource Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Thomas Steger
3. Inhalte des Moduls:	In dieser Master-Level-Veranstaltung wird Personalmanagement in einem internationalen und interkulturellen Kontext vertieft behandelt. Eingangs werden wichtigste relevante Theorien des internationalen Managements ebenso wie grundlegende Konzepte des interkulturellen Managements besprochen. Daran schließt sich eine vertiefte Betrachtung der verschiedenen Funktionen eines modernen Personalmanagements unter besonderer Beachtung internationaler und interkultureller Herausforderungen an. Zum Abschluss der Veranstaltung werden ausgesuchte Querschnittsprobleme zum vorliegenden Thema besonders erörtert.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Mit dem erfolgreichen Abschluss dieser Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage - die zentralen Themen und Herausforderungen des internationalen und interkulturellen Personalmanagements zu benennen, zu beschreiben und kritisch zu analysieren - wichtige Theorien und Konzepte des internationalen und interkulturellen Managements wiederzugeben und auf konkrete Problemstellungen anzuwenden, fundierte Lösungsvorschläge für Problemstellungen des internationalen und interkulturellen Personalmanagements zu erarbeiten und zu vertreten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Management und Führung" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 LP*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	International and Intercultural Human Resource Management	2	3	
2	P	Übung	International and Intercultural Human Resource Management	2	3	

Bemerkung:

Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulinote(%)
1	International and intercultural Human Resource Management	Fallstudienarbeit	Schriftliche Hausarbeit, Umfang 4 DIN A4 Seiten. Bearbeitungsdauer, jeweils eine Woche	Während der Vorlesungszeit	20
2	International and intercultural Human Resource Management	Fallstudienarbeit	Schriftliche Hausarbeit, Umfang 4 DIN A4 Seiten. Bearbeitungsdauer, jeweils eine Woche	Während der Vorlesungszeit	30
3	International and intercultural Human Resource Management	Klausur	90 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50

14. Bemerkungen:

Im Falle des Nichtbestehens der Klausur ist auch das Modul insgesamt nicht bestanden. Die bestmögliche Gesamtnote - nach Verrechnung mit den anderen Teilprüfungsleistungen - ist dann 4,3.

Modul BWL-MSc-MF-M03

1. Name des Moduls:	Controlling
	Controlling
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Andreas Otto
3. Inhalte des Moduls:	Nach einer konzeptionellen Einführung, in der Controlling in erster Linie zur Sicherung der Rationalität betrieblicher Entscheidungen charakterisiert wird, werden Instrumente zum "Scorecard Keeping" (Teilkostenrechnung, Kennzahlensysteme, Prozesskostenrechnung) und zum "Attention Directing" (Unternehmensplanung, Planung und Senkung von Gemeinkosten, Plankostenrechnung, Zielkostenrechnung) vermittelt. Die Vorlesung schließt mit einigen Ausführungen zum Controlling von "Nachhaltigkeit". Weiterhin werden die Grundlagen des Programmierens mit VBA im Kontext von MS-Excel vermittelt.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Mit dem erfolgreichen Abschluss dieser Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, die in der Controllingpraxis eingesetzt und in der Literatur diskutierten Konzepte und Instrumente zu benennen, zu erklären, situativ zu beurteilen und begründet auszuwählen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M05 Kosten- und Leistungsrechnung
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Management und Führung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Controlling	2	3	
2	P	Übung	Controlling	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)	
1	Controlling	Klausur	75 Minuten	Prüfungszeitraum erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100	
14. Bemerkungen:						

1.5. Schwerpunktmodulgruppe: Industrielles Management

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Die Qualifikationsziele des Schwerpunktes bestehen darin, die in Industrieunternehmen typischerweise auftretenden Fragestellungen und Entscheidungsprobleme erkennen, bewerten und einer Lösung zuführen zu können. Dies gilt im Besonderen für die Wahlpflichtveranstaltungen zum Technologiemanagement und zum Supply Chain Management. Je nach Ausrichtung werden darüber hinaus die Entscheidungsfelder Logistik/Distribution, Produktgestaltung, Vertrieb sowie Produktion (Netzwerke, Simulation, Predictive und Prescriptive Analytics) tiefer behandelt. Die Studierenden erlernen auch die zu Problemlösungen ggfs. erforderlichen quantitativen Techniken.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Andreas Otto

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>Die Pflichtmodule (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-IM-M01	Technologiemanagement	Wahlpflicht	2V	6
BWL-MSc-IM-M02	Supply Chain Management	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
<i>Ein Modul aus folgenden Wahlpflichtmodulen (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-IM-M03	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-MF-M01	Strategisches Management	Wahlpflicht	2V	6
BWL-MSc-IM-M05	Industrielles Vertriebsmanagement	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M06	Produktionsnetzwerke	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M07	Simulation von Produktionssystemen	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M08	Predictive analytics for production systems	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M09	Prescriptive analytics for production systems	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-MF-M03	Controlling	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-10	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
	weitere Module aus dem Schwerpunkt „Industrielles Management“ (auf Antrag)	Wahlpflicht		

Modul BWL-MSc-IM-M01

1. Name des Moduls:	Technologiemanagement
	Technology Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Michael Dowling
3. Inhalte des Moduls:	In der Vorlesung Technologiemanagement mit anschließender Übung werden die Konzepte des Strategischen Managements für die besonderen Probleme von "High Tech" Unternehmen sowie "Low Tech" Unternehmen angewandt, die ihre Wettbewerbsfähigkeit durch neue Technologien inkorporiert in neue Produkte oder Dienstleistungen stärken wollen. Im Rahmen der Übung werden Case Studies bearbeitet, die auf die Vorlesungsinhalte abgestimmt sind. Hier erhalten die Studierenden die Möglichkeit, interaktiv das Erlernte zu diskutieren. Damit weisen die Studierenden die Fähigkeit nach, dass sie die erlernten Konzepte auch mündlich vortragen und begründen können. Die Hauptgliederungspunkte werden folgende sein: - Formulierung von Technologiestrategien - F&E Management - S-Kurven - Disruptive Innovationen/Technologien - Technologiestrategien im Internetzeitalter - Implementierung von Technologiestrategien
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, strategisch wichtige Technologieprojekte in der Praxis zu entwerfen, zu analysieren und zu implementieren. Sie können als Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen direkt in Firmen oder auch als Berater oder Beraterin tätig sein.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Übungsaufgaben: 65 Std. 3. Nachbearbeitung: 20 Std. 4. Prüfungsvorbereitung: 35 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Technologiemanagement	2	3	
2	P	Fallstudie	Technologiemanagement	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Technologiemanagement		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum : erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50
2	Technologiemanagement		Präsentation	20 Minuten	Während der Vorlesungszeit	50
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-M02

1. Name des Moduls:	Supply Chain Management
	Supply Chain Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Andreas Otto
3. Inhalte des Moduls:	Die Vorlesung behandelt die Analyse und Gestaltung industrieller Versorgungsketten (Supply Chains) mit einem klaren Schwerpunkt auf der diskreten Industrie, im Besonderen auf "Make-to-stock"- Unternehmen. Im Rahmen der expliziten Diskussion verschiedener Perspektiven (Operations Research, Logistik, System Dynamics, Organisation, Marketing, Strategie) werden jeweils die Rekonstruktion der Supply Chain sowie die aus dieser Modellierung folgenden Standardprobleme und Standardlösungen vermittelt. Schwerpunkte liegen auf dem stochastischen Bestandsmanagement sowie auf der IT- Unterstützung der operativen Abwicklungsprozesse. In der begleitenden Übung werden einige quantitative Inhalte wiederholt. Weiterhin werden dort 4 bis 5 Fallstudien gemeinsam diskutiert. Die Veranstaltung wird mit Praxisvorträgen ergänzt.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung können die Studierenden, industrielle Versorgungsketten der diskreten Industrie aus unterschiedlichen Perspektiven qualitativ und quantitativ analysieren und theoriebasiert Sollkonzepte entwerfen und begründen. Im Weiteren weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, dass sie die im Rahmen der Vorlesung bearbeiteten Fallstudien auch mündlich vortragen und begründen können, insb. die methodische Vorgehensweise sowie die gewonnenen Ergebnisse.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Supply Chain Management	2	3	
2	P	Übung	Supply Chain Management	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Supply Chain Management		Klausur	90 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungs-ende	80
2	Supply Chain Management		Präsentation	25 Minuten	Während der Übungszeit	20
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-M03

1. Name des Moduls:	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt
	Product-, Price- and Servicemanagement in Industrial Markets
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	- Grundlagen Industriegütermarketing - Grundlagen Leistungsgestaltung - Produkt- und Leistungsdimensionen - Leistungs- und angebotsprogrammpolitische Alternativen - Innovationsmanagement - Nutzen- und gewinnoptimale Produkt- und Preisgestaltung - Preis- und Konditionenpolitik - Geschäftstypenspezifische Unterschiede
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage: - Optionen der industriellen Leistungsgestaltung für B2B-Märkte zu bewerten und diese in ein nachfrageorientiertes Angebotsprogramm zu integrieren - Innovative Leistungen zu gestalten und zu bepreisen - Dienstleistungen in das Sachangebot zu integrieren - wesentliche Unterschiede in den Geschäftstypen des Industriegüterbereichs zu erkennen und darauf in Bezug auf das strategische Marketingmanagement zu reagieren Im Weiteren weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, dass sie die für die Fallstudie erarbeitete methodische Vorgehensweise sowie die gewonnenen Ergebnisse (d.h. die Modelle) auch mündlich vortragen und begründen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-WM-M04 Strategisches Business Marketing
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	Unregelmäßig (siehe Nr. 14)
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. oder 3. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	2	3	
2	P	Übung	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	70
2	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt		Präsentation	45 Minuten	Während der Vorlesungszeit	30
14. Bemerkungen:						
Beide Teilprüfungsleistungen des Moduls müssen bestanden sein, um das Modul zu bestehen. Die Veranstaltung wird im drei-semestrigen Turnus angeboten (siehe VVZ / Homepage des Lehrstuhls).						

Modul BWL-MSc-MF-M01

1. Name des Moduls:	Strategisches Management
	strategic management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Michael Dowling
3. Inhalte des Moduls:	In der Vorlesung werden folgende Hauptinhalte behandelt: - Inhalte, Ziele und Grundprobleme des Strategischen Managements - Instrumente der Umwelt- und Konkurrenzanalyse - Instrumente der internen Unternehmensanalyse - Strategieauswahl - Strategieimplementierung - Strategien in besonderen Branchen Im Rahmen der Übung werden Case Studies bearbeitet, die auf die Vorlesungsinhalte abgestimmt sind. Hier erhalten die Studierenden die Möglichkeit, interaktiv das Erlernte zu diskutieren. Ein weiteres wichtiges Element der Veranstaltung ist die schriftliche Fallstudienanalyse, um das in der Vorlesung erlernte Wissen anzuwenden, analytische Fähigkeiten zu trainieren sowie präzise zu formulieren. Von den Teilnehmern der Veranstaltung wird erwartet, drei schriftliche Fallbeschreibungen im Laufe des Semesters zu erstellen. Diese werden in Form eines Memorandums abgefasst und sollen folgende Teile enthalten: - Einführung und Problemidentifikation - Analyse - Strategische Alternativen - Empfehlungen, Implementierungen und Schlussfolgerung

4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage grundsätzliche Konzepte und Techniken des Strategischen Managements zu verstehen. Diese sollen dabei helfen, gegenwärtige und zukünftige Entwicklungen im Umfeld eines Unternehmens zu analysieren und Gründe für gute oder schlechte Leistungen eines Unternehmens zu verstehen. Vor dem Hintergrund langfristiger Unternehmensziele sollen sinnvolle, neue strategische Optionen für ein Unternehmen generiert, gewählt und schließlich implementiert werden. Die entsprechenden strategischen Konzepte und Techniken wurden intensiv eingeübt und im Rahmen der Übung anhand von Fallstudien diskutiert und angewendet. Ziel der Veranstaltung war es, die Probleme eines Unternehmens schnell zu erkennen und zu lösen. Die Studierenden sind in der Lage, relevante Faktoren schnell zu erkennen, analytische Schlussfolgerungen zu ziehen und passende Maßnahmen zu empfehlen, die auf einer fundierten Datenanalyse basieren. Nach der Teilnahme am Kurs Strategisches Management werden Studierende die Unternehmensumwelt und Märkte sowie die Wettbewerbssituation strategisch analysieren können, um Chancen und Risiken für Unternehmen zu erkennen. Zudem sind die Studierenden in der Lage, Unternehmen und ihre Ressourcen zu analysieren, Wettbewerbsvorteile zu identifizieren und sinnvolle Unternehmensziele aufzustellen. Zur Erreichung dieser Ziele haben Studierende geeignete Unternehmensstrategien entwickelt.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Management und Führung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Übungsaufgaben: 65 Std. 3. Nachbearbeitung: 20 Std. 4. Prüfungsvorbereitung: 35 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Strategisches Management	2	3	
2	P	Fallstudie	Strategisches Management	2	3	

Bemerkung:

Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Strategisches Management	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum : erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50
2	Strategisches Management	Fallstudienarbeit	Umfang je 5 DIN A4 Seiten, Bearbeitungsdauer je 1 Woche 20 Minuten (Präsentation)	Während der Vorlesungszeit	50

14. Bemerkungen:

Die Fallstudienbearbeitung teilt sich in zwei Teile:

1. Vorbereitung der wöchentlichen (insgesamt 6 Stück) Fallstudiendiskussionen
2. Vorbereitung des Gruppenprojekts (große Fallstudie mit Präsentation)

Bearbeitungszeit:

1. Die Studierenden bekommen zu Beginn der Veranstaltung alle Fälle für die Fallstudiendiskussionen mitgeteilt und haben bis zu den jeweiligen Veranstaltungsterminen Zeit, sich darauf vorzubereiten (1-8 Wochen).
2. Die "große" Fallstudie für die Gruppenpräsentation wird i.d.R. Mitte November bekanntgegeben, Abgabezeitpunkt ist i.d.R. Mitte Januar (Bearbeitungszeit ca. 8 Wochen).

Modul BWL-MSc-IM-M05

1. Name des Moduls:	Industrielles Vertriebsmanagement
	Industrial Sales Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	- Grundlegendes zur Distribution im Industriegütergeschäft - Distributionsoptionen im Industriegütergeschäft - Marketing- und Vertriebsorganisation - Gestaltung des mehrstufigen Absatzkanals - Vertriebscontrolling - Verhandlungen im Vertrieb - Internationaler Vertrieb - Kommunikationspolitik im Rahmen des Industriegütervertriebs
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage: - den Vertrieb und die Distribution aufzubauen - den Direktvertrieb im Industriegütergeschäft zu gestalten - wesentliche Angebotsinhalte zu kommunizieren und zu kalkulieren - Geschäftstätigkeiten zu internationalisieren Im Weiteren weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, dass sie die für die Fallstudie erarbeitete methodische Vorgehensweise sowie die gewonnenen Ergebnisse (d.h. die Modelle) auch mündlich vortragen und begründen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-MSc-IM-M03 Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Marketingmanagement und Innovation" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	Unregelmäßig (siehe Nr. 14)
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. oder 4. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3* Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Industrielles Vertriebsmanagement	2	3	
2	P	Übung	Industrielles Vertriebsmanagement	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Industrielles Vertriebsmanagement		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	70
2	Industrielles Vertriebsmanagement		Präsentation	45 Minuten	Während der Vorlesungszeit	30
14. Bemerkungen:						
Beide Teilprüfungsleistungen des Moduls müssen bestanden sein, um das Modul zu bestehen. Die Veranstaltung wird im drei-semestrigen Turnus angeboten (siehe VVZ / Homepage des Lehrstuhls).						

Modul BWL-MSc-IM-M06

1. Name des Moduls:	Produktionsnetzwerke
	Production networks
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt eine Übersicht hinsichtlich grundlegender Prinzipien bei der Gestaltung und Steuerung von innerbetrieblichen Produktionsnetzwerken unter stochastischen Einflüssen. Für die Leistungsanalyse von Produktionssystemen werden quantitative Methoden vorgestellt, dazu zählen: - Modellierung von Netzwerkknoten mittels Markov-Ketten, - Dekompensation und Aggregationsansätze für komplexe Netzwerke, - Verfahren für die nicht-stationäre Analyse dynamischer Systeme. Mittels der Methoden werden Einsichten in Bezug auf den Wert flexibler Produktionskapazitäten und auf Skaleneffekte in stochastischen Systemen gewonnen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, den Einfluss von stochastischer Variabilität auf Produktionsnetzwerke zu verstehen und mittels analytischer Methoden zu quantifizieren. Die Studierenden können die vermittelten Methoden anwenden, um robuste Entscheidungen in komplexen Produktionssystemen zu unterstützen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-PG-M01 Leistungserstellung BWL-BSc-PG-M03 Produktionsmanagement
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. oder 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Produktionsnetzwerke	2	3	
2	P	Übung	Produktionsnetzwerke	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Produktionsnetzwerke		Klausur	90 Minuten	Im regulärem Prüfungszeitraum	100
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-M07

1. Name des Moduls:	Simulation von Produktionssystemen
	Production system simulation
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt einen Überblick über verschiedene Simulationstypen und den Einsatz digitaler Zwillinge im Produktionsmanagement. Das Modul beinhaltet folgende Themengebiete: - Grundlagen ereignisdiskreter Simulation, - Aufbau und Durchführung von Simulationsstudien, - Analyse und Bewertung von Simulationsergebnissen, - Ableitung betriebswirtschaftlicher Einsichten. Die Lehrinhalte werden von den Studierenden in Fallstudien im Kontext moderner Produktionssysteme mittels kommerzieller Simulationssoftware angewendet.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, selbstständig Simulationsmodelle mittels kommerzieller Software zu erstellen. Die Studierenden können Simulationsstudien designen, durchführen sowie die Ergebnisse interpretieren und präsentieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-MSc-IM-M06 Produktionsnetzwerke
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	unregelmäßig
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. oder 3. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Simulation von Produktionssystemen	2	3	
2	P	Übung	Simulation von Produktionssystemen	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Simulation von Produktionssystemen		Fallstudienarbeit	7 - 10 Wochen 10 - 20 DIN A4 Seiten	Während der Vorlesungszeit	50
2	Simulation von Produktionssystemen		Klausur	45 Minuten	Im regulären Prüfungszeitraum	50
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-M08

1. Name des Moduls:	Predictive analytics for production systems
	Predictive analytics for production systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt Grundlagen des maschinellen Lernens, insbesondere aus den Bereichen Unsupervised und Supervised Learning. Verschiedene Arten von neuronalen Netzwerken werden für Klassifizierungs- und Regressionsprobleme vorgestellt, z. B. bei der Prognose der Produktionsqualität oder dem Ausfallverhalten von Maschinen. Der Kurs beinhaltet eine Einführung in die Programmiersprache Python, welche die Grundlage für die eigene Implementierung von Verfahren der künstlichen Intelligenz (KI) durch die Studierenden bildet. Die Studierenden ziehen existierende KI-Bibliotheken heran, um alleine und in Gruppen Fallstudien im Kontext moderner Produktionssysteme und der Industrie 4.0 zu bearbeiten.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden entwickeln grundlegende Programmierkenntnisse, die es ihnen erlauben KI-Ansätze zu implementieren und KI-Bibliotheken anzuwenden. Die Studierenden haben die grundlegenden Prinzipien verschiedener Supervised Learning Ansätze kennengelernt. Die Studierenden haben gelernt passende KI-Ansätze auszuwählen und damit Einsichten aus realistischen Datensätzen zu generieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-PG-M01 Leistungserstellung BWL-BSc-PG-M03 Produktionsmanagement
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. oder 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Predictive analytics for production systems	2	3	
2	P	Übung	Predictive analytics for production systems	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Predictive analytics for production systems		Fallstudienarbeit	7 - 10 Wochen 10 - 20 DIN A4 Seiten	Während der Vorlesungszeit	50
2	Predictive analytics for production systems		Klausur	45 Minuten	Im regulärem Prüfungszeitraum	50
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-M09

1. Name des Moduls:	Prescriptive analytics for production systems
	Prescriptive analytics for production systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt eine Übersicht zu verschiedenen präskriptiven Verfahren zur datengetriebenen Gestaltung und Steuerung von intelligenten Produktionssystemen, dazu gehören: - Robuste Optimierung - Stochastisch Dynamische Programmierung - Reinforcement Learning Im Rahmen von Fallstudien im Kontext der Industrie 4.0 werden die Verfahren von den Studierenden implementiert und zur Entscheidungsunterstützung in Produktionssystemen herangezogen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden die grundlegenden Prinzipien verschiedener präskriptiver Ansätze. Die Studierenden haben gelernt, passende Ansätze auszuwählen und damit Entscheidungen aus realistischen Datensätzen abzuleiten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-PG-M03 Produktionsmanagement BWL-BSc-WM-M05 Quantitative Methoden des digitalen Produktionsmanagements BWL-MSc-IM-M08 Predictive analytics for production systems Erforderlich sind grundlegende Programmierkenntnisse in der Sprache Python, beispielsweise aus dem Modul Predictive analytics for production systems oder Einführung ins Programmieren mit Python (Fakultät Physik), oder vergleichbar.
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	Unregelmäßig (siehe Nr. 14)
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. oder 3. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6
---	--

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Prescriptive analytics for production systems	2	3	
2	P	Übung	Prescriptive analytics for production systems	2	3	

Bemerkung:

Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Prescriptive analytics for production systems	Fallstudienarbeit	7 - 10 Wochen 10 - 20 DIN A4 Seiten	Während der Vorlesungszeit	50
2	Prescriptive analytics for production systems	Klausur	45 Minuten	Im regulärem Prüfungszeitraum	50

14. Bemerkungen:

--

Modul BWL-MSc-MF-M03

1. Name des Moduls:	Controlling
	Controlling
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Andreas Otto
3. Inhalte des Moduls:	Nach einer konzeptionellen Einführung, in der Controlling in erster Linie zur Sicherung der Rationalität betrieblicher Entscheidungen charakterisiert wird, werden Instrumente zum "Scorecard Keeping" (Teilkostenrechnung, Kennzahlensysteme, Prozesskostenrechnung) und zum "Attention Directing" (Unternehmensplanung, Planung und Senkung von Gemeinkosten, Plankostenrechnung, Zielkostenrechnung) vermittelt. Die Vorlesung schließt mit einigen Ausführungen zum Controlling von "Nachhaltigkeit". Weiterhin werden die Grundlagen des Programmierens mit VBA im Kontext von MS-Excel vermittelt.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Mit dem erfolgreichen Abschluss dieser Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, die in der Controllingpraxis eingesetzt und in der Literatur diskutierten Konzepte und Instrumente zu benennen, zu erklären, situativ zu beurteilen und begründet auszuwählen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M05 Kosten- und Leistungsrechnung
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Management und Führung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Controlling	2	3	
2	P	Übung	Controlling	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Controlling		Klausur	75 Minuten	Prüfungszeitraum erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-10

1. Name des Moduls:				Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management		
				Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management		
2. Fachgebiet / Verantwortlich:				Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Andreas Otto		
3. Inhalte des Moduls:				Gegenstand der Vertiefungsveranstaltung ist die Vermittlung und Anwendung von Softwarepaketen, die in Controlling und Supply Chain Management/Logistik eingesetzt werden (Excel/VBA, SQL, QGIS, Python, KNIME).		
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:				Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage im Bereich Logistik und Supply Chain Management geeignete Softwarepakete auszuwählen und anzuwenden.		
5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:				keine		
b) verpflichtende Nachweise:				keine		
6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc BWL (PO2021), SPMG "Management und Führung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Sommersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				2. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ETC*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	2	3	
2	P	Übung	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						

13. Modulprüfung:					
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	Klausur	120 Minuten	regulärer Prüfungszeitraum	100
14. Bemerkungen:					

1.6. Schwerpunktmodulgruppe: Unternehmensberichterstattung und Wirtschaftsprüfung

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Die Studierenden werden nach erfolgreicher Beendigung dieser Modulgruppe in der Lage sein, Unterschiede zwischen den institutionellen und konzeptionellen Grundlagen der nationalen und internationalen Rechnungslegungsnormen sowohl auf Einzel- als auch auf Konzernabschlussebene zu verstehen und die Regelungen entsprechend anzuwenden. Des Weiteren sind sie mit grundlegenden Fragestellungen der Wirtschaftsprüfung und Unternehmenspublizität vertraut. Durch eine entsprechende Modulwahl können sie eigenständige Unternehmensbewertungen und -analysen durchführen oder sie schaffen ein Verständnis für die Bedeutung nicht-finanzieller Größen in Bezug auf unterschiedlichste Aspekte, wie Berichterstattung, Risikomanagement und Steuerung, einer nachhaltigen Unternehmensführung.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Axel Haller

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
BWL-MSc-WP-M01	Wirtschaftsprüfung und Unternehmenspublizität	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-WP-M02	Financial Reporting under International Reporting Standards	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-WP-M03	Konzernrechnungslegung und -berichterstattung	Pflicht	2V+2Ü	6

Modul BWL-MSc-WP-M01

1. Name des Moduls:	Wirtschaftsprüfung und Unternehmenspublizität
	Auditing and Corporate Disclosure
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Axel Haller
3. Inhalte des Moduls:	Themenkomplex "Wirtschaftsprüfung": - Rolle der Institution "Wirtschaftsprüfung" und Stellung innerhalb der Corporate Governance - Internationale Regeln und Richtlinien zur Organisation des Berufsstandes der Wirtschaftsprüfer, den Berufsgrundsätzen sowie den Prüfungsmethoden und -ansätzen - Konzeption und Durchführung einer (Konzern) Abschlussprüfung - Vertiefung der Bilanzierung nach deutschem Handelsgesetzbuch als Soll-Norm der Abschlussprüfung - Praxisorientierte Vermittlung des "prüferischen Vorgehens" anhand konkreter Bilanzierungssachverhalte Themenkomplex "Unternehmenspublizität": - Den Abschluss sowie den Lagebericht ergänzende, verpflichtend zu erstellende Berichte (z.B. Zahlungsbericht, Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex, Vergütungsbericht) und aktienrechtliche Besonderheiten der Publizität - Digitalisierung in der Unternehmenspublizität (European Single Electronic Format, ESEF; eX-tensible Business Reporting Language (XBRL) - Herausforderungen für die Abschlussprüfung durch die Erweiterung und Digitalisierung der Unternehmenspublizität
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die konzeptionellen Grundlagen sowie die möglichen Methoden und Ansätze der Wirtschaftsprüfung und wesentliche Inhalte und Fragestellungen der Unternehmenspublizität zu erklären und zu beurteilen. Im Vordergrund stand der Kompetenzerwerb eines eigenständigen Umgangs mit Fragestellungen der Abschlussprüfung in einer der Wirtschaftsprüfung essenziellen, kritischen Grundhaltung.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M04 Externe Unternehmensberichterstattung II BWL-BSc-GL-M02 Externe Unternehmensberichterstattung I Studierenden, die die Bachelor-Module "Externe Unternehmensberichterstattung I" bzw. "Externe Unternehmensberichterstattung II" nicht absolviert haben, wird empfohlen, dies freiwillig nachzuholen, um sich das entsprechende Vorwissen für das Modul anzueignen.
b) verpflichtende Nachweise:	keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:			MSc BWL (PO2021), SPMG "Unternehmensberichterstattung und Wirtschaftsprüfung" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"			
7. Angebotsturnus des Moduls:			im Turnus Sommersemester			
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:			1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:			2. Fachsemester			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Std.) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Wirtschaftsprüfung und Unternehmenspublizität	2	3	
2	P	Übung	Wirtschaftsprüfung und Unternehmenspublizität	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Wirtschaftsprüfung und Unternehmenspublizität		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: innerhalb der Vorlesungszeit	100
14. Bemerkungen:						
Aufgrund der Modulinhalte darf die Prüfung nur in einem der beiden Module abgelegt werden, entweder im Modul "Wirtschaftsprüfung und Unternehmenspublizität" oder im Modul "Wirtschaftsprüfung und Corporate Governance". Die Prüfung ist grundsätzlich in dem Semester zu absolvieren, in dem das Modul angeboten wird. Die in dem Folgesemester angebotene Prüfung ist grundsätzlich für Prüfungswiederholer und -wiederholerinnen vorgesehen. Für entsprechende Ausnahmen wenden Sie sich bitte an den Prüfer oder die Prüferin. Wiederholungsprüfung: vorgezogen im folgenden Semester; mündliche Prüfung; Dauer: max. 30 Minuten						

Modul BWL-MSc-WP-M02

1. Name des Moduls:	Financial Reporting under International Reporting Standards
	Financial Reporting under International Reporting Standards
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Axel Haller
3. Inhalte des Moduls:	- Relevanz und Konzept der Rechnungslegung nach IFRS - Instrumente der Abschlusserstellung nach IFRS - Grundlegende Prinzipien sowie Ansatz und Bewertungsvorschriften der IFRS - Bilanzielle Behandlung einzelner Bilanzposten (z.B. Sachanlagen, Vorräte, Finanzinstrumente, Eigenkapital, Verbindlichkeiten und Rückstellungen) - Bilanzielle Behandlung einzelner Sachverhalte (z.B. Umsatzrealisierung, Leasing, Anteilsbasierte Vergütungen, Altersversorgungsverträge) - Anwendung der Normen auf konkrete Praxisfälle - Aufzeigen der konzeptionellen Grundlagen der Normen sowie wesentlicher Unterschiede zur Rechnungslegung nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (HGB)
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Bilanzierungsprobleme unter Anwendung der IFRS zu lösen. Sie können die konzeptionellen Grundlagen zu Ansatz, Bewertung und Ausweis aller wesentlichen Vermögenswerte und Schulden erläutern. Zudem sind die Studierenden fähig, die internationalen Normen auf Sachverhalte anzuwenden und dabei die wesentlichen Unterschiede zum HGB zu analysieren. Zudem haben die Studierenden die Kompetenz erworben, zentrale Herausforderungen einzelner IFRS zu analysieren und aktuelle Entwicklungen im Rahmen der international ausgerichteten Unternehmensberichterstattung zu diskutieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M04 Externe Unternehmensberichterstattung II Studierenden, die das Bachelor-Modul "Externe Unternehmensberichterstattung II" nicht absolviert haben, wird empfohlen, dies freiwillig nachzuholen, um sich das entsprechende Vorwissen für das Modul anzueignen.
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Unternehmensberichterstattung und Wirtschaftsprüfung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Std.) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Financial Reporting under International Reporting Standards	2	3	
2	P	Übung	Financial Reporting under International Reporting Standards	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Financial Reporting under International Reporting Standards		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: innerhalb der Vorlesungszeit	100
14. Bemerkungen:						
Aufgrund der Modulinhalte darf die Prüfung nur in einem der beiden Module abgelegt werden, entweder im Modul "Bilanzierung nach International Financial Reporting Standards" oder im Modul "Externe Unternehmensrechnung und -berichterstattung". Die Prüfung ist grundsätzlich in dem Semester zu absolvieren, in dem das Modul angeboten wird. Die in dem Folgesemester angebotene Prüfung ist grundsätzlich für Prüfungswiederholer und -wiederholerinnen vorgesehen. Für entsprechende Ausnahmen wenden Sie sich bitte an den Prüfer oder die Prüferin. Bei einem geplanten Auslandsaufenthalt ist eine potenzielle Modulanrechnung mit dem Prüfer oder der Prüferin im Vorfeld abzuklären. Wiederholungsprüfung: vorgezogen im folgenden Semester; mündliche Prüfung; Dauer: max. 30 Minuten Unterrichtssprache: Englisch Darf nicht abgelegt werden, wenn zuvor "Bilanzierung nach IFRS" belegt wurde.						

Modul BWL-MSc-WP-M03

1. Name des Moduls:	Konzernrechnungslegung und -berichterstattung
	Consolidated Corporate Reporting
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Axel Haller
3. Inhalte des Moduls:	- Grundsätze, Konzepte und Zielsetzung der Konzernrechnungslegung und -berichterstattung - Techniken der Konsolidierung - Währungsumrechnung im Rahmen internationaler Konzernabschlüsse - Konzeption, Inhalt und Bedeutung weiterer Bestandteile eines Konzernabschlusses (Konzernanhang, Kapitalflussrechnung und Eigenkapitalspiegel) sowie des Konzernlageberichts - Alle Themenbereiche werden sowohl nach nationalen (Handelsgesetzbuch) als auch nach internationalen Normen (IFRS) erarbeitet
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die gesetzlichen Vorschriften zur Aufstellungspflicht von Konzernabschlüssen und können die Konsolidierung von unterschiedlichen Unternehmensverbindungen sowie die vorbereitenden Maßnahmen erläutern und auf die entsprechenden Sachverhalte anwenden. Sie können all dies unter Berücksichtigung der handelsrechtlichen Vorschriften als auch der International Financial Reporting Standards auf konkrete Anwendungsfälle übertragen. Darüber hinaus verstehen sie die Konzepte und Instrumente der Konzernberichterstattung.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M04 Externe Unternehmensberichterstattung II Studierenden, die das Bachelor-Modul "Externe Unternehmensberichterstattung II" nicht absolviert haben, wird empfohlen, dies freiwillig nachzuholen, um sich das entsprechende Vorwissen für das Modul anzueignen.
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Unternehmensberichterstattung und Wirtschaftsprüfung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. bzw. 3. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Std.) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Konzernrechnungslegung und -berichterstattung	2	3	
2	P	Übung	Konzernrechnungslegung und -berichterstattung	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Konzernrechnungslegung und -berichterstattung		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: innerhalb der Vorlesungszeit	100
14. Bemerkungen:						
Aufgrund der Modulinhalte darf die Prüfung nur in einem der beiden Module abgelegt werden, entweder im Modul "Konzernrechnungslegung und -berichterstattung" oder im Modul "Konzernrechnungslegung, -berichterstattung und -steuerung". Die Prüfung ist grundsätzlich in dem Semester zu absolvieren, in dem das Modul angeboten wird. Die in dem Folgesemester angebotene Prüfung ist grundsätzlich für Prüfungswiederholer und -wiederholerinnen vorgesehen. Für entsprechende Ausnahmen wenden Sie sich bitte an den Prüfer oder die Prüferin. Wiederholungsprüfung: vorgezogen im folgenden Semester; mündliche Prüfung; Dauer: max. 30 Minuten.						

1.7. Schwerpunktmodulgruppe: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Die Studierenden werden mit fortgeschrittenen Themen aus dem Bereich der Unternehmensbesteuerung vertraut gemacht. Im Fokus stehen komplexe, steuerrechtliche Fragestellungen im Zusammenhang mit der Rechtsformwahl und Umwandlung von Unternehmen, der internationalen Besteuerung sowie der Immobilienbesteuerung. Darüber hinaus werden fortgeschrittene Themen aus dem Bilanzsteuerrecht betrachtet. Schließlich sollen forschungsorientierte Fragestellungen beleuchtet werden. Die Studierenden sollen nach dem Besuch des Moduls in der Lage sein, anspruchsvolle steuerliche Fragestellungen zu würdigen sowie Steuerwirkungen zu analysieren und zu quantifizieren.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. N.N.

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>Die Pflichtmodule (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-SL-M01	Rechtsformwahl und Umwandlung	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-SL-M02	International Taxation	Pflicht	2V+2Ü	6
<i>Ein Modul aus folgenden Wahlpflichtmodulen (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-SL-M04	Immobiliensteuerrecht	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-SL-M05	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 1	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-SL-M06	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 2	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
VWL-MSc-IIV-M04	Fortgeschrittene Finanzwissenschaft	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
	1 Modul aus dem Themenbereich "Betriebswirtschaftliche Steuerlehre" (auf Antrag)	Wahlpflicht		

Modul BWL-MSc-SL-M01

1. Name des Moduls:	Rechtsformwahl und Umwandlung
	Business Organizational Structure / Taxation of Business Transfers
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Peter Schuster
3. Inhalte des Moduls:	- Steuerliche Überlegungen bei der Betriebseröffnung und -beendigung - Sonderprobleme der Gründung - Einfluss der laufenden Besteuerung auf die Wahl der Rechtsform - Thesaurierungsbegünstigung (§ 34a EStG) - Tarifiermäßigung für gewerbliche Einkünfte (§ 35 EStG) - Steuervorteile durch Verträge zwischen Kapitalgesellschaft und ihren Gesellschaftern - Besondere Rechtsformalternativen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die für verschiedene Rechtsträger geltenden unterschiedlichen Besteuerungsregime. Sie sind in der Lage, sowohl bei gegebenen Sachverhalten die effektiven Steuerbelastungen zu berechnen als auch die optimale Rechtsform für bestimmte wirtschaftliche Sachverhalte / Aktivitäten zu bestimmen. Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und versetzt die Studierenden in die Lage auch komplizierte Rechtsträgerkombinationen zu systematisieren und steuerlich zu würdigen. Außerdem können die Studierenden nach Abschluss des Moduls die steuerlichen Konsequenzen von Rechtsformwechseln beurteilen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M01 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre BWL-BSc-PG-M02 Steuerrechtliche Grundlagen
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Betriebswirtschaftliche Steuerlehre" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. bzw. 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Rechtsformwahl und Umwandlung	2	3	
2	P	Übung	Rechtsformwahl und Umwandlung	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Rechtsformwahl und Umwandlung		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-SL-M02

1. Name des Moduls:	International Taxation
	International Taxation
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Peter Schuster
3. Inhalte des Moduls:	- Grundlagen der internationalen Besteuerung - Unilaterale und bilaterale Maßnahmen zur Vermeidung der Doppelbesteuerung - Systematik der Doppelbesteuerungsabkommen - Europarechtliche Grundlagen - Entwicklungen auf Ebene der OECD im Bereich der internationalen Besteuerung - Systematisierung der steuerlichen Folgen von Inbound- und Outbound-Investitionen in Abhängigkeit von der Wahl des Rechtsträgers - Internationale Steuerplanung - Grenzen der internationalen Steuerplanung
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden, aufbauend auf den im Bachelorstudium erworbenen Grundlagen, umfangreiche Kenntnisse im Bereich des internationalen Steuerrechts erlangt. Im Mittelpunkt stehen neben nationalen Rechtsnormen das Recht der Doppelbesteuerungsabkommen sowie das Europarecht. Diese Kenntnisse befähigen die Studierenden dazu, Steuerwirkungen bei grenzüberschreitenden Sachverhalten zu analysieren. Steuerplanungsstrategien können entwickelt und kritisch beleuchtet werden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M01 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre BWL-BSc-PG-M02 Steuerrechtliche Grundlagen
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Betriebswirtschaftliche Steuerlehre" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. bzw. 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	International Taxation	2	3	
2	P	Übung	International Taxation	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	International Taxation		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Veranstaltung ist mit der Veranstaltung Internationale Besteuerung (PO2015) deckungsgleich und kann daher nicht zusammen mit dieser Veranstaltung eingebracht werden.						

Modul BWL-MSc-SL-M04

1. Name des Moduls:	Immobiliensteuerrecht
	Real estate tax law
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Peter Schuster
3. Inhalte des Moduls:	- Veräußerung von Grundstücken - Auslandsimmobilien - Verlustverrechnung - Liebhabereiproblematik - Erhaltungs- und Modernisierungsaufwand - Schuldzinsenabzug - Gewerblicher Grundstückshandel - Geschlossene Immobilienfonds - Umsatzsteuer - Erbschaftsteuer- und Bewertungsrecht - Grunderwerbsteuer
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Aufbauend auf den im Bachelor-Studium erworbenen Grundlagen werden umfangreiche Kenntnisse im Immobiliensteuerrecht vermittelt. Diese Kenntnisse befähigen die Studierenden dazu, Steuerwirkungen zu analysieren. Zudem können Steuerplanungsstrategien entwickelt, analysiert und kritisch bewertet werden. Nach Abschluss des Moduls erkennen die Studierenden nationale und grenzüberschreitende Steuerprobleme und können diese in Gestaltungsvorschläge entwickeln.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M01 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre BWL-BSc-PG-M02 Steuerrechtliche Grundlagen
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Betriebswirtschaftliche Steuerlehre" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. bzw. 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Immobiliensteuerrecht	2	3	
2	P	Übung	Immobiliensteuerrecht	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Immobiliensteuerrecht		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-SL-M05

1. Name des Moduls:	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 1
	Specialization in Business Administration - Taxation 1
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Peter Schuster
3. Inhalte des Moduls:	Inhalt des Moduls sind fortgeschrittene Fragestellungen der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre. Der Fokus liegt auf komplexen Fragestellungen zu speziellen steuerrechtlichen Fragestellungen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Aufbauend auf den im Bachelor-Studium erworbenen Grundlagen werden umfangreiche Kenntnisse zu speziellen steuerrechtlichen Fragestellungen aus dem Bereich der Unternehmensbesteuerung vermittelt. Diese Kenntnisse sollen den Studierenden befähigen, Steuerwirkungen zu analysieren sowie Bilanzierungsprobleme zu lösen. Zudem sollen Steuerplanungsstrategien entwickelt, analysiert und kritisch bewertet werden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M01 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre BWL-BSc-PG-M02 Steuerrechtliche Grundlagen
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Betriebswirtschaftliche Steuerlehre" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	unregelmäßig
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. bzw. 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 1	2	3	
2	P	Übung	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 1	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 1		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-SL-M06

1. Name des Moduls:	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 2
	Specialization in Business Administration - Taxation 2
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Peter Schuster
3. Inhalte des Moduls:	Inhalt des Moduls sind fortgeschrittene Fragestellungen der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre. Der Fokus liegt auf aktuellen, forschungsorientierten Themen, insbesondere aus der empirischen Steuerforschung.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Aufbauend auf den im Bachelor-Studium erworbenen Grundlagen werden umfangreiche Kenntnisse zu forschungsorientierten Themen aus dem Bereich der Unternehmensbesteuerung vermittelt. Diese Kenntnisse sollen den Studierenden befähigen, Steuerwirkungen zu analysieren und zu quantifizieren. Nach Abschluss des Moduls sollen die Studierenden mit forschungsorientierten Fragestellungen vertraut sein und in der Lage sein, Ideen für eigene Forschungsprojekte zu entwickeln.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M01 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre BWL-BSc-PG-M02 Steuerrechtliche Grundlagen
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Betriebswirtschaftliche Steuerlehre" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	unregelmäßig
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. bzw. 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 2	2	3	
2	P	Übung	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 2	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Spezielles Vertiefungsgebiet Betriebswirtschaftliche Steuerlehre 2		Projektarbeit	4 Wochen Zeit für einen 12-seitigen Projektbericht mit abschließender Projektpräsentation	Während der Vorlesungszeit	100
14. Bemerkungen:						

Modul VWL-MSc-IIV-M04

1. Name des Moduls:	Fortgeschrittene Finanzwissenschaft
	Advanced Public Economics
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Fabian Kindermann
3. Inhalte des Moduls:	Um seinen mannigfaltigen Aufgaben nachzukommen (bspw. der Bereitstellung öffentlicher Güter oder der Soziale Sicherung) muss der Staat durch Steuern, Beiträge und Abgaben seine Ausgaben finanzieren. Die Veranstaltung widmet sich der finanzwissenschaftlichen Steuerlehre. Dabei steht neben der Vermittlung institutioneller Details die Analyse der Steuerwirkung im Vordergrund. Diese wird zunächst anhand einfacher ökonomischer Modelle verdeutlicht. In empirischen Anwendungen werden die aus der Besteuerung entstehenden Lasten anschließend quantifiziert. Im letzten Teil der Veranstaltung werden die wesentlichen Determinanten eines optimalen Steuersystems erarbeitet.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden mit den wichtigsten Kennzahlen und institutionellen Details der Besteuerung von Haushalten vertraut. Sie können zudem die Wirkung unterschiedlicher Besteuerungsformen einschätzen und hinsichtlich ihrer Effizienzwirkung beurteilen. Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen der Besteuerung und können ihre ökonomischen Kosten und ihren Nutzen quantifizieren. Sie sind zudem in der Lage, modelltheoretisch gewonnene Erkenntnisse unter Zuhilfenahme geeigneter Daten in konkrete Handlungsempfehlungen umzusetzen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), FSG "Economics" MSc BWL (PO2021), SPMG "Betriebswirtschaftliche Steuerlehre" MSc VWL (PO2021), SPMG "Außenwirtschaft" MSc VWL (PO2021), SPMG "Institutionen und individuelles Verhalten"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Fortgeschrittene Finanzwissenschaft	2	3	
2	P	Übung	Fortgeschrittene Finanzwissenschaft	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)	
1	Fortgeschrittene Finanzwissenschaft	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum	100	
14. Bemerkungen:						

1.8. Schwerpunktmodulgruppe: Quantitative Finanzwirtschaft

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Das Qualifikationsziel der Schwerpunktmodulgruppe "Quantitative Finanzwirtschaft" besteht darin, fortgeschrittene Techniken und Methoden zur Bewertung und dem Management von derivativen Finanzinstrumenten zu verstehen und zu kennen. Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig standardisierte derivative Instrumente des Markts hinsichtlich ihrer Risiken zu analysieren sowie eine Bewertung vorzunehmen. Die Studierenden können die wichtigsten der Bewertung zugrunde liegenden theoretischen Argumentationen skizzieren. Des Weiteren sind die Studierenden nach Abschluss dieser Modulgruppe in der Lage, gewisse komplexe Finanzinstrumente zu analysieren, in ihre Einzelkomponenten zu zerlegen und dadurch zu einer Gesamtbewertung zu gelangen.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Gregor Dorfleitner

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>Die Pflichtmodule (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-FI-M04	Derivative Securities	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-FI-M05	Financial Engineering	Pflicht	2V+2Ü	6
<i>Ein Modul aus folgenden Wahlpflichtmodulen (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-FI-M02	Financial Management	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-FI-M01	Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-FI-M06	Management and Supervision of Financial Institutions	Wahlpflicht	3V	6
BWL-MSc-FI-M07	Kreditrisikomanagement	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-FI-M08	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions	Wahlpflicht	3V	6
BWL-MSc-FI-M09	Finanzmathematik	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
VWL-MSc-FI-M02	Kapitalmarkttheorie 2	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
	1 oder 2 Module aus dem Themenbereich "Quantitative Finanzwirtschaft" (auf Antrag)	Wahlpflicht		

Modul BWL-MSc-FI-M04

1. Name des Moduls:	Derivative Securities
	Derivative Securities
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Daniel Rösch
3. Inhalte des Moduls:	- Risikoneutrale Bewertung - Zeitdiskrete und zeitstetige stochastische Prozesse und stochastische Differenzialgleichungen - Bewertung von Forwards und Futures - Bewertung von Swaps - Bewertung von Optionen - Optionsstrategien und Hedging - Fortgeschrittene Optionsbewertungsmodelle - Grundlagen der Kreditrisikobewertung und von Kreditderivaten - Bewertung von Credit Default Swaps - Bewertung und Risikoanalyse von Verbriefungen und Collateralized Debt Obligations
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden fortgeschrittene Techniken und Methoden zur Bewertung und dem Management von derivativen Finanzinstrumenten. Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig standardisierte derivative Instrumente des Markts hinsichtlich ihrer Risiken zu analysieren sowie eine Bewertung vorzunehmen. Besonderer Wert wird bei diesem Kurs auf eine enge Verbindung zur Praxis gelegt, die insbesondere durch den Einsatz von geeigneten IT-Anwendungen und Expertenvorträge erreicht wird. Die Übung hat die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und Fallstudien vertieft und die Studierenden in die Lage versetzt, eigenständige Analysen zu betreiben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q03 Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Derivative Securities	2	3	
2	P	Übung	Derivative Securities	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Derivative Securities		Klausur	90 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich nicht für Erstschreiber offen (Ausnahmen: Krankheit und Auslandsaufenthalt).						

Modul BWL-MSc-FI-M05

1. Name des Moduls:	Financial Engineering
	Financial Engineering
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Folgende Themen werden behandelt: Optionen auf Aktienindizes, Währungen und Futures, Gestaltung von Auszahlungsprofilen und Handelsstrategien, Numerische Methoden, Exotische Optionen, Swaps, Zinsderivate, Realoptionen, Wetterderivate, andere spezielle Finanzinstrumente.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind Studierende in der Lage, eine Vielzahl derivativer Finanzinstrumente (wie Forwards, Futures, verschiedene Swap-Varianten und Optionen in unterschiedlichsten Varianten) und deren Einsatzmöglichkeiten zu beschreiben. Darüber hinaus sind sie in der Lage, einige Verfahren zur Bepreisung von Finanzinstrumenten im Rahmen einer breiten Methodenpalette detailliert zu beschreiben. Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten theoretischen Überlegungen zu skizzieren, die der Bewertung zugrunde liegen. Die Studierenden sind in der Lage, bestimmte Verfahren zur Preisermittlung von Instrumenten anzuwenden und wissen, welche Variablen als Eingaben benötigt werden und aus welchen Quellen sie bezogen werden können. Die Studierenden sind in der Lage, bestimmte komplexe Finanzinstrumente zu analysieren, sie in ihre einzelnen Bestandteile zu zerlegen und so zu einer Gesamtbewertung zu gelangen. Sie sind in der Lage, bei sehr komplexen Finanzinstrumenten die grundlegenden qualitativen Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen auf den Finanzmärkten (z. B. Zinssätzen) und den Preisen verschiedenster derivativer Finanzinstrumente zu analysieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M03 Finanzierung BWL-BSc-GL-M04 Investitionsentscheidungen WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q03 Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester

9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester
-------------------------------------	-----------------

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6
---	--

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Financial Engineering	2	3	
2	P	Übung	Financial Engineering	2	3	

Bemerkung:

Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Financial Engineering	Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100

14. Bemerkungen:

Die Veranstaltung findet auf englisch statt.

Modul BWL-MSc-FI-M02

1. Name des Moduls:	Financial Management
	Financial Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Klaus Röder
3. Inhalte des Moduls:	- Bepreisung von Risiken - Mergers & Acquisitions - Leasing - Risikomanagement - Internationales Finanzmanagement
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, das finanzielle Risikomanagement in Unternehmen zu verstehen und zu gestalten. Ferner haben die Studierenden umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet der Unternehmensübernahmen erlangt. Die Übung hat die Inhalte der Vorlesung an Beispielen vertieft und befähigt die Studierenden, die angeeigneten Methoden, etwa im Rahmen des Risikomanagements, anzuwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiWi-BSc-Q01 Mathematik für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften Das Studium in englischsprachiger Literatur wird erwartet.
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 LP*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Financial Management	2	3	
2	P	Übung	Financial Management	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Financial Management		Klausur	60 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Wiederholungsprüfung ist nicht für Erstschreiber offen (Ausnahmen: Krankheit und Auslandsaufenthalt).						

Modul BWL-MSc-FI-M01

1. Name des Moduls:	Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung
	Advanced Corporate Finance
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Es werden folgende Themen behandelt: Unternehmensbewertung und Steuern auf Anteilseignerebene, Auswirkungen von Insolvenzgefahr und asymmetrischer Information auf den Unternehmenswert, Dividenden- und Ausschüttungspolitik, Alternative Ansätze zur Projekt- und Unternehmensbewertung, Langfristige Fremdfinanzierung, Mikrofinanzierung.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, innerhalb eines großen Spektrums an Verfahren spezielle Methoden wie die DCF-Verfahren und Risiko-Wert-Modelle, deren Voraussetzungen und Anwendungsmöglichkeiten zu benennen. Weiterhin können sie maßgebliche Methoden zur Bewertung von Unternehmens- und Investitionsentscheidungen aufzeigen und verschiedene Formen der langfristigen Fremdfinanzierung analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, Unternehmenswerte unter Berücksichtigung verschiedener realer Marktunvollkommenheiten zu ermitteln, komplexe Investitionsentscheidungen zu analysieren sowie eine optimale Kapitalstruktur und Dividendenpolitik eines Unternehmens zu diskutieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Fortgeschrittene Fragestellung der Finanzierung	2	3	
2	P	Übung	Fortgeschrittene Fragestellung der Finanzierung	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Fortgeschrittene Fragestellung der Finanzierung		Klausur	60 Minuten	Während des Prüfungszeitraums	100
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-FI-M06

1. Name des Moduls:	Management and Supervision of Financial Institutions
	Management and Supervision of Financial Institutions
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Inhalte der Lehrveranstaltung sind die Steuerung von Finanzinstitutionen und deren Regulierung. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf dem Kredit- und Marktpreisrisiko, dem Zinsänderungsrisiko im Bankbuch, operationalem Risiko und dem Liquiditätsrisiko. Neben verschiedenen Konzepten zur Steuerung der Risiken wird auch detailliert auf die aufsichtsrechtliche Behandlung dieser eingegangen. Die Veranstaltung verbindet den theoretischen Anspruch des Akademikers mit den praktischen Anforderungen des Bank- und Finanzexperten. Im Detail werden folgende Inhalte behandelt: - Funktionen der Banken in einer Volkswirtschaft - Geschäftsmodelle und -strategien von Banken - Geschäftsmodelle von weiteren Finanzinstituten: - o Versicherungen - o Hedge Fonds und Investments Fonds - o FinTech / BigTech - Überblick über den Bankenmarkt in D / EU / Welt - Ausgewählte rechtliche Rahmenbedingungen der Kreditwirtschaft (inkl. Sanktionen) - Produktüberblick und Abbildung in Bilanz & GuV - Einführungen in die Bankenaufsicht und Aufsichtsstruktur - o Mandate der Aufsichtsbehörden - o Baseler Rahmenwerk (Basel III) - o Supervisory Review and Evaluation Process - o Ansätze zum Stresstesting - o ICAAP / ILAAP - Quantitative Aspekte der Risikomessung - Instrumente zur Risikosteuerung - o Absicherung mittels Optionen - o Zinssteuerung - o Liquiditätssteuerung - o Ökonomisches Kapital und RAROC - Governance in Instituten und Institutsgruppen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden die wichtigsten Konzepte zum Management von Finanzgeschäften und deren Risiken für Finanzinstitutionen kennen gelernt. Die Studierenden haben zudem einen Überblick über die aktuelle Bankenregulierung (Basel III) sowie die damit betrauten Institutionen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M02 Corporate Finance BWL-BSc-GL-M03 Finanzierung WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				Wintersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				3. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 45 Std. (3 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 135 Std. (3/4*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Management and Supervision of Financial Institutions	3	6	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Management and Supervision of Financial Institutions		Klausur	60 Minuten	Während des Prüfungszeitraums	100
14. Bemerkungen:						
kann nicht zusammen mit Finanzwirtschaftliches Risikomanagement abgelegt werden						

Modul BWL-MSc-FI-M07

1. Name des Moduls:	Kreditrisikomanagement
	Credit Risk Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Daniel Rösch
3. Inhalte des Moduls:	- Bankbetriebliche Risiken und (Kredit-) Risikomanagement - Ausfallrisikomessung auf Kontrahentenebene - Kreditnehmerabhängigkeiten, Portfoliorisiko und Portfoliomodelle - Modellierung und Messung von Recovery/LGD - Aufsichtsrechtliche Behandlung von Kreditrisiken (Basel II/III) - Kreditderivate und Verbriefungen / Strukturierte Produkte Besonderer Wert wird bei diesem Kurs auf eine enge Verbindung zur Praxis gelegt, die insbesondere durch die Einbeziehung praxisrelevanter Modellierungstechniken und Expertenvorträge erreicht wird.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden fortgeschrittene Methoden und Verfahren der Modellierung und Messung von Kreditrisiken in Wissenschaft und Praxis. Sie sind mit den gängigen aufsichtsrechtlichen Regelungen vertraut und sind in der Lage, selbstständig Ausfallrisiken zu modellieren und die mit Kreditportfolien verbundenen Risiken zu analysieren. Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und Fallstudien und versetzt die Studierenden in die Lage, eigenständige Analysen zu betreiben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q03 Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6
---	---

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Kreditrisikomanagement	2	3	
2	P	Übung	Kreditrisikomanagement	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Kreditrisikomanagement		Klausur	90 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich nicht für Erstschrreiber offen (Ausnahmen: Krankheit und Auslandsaufenthalt).						

Modul BWL-MSc-FI-M08

1. Name des Moduls:	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions
	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Inhalte der Lehrveranstaltung umfassen fortgeschrittene Aspekte und Methoden zur Steuerung von Finanzinstitutionen und deren Regulierung. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf dem Kredit- und Marktpreisrisiko, dem Zinsänderungsrisiko im Bankbuch, operationalem Risiko und dem Liquiditätsrisiko. Neben verschiedenen Konzepten zur Steuerung der Risiken wird auch detailliert auf die aufsichtsrechtliche Behandlung dieser eingegangen. Die Veranstaltung verbindet den theoretischen Anspruch des Akademikers mit den praktischen Anforderungen des Bank- und Finanzexperten. Im Detail werden folgende Inhalte behandelt: - Einführung in die Gesamtbanksteuerung - Einführung Risikotragfähigkeit (ICAAP, ILAAP) - Instrumente der Risikosteuerung von Kapitalrisiken - Instrumente der Risikosteuerung von Liquiditätsrisiken - Ökonomisches Kapital und RAROC - Geschäftsplanung und Stresstesting - Aufsichtsrechtliche Prüfung von ICAAP und ILAAP - Aktuelle Erkenntnisse aus der Prüfungspraxis
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden sollen nach Absolvieren dieses Moduls die weiterführenden Konzepte zum Management von Finanzgeschäften und deren Risiken für Finanzinstitutionen sicher beherrschen. Die Studierenden haben zudem ein tieferes Verständnis über die aktuelle Bankenregulierung (Basel III) sowie die damit betrauten Institutionen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-FI-M02 Corporate Finance BWL-BSc-GL-M03 Finanzierung BWL-MSc-FI-M06 Management and Supervision of Financial Institutions WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"

7. Angebotsturnus des Moduls:			Sommersemester			
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:			1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:			3			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			gesamt in Stunden: 180 h (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 45 Std. (3 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 135 Std. Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions	3	6	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)	
1	Advanced Management and Supervision of Financial Institutions	Klausur	60 Minuten	Während des Prüfungszeitraums	100	
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-FI-M09

1. Name des Moduls:	Finanzmathematik
	Financial Mathematics
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Michael Oberländer
3. Inhalte des Moduls:	Ein-Perioden-Wertpapiermärkte - Call- und Put-Optionen, Forward-Kontrakte - Bewertung von replizierbaren und nicht replizierbaren Auszahlungsprofilen - Law of one price - Fundamentalsatz der Preistheorie - Arbitragefreiheit von Marktmodellen - Auffinden von Arbitragegelegenheiten - Risikoloses Wahrscheinlichkeitsmaß - Put-Call-Parität Mehr-Perioden-Modelle - Handelsstrategie, Entnahmeprozess - Vollständigkeit und Arbitragefreiheit eines Mehr-Perioden-Modells Binomialbaum-Modelle - Arbitragefreiheit eines Binomialbaummodells - Cox-Ross-Rubinstein-Formeln - Kalibrierung von Binomialbäumen - Satz von Merton Black-Scholes-Modell
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Aufbauend auf vorausgesetzte Grundkenntnisse aus der allgemeinen Mathematik (insb. Lineare Algebra: Matrizenrechnung, Lösung linearer Gleichungssysteme) und der Statistik kennen die Studierenden nach der Vorlesung die wichtigsten diskreten mathematischen Modelle und Methoden zur Bewertung von Aktien, Anleihen und Finanzderivaten. Die Studierenden erhalten grundlegende Einsichten in die finanzmathematische Modellierung, lernen mathematische Beweismethoden kennen und können schließlich sowohl die sinnvollen Einsatzmöglichkeiten als auch die Grenzen der Instrumente einschätzen. Die Brücke zur praktischen Anwendung wird geschlagen durch numerische Beispiele, welche in der zweistündigen Übung auch mit Hilfe einer Tabellenkalkulationssoftware untersucht werden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-GL-M03 Finanzierung BWL-BSc-GL-M04 Investitionsentscheidungen WiWi-BSc-Q01 Mathematik für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc BWL (PO2021), WMG "Wahlmodulgruppe für Studierende der BWL" MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Sommersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:						
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Finanzmathematik	2	3	
2	P	Übung	Finanzmathematik	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Finanzmathematik		Klausur	90 Minuten	erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						

Modul VWL-MSc-FI-M02

1. Name des Moduls:	Kapitalmarkttheorie 2
	Advanced Financial Economics
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Lutz Arnold
3. Inhalte des Moduls:	Theorie vollkommener Finanzmärkte aus der Perspektive der Theorie des allgemeinen Gleichgewichts: - Effiziente Risikoteilung (Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie) durch Handel auf Finanzmärkten - Die fundamentalen Asset-Pricing-Gleichungen und der stochastische Diskontfaktor - Anwendungen der fundamentalen Asset-Pricing-Gleichungen: Kovarianzen, Renditen, Random walks - Finanzmarktvollständigkeit - Effiziente Verteilung von Produktionsrisiken durch Handel auf Finanzmärkten - Shareholder unanimity und Shareholder-value-Maximierung - Das "volkswirtschaftliche" Modigliani-Miller-Theorem: die Irrelevanz der Unternehmensfinanzierung für die realwirtschaftliche Allokation - Das Capital-Asset-Pricing-Modell (CAPM) - Die fundamentalen Asset-Pricing-Gleichungen und fundamentale Asset-Bepreisung.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden die zentralen Theoreme der mathematischen Finanzmarkttheorie zu Risikoteilung und Preisbildung auf Finanzmärkten und können sie aus der Theorie des allgemeinen Gleichgewichts herleiten. Damit haben sie ein vertieftes Verständnis vom Ideal "vollkommener Finanzmärkte" erworben, an dem sie aktuelle Finanzmärkte - mit all ihren Ineffizienzen und Friktionen - messen können. Die Studierenden können Investitionsprobleme (wie sie im B.Sc.-Kurs Kapitalmarkttheorie thematisiert werden) auf die jeweiligen Abweichungen vom Fall vollkommener Märkte zurückführen und abschätzen, wie Änderungen bei diesen Abweichungen sich auf das Marktergebnis auswirken. Sie verfügen über das notwendige theoretische Wissen zur Beurteilung von empirischen Asset-pricing-Spezifikationen und von Abweichungen aktueller Preise von theoretisch ermittelten ("Anomalien").
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	VWL-BSc-GL-M03 Mikroökonomik 1 VWL-BSc-GL-M04 Mikroökonomik 2
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), FSG "Economics" MSc BWL (PO2021), SPMG "Quantitative Finanzwirtschaft" MSc BWL (PO2021), SPMG "Finanzierung" MSc VWL (PO2021), SPMG "Finanzmärkte" MSc VWL (PO2021), SPMG "Institutionen und individuelles Verhalten"

7. Angebotsturnus des Moduls:			im Turnus Wintersemester			
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:			1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:			3			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Kapitalmarkttheorie II	2	3	
2	P	Übung	Kapitalmarkttheorie II	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)	
1	Kapitalmarkttheorie II	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum	100	
14. Bemerkungen:						
Die (Wiederholungs-) Modulprüfung im Sommersemester kann eine mündliche Prüfung sein (Bekanntgabe zu Beginn der Vorlesungszeit).						

1.9. Schwerpunktmodulgruppe: Business Analytics and Operations Management

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Den Studierenden werden quantitative Fähigkeiten aus den Bereichen deskriptiver, prädiktiver und präskriptiver Business Analytics Methoden vermittelt. Die Studierenden sind mit Anwendungsbeispielen dieser Verfahren hinsichtlich der Steuerung und Gestaltung von Produktionssystemen, Supply Chains oder deren Schnittstellen zu Kunden sowie Konzepten zur Qualitätssicherung in solchen Systemen vertraut. Nach Abschluss dieser Modulgruppe sind die Studierenden in der Lage passende Ansätze auszuwählen, umzusetzen und geeignet zu erweitern, um damit betriebswirtschaftliche Einsichten und Entscheidungen aus realistischen Datensätzen abzuleiten.

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Justus Arne Schwarz

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>Die Pflichtmodule (je 6 LP):</i>				
BWL-MSc-IM-M08	Predictive analytics for production systems	Pflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M06	Produktionsnetzwerke	Pflicht	2V+2Ü	6
<i>Ein Modul aus folgenden Wahlpflichtmodulen (je 6 LP):</i>				
FIDS-WI-MSc-IB-M01	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-BIS-M02	Qualitätsmanagement	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
FIDS-WI-MSc-BIS-M03	Internet of Things und Industrie 4.0	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-BA-M03	Data Science & Machine Learning	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M09	Prescriptive analytics for production systems	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-M07	Simulation von Produktionssystemen	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
BWL-MSc-IM-10	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	Wahlpflicht	2V+2Ü	6
	weitere Module aus dem Schwerpunkt „Business Analytics and Operations Management“ (auf Antrag)	Wahlpflicht		

Modul BWL-MSc-IM-M08

1. Name des Moduls:	Predictive analytics for production systems
	Predictive analytics for production systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt Grundlagen des maschinellen Lernens, insbesondere aus den Bereichen Unsupervised und Supervised Learning. Verschiedene Arten von neuronalen Netzwerken werden für Klassifizierungs- und Regressionsprobleme vorgestellt, z. B. bei der Prognose der Produktionsqualität oder dem Ausfallverhalten von Maschinen. Der Kurs beinhaltet eine Einführung in die Programmiersprache Python, welche die Grundlage für die eigene Implementierung von Verfahren der künstlichen Intelligenz (KI) durch die Studierenden bildet. Die Studierenden ziehen existierende KI-Bibliotheken heran, um alleine und in Gruppen Fallstudien im Kontext moderner Produktionssysteme und der Industrie 4.0 zu bearbeiten.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden entwickeln grundlegende Programmierkenntnisse, die es ihnen erlauben KI-Ansätze zu implementieren und KI-Bibliotheken anzuwenden. Die Studierenden haben die grundlegenden Prinzipien verschiedener Supervised Learning Ansätze kennengelernt. Die Studierenden haben gelernt passende KI-Ansätze auszuwählen und damit Einsichten aus realistischen Datensätzen zu generieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-PG-M01 Leistungserstellung BWL-BSc-PG-M03 Produktionsmanagement
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. oder 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Predictive analytics for production systems	2	3	
2	P	Übung	Predictive analytics for production systems	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote(%)
1	Predictive analytics for production systems		Fallstudienarbeit	7 - 10 Wochen 10 - 20 DIN A4 Seiten	Während der Vorlesungszeit	50
2	Predictive analytics for production systems		Klausur	45 Minuten	Im regulärem Prüfungszeitraum	50
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-M06

1. Name des Moduls:	Produktionsnetzwerke
	Production networks
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt eine Übersicht hinsichtlich grundlegender Prinzipien bei der Gestaltung und Steuerung von innerbetrieblichen Produktionsnetzwerken unter stochastischen Einflüssen. Für die Leistungsanalyse von Produktionssystemen werden quantitative Methoden vorgestellt, dazu zählen: - Modellierung von Netzwerkknoten mittels Markov-Ketten, - Dekompensation und Aggregationsansätze für komplexe Netzwerke, - Verfahren für die nicht-stationäre Analyse dynamischer Systeme. Mittels der Methoden werden Einsichten in Bezug auf den Wert flexibler Produktionskapazitäten und auf Skaleneffekte in stochastischen Systemen gewonnen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, den Einfluss von stochastischer Variabilität auf Produktionsnetzwerke zu verstehen und mittels analytischer Methoden zu quantifizieren. Die Studierenden können die vermittelten Methoden anwenden, um robuste Entscheidungen in komplexen Produktionssystemen zu unterstützen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-PG-M01 Leistungserstellung BWL-BSc-PG-M03 Produktionsmanagement
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. oder 2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Produktionsnetzwerke	2	3	
2	P	Übung	Produktionsnetzwerke	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Produktionsnetzwerke		Klausur	90 Minuten	Im regulärem Prüfungszeitraum	100
14. Bemerkungen:						

Modul FIDS-WI-MSc-IB-M01

1. Name des Moduls:	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen
	Big Data Analytics: Methods and Applications
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Bernd Heinrich
3. Inhalte des Moduls:	- Einführung und Grundlagen von Big Data Analytics – Charakteristika - Chancen und Risiken von Big Data - Einsatzmöglichkeiten und (wirtschaftliches) Potenzial von Big Data Analytics - Ausgewählte Anwendungsbereiche und Methoden: 1) Recommender Systems, z. B. Collaborative Filtering, Content-Based Filtering, Matrix Factorization, Social Recommender Systems 2) Text Analytics, z. B. Vector Space Representations, Neural Networks, Language Models, Generative AI, Sentiment Analysis 3) Smart Vehicle Data, z. B. Recurrent Neural Networks; Analysis of Driving Behaviour Analyse realer Datensätze mittels Python; Bearbeitung von Fallstudien und praktischen Problemstellungen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage, das Potenzial sehr umfangreicher Datenmengen - bspw. in sozialen Medien und im Internet (z. B. Wikis, Bewertungs- und Rezensionen-Communities, Diskussionsforen), aber auch in traditionellen Datenbanken - für Unternehmen zu erkennen und zu bewerten. Die Studierenden haben gelernt auch einzuschätzen, wie durch zielgerichtete und fundierte Analysen dieses Potenzial der Daten in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen (z.B. Produktentwicklung, Customer Relationship Management, internes Wissensmanagement) erfolgreich erschlossen werden kann, um bspw. verbesserte Entscheidungsunterstützung zu ermöglichen. Die Studierenden kennen die wesentlichen theoretischen Grundlagen, Einsatzpotenziale und Risiken von Big Data Analytics und können diese erläutern. Sie sind vertraut mit verschiedenen Methoden zur Analyse von umfangreichen Mengen an strukturierten und unstrukturierten Daten (z. B. Sentiment Analysis, Collaborative und Content-Based Filtering, Neural Networks) und können diese beurteilen und anwenden. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese Methoden zur Lösung praktischer Problemstellungen einzusetzen, die Ergebnisse zu interpretieren und Handlungsempfehlungen abzuleiten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	

a) empfohlene Kenntnisse:			FIDS-WI-BSc-AWI-M03 Data Analytics: Methoden und Programmierung FIDS-WI-MSc-IT-M03 Customer Relationship Management und Business Intelligence			
b) verpflichtende Nachweise:			keine			
6. Verwendbarkeit des Moduls:			MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), FSG "Wirtschaftsinformatik" MSc WInfo (PO2021), SPMG "Digital Business and Data Science"			
7. Angebotsturnus des Moduls:			im Turnus Sommersemester			
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:			1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:			2. Fachsemester			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	2	3	
2	P	Übung	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum : Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
entspricht WI-MSc-IB-M01						

Modul FIDS-WI-MSc-BIS-M02

1. Name des Moduls:	Qualitätsmanagement
	Quality management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Florian Johannsen
3. Inhalte des Moduls:	Grundlagen und Methoden des Qualitätsmanagements (QM). Im Besonderen Fokus auf: Prozessorientiertes QM mit Six Sigma: - Grundlagen von Six Sigma - Qualitätstechniken bei Six Sigma Einsatz von Chatbots zur Unterstützung des betrieblichen QM: - Potenziale von Chatbots an der Kundenschnittstelle - AIML (Artificial Intelligence Markup Language) Statistische Ansätze des QM: - Konzept der Prozessfähigkeit - Konzept der Prozessstabilität Social Media Analysis für das QM: - Nutzung von Social Media-Analysen für QM-initiativen Beschwerdemanagement für das QM: - Grundlagen Beschwerdemanagement - Softwareunterstützung für das Beschwerdemanagement Softwarequalität - Dimensionen und Bedeutung von "Softwarequalität" - Ansätze zur Messung von Softwarequalität
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Ziele, Aufgaben und Methoden des QM benennen und beschreiben. Sie können die Grundidee des prozessorientierten QM mit Six Sigma erläutern und Qualitätstechniken zur Unterstützung der Phasen des DMAIC- Zyklus aufzeigen sowie problembezogen anwenden. Die Studierenden kennen verschiedene statistische Ansätze und Methoden des QM und sind in der Lage, diese anzuwenden. Außerdem können sie verschiedene Metriken und Verfahren zur Messung von Softwarequalität erläutern, anwenden und die Ergebnisse interpretieren. Gleichzeitig sind Studierende mit den Grundzügen des betrieblichen Beschwerdemanagements vertraut. Die Übung hat die Inhalte der Vorlesung anhand von Beispielen vertieft und die Studierenden in die Lage versetzt, praktische Problemstellungen mithilfe ausgewählter Tools (z. B. "RUPERT - Regensburg University Process Excellence and Reengineering Toolkit" und Six Sigma Tool) zu analysieren und praktische Handlungsempfehlungen abzuleiten.

5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:				keine		
b) verpflichtende Nachweise:				keine		
6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), FSG "Wirtschaftsinformatik" MSc WInfo (PO2021), SPMG "Management der Informationssysteme"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Wintersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				1. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Qualitätsmanagement	2	3	
2	P	Übung	Qualitätsmanagement	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Qualitätsmanagement		Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum : Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Der Kurs findet in Form einer Blockveranstaltung statt. Entspricht WI-MSC-BIS-M02						

Modul FIDS-WI-MSc-BIS-M03

	-

Nr.	P/WP/W	Lehrform				
1	P	Vorlesung				
2	P	Übung				
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich					
1	Internet of Things und Industrie 4.0					

1. Name des Moduls:	IoT-basierte Informationssysteme
	IoT-based Information Systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftsinformatik / Prof. Dr. Stefan Schöning
3. Inhalte des Moduls:	Die Veranstaltung behandelt fortgeschrittene Konzepte Internet of Things (IoT)-basierter Informationssysteme. Es werden Konzepte und Technologien der verschiedenen Ebenen IoT-basierter Informationssysteme erläutert. In der begleitenden Übung werden die Konzepte der Vorlesung vertieft und implementiert. Inhalte der Veranstaltung: - Überblick über IoT-Szenarien (Smart Home, Industrial IoT) - IoT-Hardware und Sensorik (Edge Devices, Mikrocontroller, Sensoren, ortsbezogene Technologien, GPS, Indoor Location- Tracking) - Vernetzung und Kommunikationsprotokolle (Hardwarenahe Protokolle, IEEE 802.11, 5G, Anwendungsnahe Protokolle, MQTT, COAP, OPC-UA) - IoT-Infrastrukturen (Cloud-, Fog-, Edge-Computing) - Datenbank- und Datenverarbeitungskonzepte für IoT Szenarien (NoSQL-Datenbanken, Zeitreihendatenbanken, Event/Data Streaming Architekturen, Complex Event Processing, Esper) - Konzepte zur IoT-Datenanalyse und Parametrierung (Vorverarbeitung, Quantifizierung, Wrapper- und Filtermethoden, Feature Engineering, Spektraltransformation) - Sicherheit im IoT (Sicherheit im Industrial IoT) - Digitales Prozessmanagement in IoT-Szenarien (IoT-bezogene BPMN-Notationserweiterungen, Praxisbeispiele)
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden Gegenstand, Ziele, und Aufgaben von IoT-Anwendungen nachvollziehen. Sie besitzen Kenntnisse über verwendete Hardware und Kommunikationsprotokolle. Sie können IoT-basierte Architekturen für bestimmte Anwendungsszenarien entwerfen und implementieren. Außerdem haben Studierende gelernt IoT-Daten aufzuzeichnen, sie zu analysieren und für Geschäftsprozesse nutzbar zu machen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	FIDS-WI-BSc-AWI-M04 Architektur von Informationssystemen FIDS-WI-BSc-WI-M03 Datenbanken im Unternehmen
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc DB (PO2025), PMG "Wirtschaftsinformatik"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester

9. Empfohlenes Fachsemester:			1. Fachsemester			
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:			Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon:			
			3. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 4. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std.			
			Leistungspunkte: 6			
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Internet of Things und Industrie 4.0	2	3	
2	P	Übung	Internet of Things und Industrie 4.0	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Internet of Things und Industrie 4.0		Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Entspricht WI-MSc-BIS-M03						

Modul BWL-MSc-BA-M03

1. Name des Moduls:	Data Science & Machine Learning
	Data Science & Machine Learning
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Daniel Rösch
3. Inhalte des Moduls:	- Statistische Modellierung und angewandte Regressionsanalyse - Fortgeschrittene Methoden des Machine Learnings
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden fortgeschrittene Methoden und Verfahren der Data Science. Ein besonderer Fokus des Moduls lag auf der Anwendung der erarbeiteten Methoden auf praxisrelevante Fragestellungen. Neben einer intensiven Diskussion von Fallbeispielen wurde dies unter anderem durch softwarebasierte Datenanalysen sichergestellt. Die vermittelten Entscheidungs- und Prognosetechniken haben den Studierenden zudem einen fundierten Einblick in die vielfältigen Anwendungsgebiete des Machine Learnings gewährt. Die Übung hat die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und Fallstudien vertieft und die Studierenden in die Lage, eigenständige Analysen zu betreiben, versetzt.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-BA-M01 Applied Data Science WiWi-BSc-Q02 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften WiWi-BSc-Q03 Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc VWL (PO2021), SPMG "Data Science and Econometrics" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	im Turnus Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Data Science & Machine Learning	2	3	
2	P	Übung	Data Science & Machine Learning	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Data Science & Machine Learning		Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum : Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100
14. Bemerkungen:						
Die Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich nicht für Erstschreiber offen (Ausnahmen: Krankheit und Auslandsaufenthalt).						

Modul BWL-MSc-IM-M09

1. Name des Moduls:	Prescriptive analytics for production systems
	Prescriptive analytics for production systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt eine Übersicht zu verschiedenen präskriptiven Verfahren zur datengetriebenen Gestaltung und Steuerung von intelligenten Produktionssystemen, dazu gehören: - Robuste Optimierung - Stochastisch Dynamische Programmierung - Reinforcement Learning Im Rahmen von Fallstudien im Kontext der Industrie 4.0 werden die Verfahren von den Studierenden implementiert und zur Entscheidungsunterstützung in Produktionssystemen herangezogen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden die grundlegenden Prinzipien verschiedener präskriptiver Ansätze. Die Studierenden haben gelernt, passende Ansätze auszuwählen und damit Entscheidungen aus realistischen Datensätzen abzuleiten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-PG-M03 Produktionsmanagement BWL-BSc-WM-M05 Quantitative Methoden des digitalen Produktionsmanagements BWL-MSc-IM-M08 Predictive analytics for production systems Erforderlich sind grundlegende Programmierkenntnisse in der Sprache Python, beispielsweise aus dem Modul Predictive analytics for production systems oder Einführung ins Programmieren mit Python (Fakultät Physik), oder vergleichbar.
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	unregelmäßig
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. oder 3. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6
---	--

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Prescriptive analytics for production systems	2	3	
2	P	Übung	Prescriptive analytics for production systems	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Prescriptive analytics for production systems		Fallstudienarbeit	7 - 10 Wochen 10 - 20 DIN A4 Seiten	Während der Vorlesungszeit	50
2	Prescriptive analytics for production systems		Klausur	45 Minuten	Im regulärem Prüfungszeitraum	50
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-M07

1. Name des Moduls:	Simulation von Produktionssystemen
	Production system simulation
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul vermittelt einen Überblick über verschiedene Simulationstypen und den Einsatz digitaler Zwillinge im Produktionsmanagement. Das Modul beinhaltet folgende Themengebiete: - Grundlagen ereignisdiskreter Simulation, - Aufbau und Durchführung von Simulationsstudien, - Analyse und Bewertung von Simulationsergebnissen, - Ableitung betriebswirtschaftlicher Einsichten. Die Lehrinhalte werden von den Studierenden in Fallstudien im Kontext moderner Produktionssysteme mittels kommerzieller Simulationssoftware angewendet.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, selbstständig Simulationsmodelle mittels kommerzieller Software zu erstellen. Die Studierenden können Simulationsstudien designen, durchführen sowie die Ergebnisse interpretieren und präsentieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-MSc-IM-M06 Produktionsnetzwerke
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"
7. Angebotsturnus des Moduls:	unregelmäßig
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. oder 3. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Simulation von Produktionssystemen	2	3	
2	P	Übung	Simulation von Produktionssystemen	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						
13. Modulprüfung:						
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich		Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Simulation von Produktionssystemen		Fallstudienarbeit	7 - 10 Wochen 10 - 20 DIN A4 Seiten	Während der Vorlesungszeit	50
2	Simulation von Produktionssystemen		Klausur	45 Minuten	Im regulären Prüfungszeitraum	50
14. Bemerkungen:						

Modul BWL-MSc-IM-10

1. Name des Moduls:				Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management		
				Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management		
2. Fachgebiet / Verantwortlich:				Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Andreas Otto		
3. Inhalte des Moduls:				Gegenstand der Vertiefungsveranstaltung ist die Vermittlung und Anwendung von Softwarepaketen, die in Controlling und Supply Chain Management/Logistik eingesetzt werden (Excel/VBA, SQL, QGIS, Python, KNIME).		
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:				Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage im Bereich Logistik und Supply Chain Management geeignete Softwarepakete auszuwählen und anzuwenden.		
5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:				keine		
b) verpflichtende Nachweise:				keine		
6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc BWL (PO2021), SPMG "Management und Führung" MSc BWL (PO2021), SPMG "Business Analytics and Operations Management" MSc BWL (PO2021), SPMG "Industrielles Management" MSc WInfo (PO2021), PMG "Grundlagen der Unternehmensführung"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				im Turnus Sommersemester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				2. Fachsemester		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ETC*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	2	3	
2	P	Übung	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	2	3	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						

13. Modulprüfung:					
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote(%)
1	Digital Tools for Controlling and Supply Chain Management	Klausur	120 Minuten	Im regulären Prüfungszeitraum	100
14. Bemerkungen:					

4. Pflichtmodulgruppe: Forschungsmodulgruppe für Studierende M.Sc. Digital Business

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

Die Forschungsmodulgruppe bildet den Abschluss des Studiengangs. Hier stellt der oder die Studierende seine oder ihre Fähigkeit unter Beweis, Problemstellungen aus dem Bereichen Analytics, Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik wissenschaftlich zu bearbeiten. Hierbei sind die im vorangegangenen Studium erworbenen (Methoden)Kenntnisse kritisch und eigenständig anzuwenden. Die im Berufsleben wichtigen Kompetenzen zur kritischen Analyse sowie schriftlichen Exposition werden in dieser Modulgruppe in drei Seminaren sowie der Masterarbeit eingeübt. So trägt die Forschungsmodulgruppe nicht nur zur Abrundung der Kompetenzen der Master-Studierenden, sondern auch unmittelbar zur Berufsqualifikation bei.

ECTS: 48; Modulgruppenverantwortlicher: Alle Professoren und Professorinnen der BWL

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
DB-MSc-F01	Seminar - Analytics	Pflicht	1V+5Ü	6
DB-MSc-F02	Seminar - Wirtschaftsinformatik (DB)	Pflicht	1V+5Ü	6
DB-MSc-F03	Seminar - Betriebswirtschaftslehre (DB)	Pflicht	1V+5Ü	6
DB-MSc-F04	Masterarbeit - Digital Business	Pflicht		30

Modul DB-MSc-F01

1. Name des Moduls:				Seminar - Analytics		
				Seminar - Analytics		
2. Fachgebiet / Verantwortlich:				Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Daniel Rösch		
3. Inhalte des Moduls:				Das Seminar steht für einen Schritt in Richtung wissenschaftlicher Selbständigkeit. Ein von dem Betreuer oder der Betreuerin vorgegebenes Thema aus dem Bereich Analytics ist eigenständig und schriftlich mit Hilfe der im Studium kennengelernten Methoden zu bearbeiten. Das Seminar ist insbesondere auch Vorbereitung auf die Masterarbeit.		
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:				Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, eine Analyse zu einem Thema aus dem Bereich Analytics auch schriftlich überzeugend und verständlich für Dritte zu fixieren. Die beschriebene selbständige und methodische Bearbeitung eines Themas aus dem Bereich Analytics baut auf den Lernergebnissen des Masterstudiums auf.		
5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:				keine		
b) verpflichtende Nachweise:				keine		
6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc DB (PO2025), PMG "Forschungsmodulgruppe für Studierende M.Sc. Digital Business"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				jedes Semester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				3		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 90 Std. (6 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 90 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Seminar	Seminar - Analytics	6	0	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						

13. Modulprüfung:					
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote(%)
1	Seminar	Seminararbeit	10 bis 20 Seiten	Während der Vorlesungszeit	60
2	Seminar	Präsentation	10 bis 45 Minuten	Am Ende der Vorlesungszeit	40
14. Bemerkungen:					

Modul DB-MSc-F02

1. Name des Moduls:		Seminar - Wirtschaftsinformatik (DB)				
		Seminar - Information Systems				
2. Fachgebiet / Verantwortlich:		Wirtschaftsinformatik / Alle Professoren und Professorinnen der Wirtschaftsinformatik				
3. Inhalte des Moduls:		Das Seminar steht für einen Schritt in Richtung wissenschaftlicher Selbständigkeit. Ein von dem Betreuer oder der Betreuerin vorgegebenes Thema aus der Wirtschaftsinformatik ist eigenständig und schriftlich mit Hilfe der im Studium kennengelernten Methoden zu bearbeiten. Das Seminar ist insbesondere auch Vorbereitung auf die Masterarbeit.				
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:		Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage eine Analyse zu einem Thema aus der Wirtschaftsinformatik auch schriftlich überzeugend und verständlich für Dritte zu fixieren. Die beschriebene selbständige und methodische Bearbeitung eines Themas aus der Wirtschaftsinformatik baut auf den Lernergebnissen des Masterstudiums auf.				
5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:		keine				
b) verpflichtende Nachweise:		keine				
6. Verwendbarkeit des Moduls:		MSc DB (PO2025), PMG "Forschungsmodulgruppe für Studierende M.Sc. Digital Business"				
7. Angebotsturnus des Moduls:		jedes Semester				
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:		1 Semester				
9. Empfohlenes Fachsemester:		3				
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:		Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 90 Std. (6 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 90 Std. Leistungspunkte: 6				
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Seminar	Seminar - Wirtschaftsinformatik	6	0	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						

13. Modulprüfung:					
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Seminar	Seminararbeit	10 bis 20 Seiten	Während der Vorlesungszeit	60
2	Seminar	Präsentation	10 bis 45 Minuten	Am Ende der Vorlesungszeit	40
14. Bemerkungen:					

Modul DB-MSc-F03

1. Name des Moduls:				Seminar - Betriebswirtschaftslehre (DB)		
				Seminar - Business Administration		
2. Fachgebiet / Verantwortlich:				Wirtschaftswissenschaften / Alle Professoren und Professorinnen der BWL		
3. Inhalte des Moduls:				Die Seminararbeit steht für einen Schritt in Richtung wissenschaftlicher Selbständigkeit. Ein von dem Betreuer oder der Betreuerin vorgegebenes betriebswirtschaftliches Thema ist eigenständig und schriftlich mit Hilfe der im Studium kennengelernten Methoden zu bearbeiten. Die Seminararbeit ist insbesondere auch Vorbereitung auf die Masterarbeit.		
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:				Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage eine betriebswirtschaftliche Analyse auch schriftlich überzeugend und verständlich für Dritte zu fixieren. Die beschriebene selbständige und methodische Bearbeitung eines betriebswirtschaftlichen Themas baut auf den Lernergebnissen des Masterstudiums auf.		
5. Teilnahmevoraussetzungen:						
a) empfohlene Kenntnisse:				keine		
b) verpflichtende Nachweise:				keine		
6. Verwendbarkeit des Moduls:				MSc DB (PO2025), PMG "Forschungsmodulgruppe für Studierende M.Sc. Digital Business"		
7. Angebotsturnus des Moduls:				jedes Semester		
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:				1 Semester		
9. Empfohlenes Fachsemester:				3		
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:				Gesamt in Stunden: 180 (6 LP*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 30 Std. (2 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 150 Std. Leistungspunkte: 6		
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:						
12. Modulbestandteile:						
Nr.	P/WP/W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	ECTS	Studienleistungen
1	P	Seminar	Seminar - Betriebswirtschaftslehre (DB)	6	0	
Bemerkung: Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.						

13. Modulprüfung:					
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Seminar	Seminararbeit	Ca. 15 Seiten	Während der Vorlesungszeit	75
2	Seminar	Präsentation	30 Minuten	Am Ende der Vorlesungszeit	25
14. Bemerkungen:					

Modul DB-MSc-F04

1. Name des Moduls:	Masterarbeit - Digital Business
	Master Thesis - Digital Business
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Alle Professoren und Professorinnen der BWL
3. Inhalte des Moduls:	Mit ihrer Masterabschlussarbeit dokumentieren die Studierenden, ein (angebotenes oder selbstgewähltes) Thema aus den Bereichen Analytics, Wirtschaftsinformatik bzw. Betriebswirtschaftslehre mit Hilfe der Methoden des vorangegangenen Masterstudiums und unter Anleitung eines Betreuers oder einer Betreuerin kritisch und eigenständig diskutieren zu können. Fähigkeiten zur kritischen Analyse sowie schriftlichen Exposition sind auch im Berufsleben wichtig, und so trägt die Masterarbeit nicht nur zur Abrundung der Kompetenzen der Masterstudierenden, sondern auch unmittelbar zur Berufsqualifikation bei.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ein anspruchsvolles Thema aus den Bereichen Analytics, Wirtschaftsinformatik bzw. Betriebswirtschaftslehre zu analysieren und auch schriftlich überzeugend und verständlich für Dritte zu fixieren. Die beschriebene selbständige und methodische Bearbeitung eines Themas baut auf den Lernergebnissen des Masterstudiums auf.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc DB (PO2025), PMG "Forschungsmodulgruppe für Studierende M.Sc. Digital Business"
7. Angebotsturnus des Moduls:	jedes Semester
8. Das Modul kann absolviert werden in / Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	4
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 900 (30 LP*30 Stunden) davon: Selbststudium 900 Std. Leistungspunkte: 30

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:					
13. Modulprüfung:					
Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an der Modulnote (%)
1	Thema aus den Bereichen Analytics, Wirtschaftsinformatik bzw. Betriebswirtschaftslehre	Masterarbeit	180 Tage Zwischen 60 - 100 Seiten	Während der Vorlesungszeit	100
14. Bemerkungen:					

5. Wahlmodulgruppe

Qualifikationsziele der Modulgruppe:

In dieser Modulgruppe sind Module mit einem Gewicht von höchstens 18 abzulegen.

Zugelassen sind

1. Maximal 18 Kreditpunkte aus Veranstaltungen der wirtschaftswissenschaftlichen Masterstudiengänge der Universität Regensburg und/oder der Masterstudiengänge Informatik und/oder Data Science. Empfohlen sind dabei Module aus den beiden Masterstudiengängen BWL (wiwi) und Wirtschaftsinformatik (fids).
2. Leistungen aus Fächergruppen auch außerhalb der Wirtschaftswissenschaften oder Informatik / Data Science, aus anderen Fakultäten oder von der Virtuellen Hochschule Bayern auf Masterniveau. Diese Leistungen können mit einem Gewicht von insgesamt max. 12 Kreditpunkten eingebracht werden.
3. Module aus dem Bachelorangebot der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften aus der Zweiten Studienphase und/oder der Fakultät für Informatik und Data Science mit einem Gewicht bis max. 12 Kreditpunkte. Weiterhin ist nachzuweisen, inwieweit die Module die Pflicht- bzw. die belegte Schwerpunktmodulgruppe sinnvoll ergänzen.
4. Leistungen aus den nachfolgenden Bereichen mit einem Gewicht von insgesamt max. 12 Kreditpunkte
 - Ein Praktikum (mind. 6 Wochen, Gewicht 6 Kreditpunkte),
 - SFA-Sprachkurs (studienbegleitende Fremdsprachenausbildung, Gewicht max. 8 Kreditpunkte) bzw. Rhetorik aus MKS (Mündliche Kommunikation und Sprecherziehung, Gewicht max. 8 Kreditpunkte).

ECTS: 18; Modulgruppenverantwortlicher: Prof. Dr. Roland Helm

Modulkennung	Modulname	P/WP/W	SWS	ECTS
<i>Die Wahlmodulgruppe umfasst 18 ECTS</i>				
DB-MSc-WM01	max. 6 ECTS Praktikum, einschlägiges Betriebspraktikum, mind. 6 Wochen max. 8 ECTS SFA-Sprachkurse max. 8 ECTS ZSK-Rhetorikkurse	Wahl	jedes Semester	max. 12
DB-MSc-WM02	Module aus dem Bachelorangebot der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften aus der 2. Studienphase, Module aus dem Bachelorangebot der Fakultät für Informatik und Data Science aus der 2. Studienphase (auf Antrag)	Wahl	jedes Semester	max. 12
DB-MSc-WM03	Veranstaltungen aus dem Angebot der Wirtschaftswissenschaften auf Masterniveau und/oder Informatik und Data Science auf Masterniveau	Wahl	jedes Semester	max. 18
DB-MSc-WM04	Leistungen aus Fächergruppen auch außerhalb der Wirtschaftswissenschaften, Informatik und Data Science, aus anderen Fakultäten oder von der Virtuellen Hochschule Bayern auf Masterniveau	Wahl	jedes Semester	max. 12