



# Modulhandbuch

für das Studienfach

# Wirtschaftsmathematik

als 1-Fach-Master  
mit dem Abschluss "Master of Science"  
(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

Prüfungsordnungsversion: 2026  
verantwortlich: Fakultät für Mathematik und Informatik  
verantwortlich: Institut für Mathematik  
verantwortlich: Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

## Inhaltsverzeichnis

Bereichsgliederung des Studienfachs	9
Qualifikationsziele / Kompetenzen	11
Verwendete Abkürzungen, Konventionen, Anmerkungen, Satzungsbezug	13
Wahlpflichtbereich Mathematik	14
Modulgruppe Angewandte Mathematik	15
Angewandte Analysis	16
Numerik großer Gleichungssysteme	18
Grundlagen der Optimierung	20
Mathematische Kontrolltheorie	22
Numerik partieller Differentialgleichungen	23
Ausgewählte Themen der Optimierung	25
Diskrete Mathematik	27
Dynamische Systeme	29
Ausgewählte Themen der Mathematischen Kontrolltheorie	31
Inverse Probleme 1	32
Inverse Probleme 2	34
Nichtlineare Analysis	36
Optimale Steuerung	38
Learning by Teaching 1	40
Ausgewählte Themen der Wirtschaftsmathematik	41
Ausgewählte Themen der Numerischen und Angewandten Mathematik	42
Mathematical Data Science and Machine Learning	44
Advanced Topics in Mathematics of Machine Learning	45
Modulgruppe Stochastik und Statistik	46
Industrielle Statistik 1	47
Stochastische Prozesse	49
Zeitreihenanalyse	51
Industrielle Statistik 2	53
Mathematische Statistik	55
Ausgewählte Themen der Stochastik	57
Markovprozesse	58
Arbeitsgemeinschaft Statistik	60
Modulgruppe Finanz- und Versicherungsmathematik	62
Stochastische Modelle des Risikomanagements	63
Versicherungsmathematik 1	65
Ausgewählte Themen der Finanzmathematik	67
Versicherungsmathematik 2	69
Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften	71
Marketing	72
Core	73
Sales and Communications Management	74
Marketing Research	76
Core Electives	78
Instrumente des strategischen Controllings	79
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen	80
Business Software 1: Management and Implementation of Information Systems	81
Digital Strategy	83
E-Commerce	84
Product Innovation and Price Management	86
Marketing Analytics	88
Topics in Marketing	90

<b>Logistics and Supply Chain Management</b>	<b>91</b>
<b>Core</b>	<b>92</b>
Advanced Operations & Logistics Management	93
Global Logistics & Supply Chain Management	94
<b>Core Electives</b>	<b>95</b>
Strategic Management of Global Supply Chains	96
Seminar: Supply Chain Competition	97
Decision Support Systems	99
Enterprise AI	100
Optimization in Practice	102
Topics in Logistics and Supply Chain Management	103
<b>Human Resource Management and Organization</b>	<b>104</b>
<b>Core</b>	<b>105</b>
Incentives in Organizations	106
Human Resource Management and Industrial Relations	108
<b>Core Electives</b>	<b>110</b>
Empirische Personalforschung mit Stata	111
Corporate Entrepreneurship and Innovation	113
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen	115
Contract Theory	116
Arbeitsrecht für Wirtschaftswissenschaften	118
Organizational Economics and Digital Transformation	121
Experimental Economics	123
Topics in Human Resource Management and Organization	125
<b>Public Finance</b>	<b>126</b>
<b>Core</b>	<b>127</b>
Steuerpolitik	128
Theorie der Sozialversicherung	129
<b>Core Electives</b>	<b>130</b>
Optimal Tax Theory	131
European Public Finance	132
Advanced Computational Economics	134
Policy and Management Evaluation Methods	136
Internationale Besteuerung	138
Topics in Public Finance	140
<b>Strategy, Competition and Policy</b>	<b>141</b>
<b>Core</b>	<b>142</b>
Strategic Decisions and Competition	143
European Competition Policy	145
<b>Core Electives</b>	<b>147</b>
Theory of Industrial Organization	148
Market Research and Demand Analysis	150
Advanced Microeconomics	152
Contract Theory	154
Econometrics 2	156
Econometrics 3	158
Europäisches und Deutsches Kartellrecht I für Studierende der Wirtschaftswissenschaften	160
Europäisches und Deutsches Kartellrecht II für Studierende der Wirtschaftswissenschaften	161
Organizational Economics and Digital Transformation	162
Experimental Economics	164
Topics in Strategy, Competition and Policy	166
<b>Corporate Finance and Risk Management</b>	<b>167</b>
<b>Core</b>	<b>168</b>

Portfolio and Capital Market Theory	169
Efficiently Inefficient Financial Markets	171
<b>Core Electives</b>	<b>172</b>
Discounted Cashflow Verfahren	173
Risikomanagement	174
Ausgewählte Themen in Corporate Finance	175
Finanzmarktökonometrie	176
Accounting and Capital Markets	178
Financial Analysis	179
Empirical Banking and Finance	181
Efficiently Inefficient Financial Markets	182
Topics in Finance	183
<b>Strategic Corporate Communication</b>	<b>184</b>
<b>Core</b>	<b>185</b>
Communication in Business and Economics	186
Wirtschaftskommunikation Print, Online und Social Media	187
<b>Core Electives</b>	<b>189</b>
Projekt Modul: Crossmediale Wirtschaftskommunikation	190
Projektmodul: Audiovisuelle Wirtschaftskommunikation	191
Vertical Storytelling	192
Entertainment Marketing	194
Werbung und Public Relations	195
Rezeption und Wirkung von Massenmedien	196
Topics in Strategic Corporate Communication	197
<b>Econometrics</b>	<b>198</b>
<b>Core</b>	<b>199</b>
Econometrics 1	200
Econometrics 2	202
<b>Core Electives</b>	<b>204</b>
Econometrics 3	205
Finanzmarktökonometrie	207
Empirische Personalforschung mit Stata	209
Market Research and Demand Analysis	211
Advanced Computational Economics	213
Policy and Management Evaluation Methods	215
Topics in Econometrics	217
<b>International Economics</b>	<b>218</b>
<b>Core</b>	<b>219</b>
International Trade and the Multinational Firm	220
Handelspolitik und Welthandelsordnung	222
<b>Core Electives</b>	<b>224</b>
Advanced Macroeconomics	225
Economic Geography	227
European Competition Policy	229
European Public Finance	231
Workshop Internationale Ökonomik 1	233
Empirical International Trade	235
Experimental Economics	237
Topics in International Economics	239
<b>Strategic Entrepreneurship</b>	<b>240</b>
<b>Core</b>	<b>241</b>
Corporate Entrepreneurship and Innovation	242
Corporate Strategy	244

<b>Core Electives</b>	<b>246</b>
Entrepreneurship Fundamentals	247
Digital Entrepreneurship and Digital Transformation	248
ZDI-Accelerator Program	250
Digital Strategy	251
Projekt- und Changemanagement	252
Incentives in Organizations	253
E-Commerce	255
Topics in Strategic Entrepreneurship	257
<b>Strategic Incentive Design</b>	<b>258</b>
<b>Core</b>	<b>259</b>
Advanced Microeconomics	260
Contract Theory	262
<b>Core Electives</b>	<b>264</b>
Strategic Decisions and Competition	265
Behavioral Economics: Foundations	267
Incentives in Organizations	269
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen	271
Optimal Tax Theory	272
European Competition Policy	273
Organizational Economics and Digital Transformation	275
Experimental Economics	277
Topics in Strategic Incentive Design	279
<b>Managerial Accounting</b>	<b>280</b>
<b>Core</b>	<b>281</b>
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen	282
Instrumente des strategischen Controllings	283
<b>Core Electives</b>	<b>284</b>
Incentives in Organizations	285
Projekt- und Changemanagement	287
Accounting and Capital Markets	288
Decision Support Systems	289
Group Accounting	290
Financial Analysis	292
Topics in Managerial Accounting	294
<b>Taxation</b>	<b>295</b>
<b>Core</b>	<b>296</b>
Tax Planning	297
Steuerbilanzen	299
<b>Core Electives</b>	<b>301</b>
Fallstudien zum Ertragsteuerrecht	302
Internationale Besteuerung	304
Rechtsformwahl und -wechsel	306
Steuerpolitik	308
Optimal Tax Theory	309
Group Accounting	310
Advanced Financial Accounting	312
Accounting and Capital Markets	313
Topics in Taxation	314
Steuerexpertinnen und -experten berichten	315
<b>Accounting</b>	<b>316</b>
<b>Core</b>	<b>317</b>
Group Accounting	318
Financial Analysis	320

<b>Core Electives</b>	<b>322</b>
Advanced Financial Accounting	323
Accounting and Capital Markets	324
Portfolio and Capital Market Theory	325
Steuerbilanzen	327
Tax Planning	329
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen	331
Sustainability Reporting and AI	332
Research in Finance & Accounting	333
Topics in Accounting	335
<b>Enterprise Systems</b>	<b>336</b>
<b>Core</b>	<b>337</b>
Business Software 1: Management and Implementation of Information Systems	338
Business Software 2: Data-driven Business Process Management and Automation	340
<b>Core Electives</b>	<b>342</b>
Professionelles Projektmanagement in der Praxis	343
Projekt - Aktuelle Themen der Informatik	344
Human Resource Management and Industrial Relations	345
Software-Architektur	347
Entrepreneurship in Software-Ecosystems: Start & Scale Up, Venture Capital, Private Equity, EXIT	349
Topics in Enterprise Systems	351
<b>Business Analytics</b>	<b>352</b>
<b>Core</b>	<b>353</b>
Decision Support Systems	354
Analytical Information Systems	355
<b>Core Electives</b>	<b>356</b>
Policy and Management Evaluation Methods	357
Advanced Operations & Logistics Management	359
Enterprise AI	360
Operations Research	362
Global Logistics & Supply Chain Management	364
Practical Data Science	365
Applied Topics in Data Science in Business and Economics	367
Applied Data Analysis and Machine Learning	368
Organizational Economics and Digital Transformation	369
Optimization in Practice	371
Experimental Economics	372
Topics in Business Analytics	374
<b>Electronic Business</b>	<b>375</b>
<b>Core</b>	<b>376</b>
Digital Strategy	377
Mobile and Ubiquitous Business	378
<b>Core Electives</b>	<b>379</b>
Digital Entrepreneurship and Digital Transformation	380
Corporate Entrepreneurship and Innovation	382
Corporate Strategy	384
Strategic Management of Global Supply Chains	386
Entrepreneurship in Software-Ecosystems: Start & Scale Up, Venture Capital, Private Equity, EXIT	387
Product Innovation and Price Management	389
Wirtschaftskommunikation Print, Online und Social Media	391
Instrumente des strategischen Controllings	393
Topics in Electronic Business	394
<b>Artificial Intelligence</b>	<b>395</b>
<b>Core</b>	<b>396</b>

Enterprise AI	397
Practical Data Science	399
<b>Core Electives</b>	<b>401</b>
Analytical Information Systems	402
Computer Vision 1	403
Data Science	405
Marketing Analytics	407
Statistical Network Analysis	409
Machine Learning for Natural Language Processing	411
Multilingual NLP	413
Topics in Artificial Intelligence	415
<b>Data Science in Decision-Making</b>	<b>416</b>
<b>Core</b>	<b>417</b>
Analytical Information Systems	418
Policy and Management Evaluation Methods	419
<b>Core Electives</b>	<b>421</b>
Decision Support Systems	422
Applied Topics in Data Science in Business and Economics	423
Organizational Economics and Digital Transformation	424
Applied Data Analysis and Machine Learning	426
Econometrics 1	427
Marketing Analytics	429
Optimization in Practice	431
Experimental Economics	432
Topics in Data Science in Decision-Making	434
<b>Behavioral Economics and Evidence-Based Management</b>	<b>435</b>
<b>Core</b>	<b>436</b>
Policy and Management Evaluation Methods	437
Behavioral Economics: Foundations	439
<b>Core Electives</b>	<b>441</b>
Experimental Economics	442
Applied Data Analysis and Machine Learning	444
Organizational Economics and Digital Transformation	445
Behavioral Economics: Applications	447
Topics in Behavioral Economics and Evidence-Based Management	448
<b>Wahlpflichtbereich Interdisziplinäre Seminare und Arbeitsgemeinschaften</b>	<b>449</b>
Arbeitsgemeinschaft Dynamische Systeme und Kontrolltheorie	450
Arbeitsgemeinschaft Maß und Integral	451
Arbeitsgemeinschaft Numerische Mathematik und Angewandte Analysis	453
Arbeitsgemeinschaft Robotik, Optimierung und Kontrolltheorie	455
Arbeitsgemeinschaft Zeitreihenanalyse	457
Arbeitsgemeinschaft Statistik	459
Seminar Dynamische Systeme und Kontrolltheorie	461
Seminar Finanz- und Versicherungsmathematik	462
Giovanni Prodi Seminar (Master)	464
Interdisziplinäres Seminar	466
Seminar Mathematik in den Naturwissenschaften	468
Seminar Numerische Mathematik und Angewandte Analysis	470
Seminar Optimierung	472
Seminar Statistik	474
Seminar Stochastik	476
Seminar Nichtlineare Analysis	477
Seminar Angewandte Mathematik	479
Arbeitsgemeinschaft Inverse Probleme	481
Arbeitsgemeinschaft Mathematics of Machine Learning	483

Seminar Mathematics of Machine Learning	484
Seminar: Master Wirtschaftsmathematik	485
<b>Abschlussbereich</b>	<b>486</b>
Master-Thesis Wirtschaftsmathematik	487

## Bereichsgliederung des Studienfachs

Bereich / Unterbereich	ECTS-Punkte	ab Seite
Wahlpflichtbereich Mathematik	40	14
Modulgruppe Angewandte Mathematik		15
Modulgruppe Stochastik und Statistik		46
Modulgruppe Finanz- und Versicherungsmathematik		62
Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften	40	71
Marketing	20	72
Core	10	73
Core Electives	10	78
Logistics and Supply Chain Management	20	91
Core	10	92
Core Electives	10	95
Human Resource Management and Organization	20	104
Core	10	105
Core Electives	10	110
Public Finance	20	126
Core	10	127
Core Electives	10	130
Strategy, Competition and Policy	20	141
Core	10	142
Core Electives	10	147
Corporate Finance and Risk Management	20	167
Core	10	168
Core Electives	10	172
Strategic Corporate Communication	20	184
Core	10	185
Core Electives	10	189
Econometrics	20	198
Core	10	199
Core Electives	10	204
International Economics	20	218
Core	10	219
Core Electives	10	224
Strategic Entrepreneurship	20	240
Core	10	241
Core Electives	10	246
Strategic Incentive Design	20	258
Core	10	259
Core Electives	10	264
Managerial Accounting	20	280
Core	10	281
Core Electives	10	284
Taxation	20	295
Core	10	296

Core Electives	10	301
Accounting	20	316
Core	10	317
Core Electives	10	322
Enterprise Systems	20	336
Core	10	337
Core Electives	10	342
Business Analytics	20	352
Core	10	353
Core Electives	10	356
Electronic Business	20	375
Core	10	376
Core Electives	10	379
Artificial Intelligence	20	395
Core	10	396
Core Electives	10	401
Data Science in Decision-Making	20	416
Core	10	417
Core Electives	10	421
Behavioral Economics and Evidence-Based Management	20	435
Core	10	436
Core Electives	10	441
Wahlpflichtbereich Interdisziplinäre Seminare und Arbeitsgemeinschaften	10	449
Abschlussbereich	30	486

## Qualifikationsziele / Kompetenzen

### Wissenschaftliche Befähigung

- Die Absolventinnen und Absolventen sind geschult in analytischem Denken, besitzen ein stark ausgeprägtes Abstraktionsvermögen, universell einsetzbare Problemlösungskompetenz und die Fähigkeit, komplexe ökonomische Zusammenhänge zu strukturieren.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, sich selbständig mithilfe von Fachliteratur in aktuelle Forschungsgebiete der Mathematik und Wirtschaftswissenschaften einzuarbeiten.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, ihre Kenntnisse, Ideen und Problemlösungen zu komplexen Sachverhalten einem Fachpublikum gegenüber verständlich zu präsentieren.
- Die Absolventinnen und Absolventen besitzen die für selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten, insbesondere für ein Promotionsstudium erforderlichen Fachkenntnisse, Denk- und Arbeitsweisen und Methodenkenntnisse.
- Die Absolventinnen und Absolventen kennen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und sind in der Lage, sie bei umfangreichen Arbeiten zu beachten.
- Die Absolventinnen und Absolventen besitzen weiterführende Kenntnisse aktueller Gebiete der Mathematik und Wirtschaftswissenschaften und können sicher mit fortgeschrittenen Methoden dieser Gebiete umgehen.
- Die Absolventinnen und Absolventen besitzen vertiefte Kenntnisse und Überblick über die aktuelle Forschung in mindestens einem Teilgebiet der Mathematik sowie zwei Teilgebieten der Wirtschaftswissenschaften.
- Die Absolventinnen und Absolventen können in aktuellen Gebieten der Wirtschaftswissenschaften mathematische Methoden zur Anwendung bringen.

### Befähigung zur Aufnahme einer Erwerbstätigkeit

- Die Absolventinnen und Absolventen sind geschult in analytischem Denken, besitzen ein stark ausgeprägtes Abstraktionsvermögen, universell einsetzbare Problemlösungskompetenz und die Fähigkeit, komplexe ökonomische Zusammenhänge zu strukturieren.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, ihre Kenntnisse, Ideen und Problemlösungen zielgruppenorientiert verständlich zu formulieren und zu präsentieren.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, komplexe volks- und betriebswirtschaftliche Probleme zu erkennen, strukturieren und modellieren, mit mathematischen Methoden Lösungswege zu entwickeln und diese Ergebnisse zu interpretieren und bewerten.
- Die Absolventinnen und Absolventen besitzen ein ausgeprägtes Durchhaltevermögen bei der Lösung komplexer Probleme innerhalb eines vorgegeben Zeitrahmens.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, konstruktiv und zielorientiert mit hoher Team- und Kommunikationsfähigkeit in Gruppen zu arbeiten und hierbei Verantwortung zu tragen.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, sich neue Wissensgebiete und aktuelle Entwicklungen selbständig, effizient und systematisch zu erschließen.
- Die Absolventinnen und Absolventen besitzen die Fähigkeit, Projekte in interdisziplinär zusammengesetzten Teams im Bereich der Mathematik und Wirtschaftswissenschaften verantwortlich mitzugestalten.

### Persönlichkeitsentwicklung

- Die Absolventinnen und Absolventen sind geschult in analytischem Denken, besitzen ein stark ausgeprägtes Abstraktionsvermögen, universell einsetzbare Problemlösungskompetenz und die Fähigkeit, komplexe ökonomische Zusammenhänge zu strukturieren.

- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, in partizipativen Prozessen gestaltend mitzuwirken.
- Die Absolventinnen und Absolventen besitzen ein ausgeprägtes Durchhaltevermögen bei der Lösung komplexer Probleme innerhalb eines vorgegeben Zeitrahmens.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, komplexe Ideen und Lösungsvorschläge allgemeinverständlich zu formulieren und professionell zu präsentieren.

## Verwendete Abkürzungen

Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

## Konventionen

Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung.

## Anmerkungen

Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen bis spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

## Satzungsbezug

Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

**ASPO2015**

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

**???.?.2025 (2025-??)**

Dieses Modulhandbuch versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

## **Wahlpflichtbereich Mathematik**

(40 ECTS-Punkte)

# **Modulgruppe Angewandte Mathematik**

( ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Angewandte Analysis		10-M=AAAN-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Vertieftes Studium der Funktionalanalysis und Operatortheorie, Sobolevräume und partielle Differentialgleichungen, Hilbertraumtheorie und Fourieranalysis, Spektraltheorie und Quantenmechanik, numerische Methoden (insbesondere FEM-Methoden). Prinzipien der Funktionalanalysis, Funktionenräume, Einbettungssätze, Kompaktheit. Theorie elliptischer, parabolischer und hyperbolischer partieller Differentialgleichungen mit Methoden der Funktionalanalysis.</p> <p>Empfohlene Vorkenntnisse: Vertrautheit mit den Inhalten des Moduls "Funktionalanalysis" wird dringend empfohlen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt die grundlegenden Begriffe, Methoden und Ergebnisse der höheren Analysis. Er/Sie kann die erworbenen Fertigkeiten in Zusammenhang setzen mit anderen Zweigen der Mathematik und mit Fragestellungen in der Physik und anderen Natur- und Ingenieurwissenschaften.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder  b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder  c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)  Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch  Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester  bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Physik (2016)  Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016)  Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 16 / 487

LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
 Master (1 Hauptfach) Physik (2020)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Numerik großer Gleichungssysteme		10-M=ANGG-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Diskretisierung elliptischer Differentialgleichungen, klassische Iterationsverfahren, Vorkonditionierer, Mehrgitterverfahren		
Empfohlene Vorkenntnisse: Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse der Numerischen Mathematik, wie sie etwa in den Modulen „Numerische Mathematik 1“ und „Numerische Mathematik 2“ erworben werden können.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt die wichtigen Verfahren zur Lösung großer Gleichungssysteme und weiß, wie ein vorgegebenes Gleichungssystem am effektivsten gelöst werden kann.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 18 / 487

LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Grundlagen der Optimierung		10-M=AOPT-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Grundlegende Methoden und Verfahren der kontinuierlichen Optimierung, unrestringierte Optimierung, Optimalitätsbedingungen, restringierte Optimierung, Beispiele und Anwendungen in Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt die grundlegenden Methoden und Verfahren der kontinuierlichen Optimierung, kann ihre Stärken und Schwächen abwägen und beurteilen, welches Verfahren für welche Anwendung geeignet ist.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 20 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Mathematische Kontrolltheorie		10-M=ARTH-242-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Einführung in die mathematische Systemtheorie: Stabilität, Kontrollierbarkeit und Beobachtbarkeit, Zustandsrückführung und Stabilisierung, Grundlagen der optimalen Steuerung.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlegende Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Gewöhnliche Differentialgleichungen“ sind nützlich.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt die Grundbegriffe und Methoden der Regelungstheorie. Er/Sie kann grundlegende Techniken der Regelungstheorie zur Analyse und Regelung technischer Systeme einsetzen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025) Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Numerik partieller Differentialgleichungen		10-M=VNPE-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Typen partieller Differentialgleichungen, qualitative Eigenschaften, finite Differenzen, finite Elemente, Fehlerabschätzungen. [Numerische Methoden elliptischer, parabolischer und hyperbolischer partieller Differentialgleichungen: finite Elemente Methode, discontinuous Galerkin finite Elemente Methode, finite Differenzen und finite Volumen Methode.]</p> <p>Empfohlene Vorkenntnisse: Empfohlen werden Grundkenntnisse der Funktionalanalysis und zu partiellen Differentialgleichungen, wie sie beispielsweise in den Modulen "Einführung in die Funktionalanalysis" und "Angewandte Analysis" erworben werden können.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kann eine gegebene partielle Differentialgleichung sachgerecht diskretisieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder  b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder  c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)  Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch  Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester  bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Physik (2016)  Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016)  Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016)  LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 23 / 487

Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
 Master (1 Hauptfach) Physik (2020)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Ausgewählte Themen der Optimierung		10-M=VOPT-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte Kapitel aus der Optimierung wie z.B. Innere-Punkte-Methoden, semidefinite Programme, nichtglatte Optimierung, Spieltheorie, Optimierung mit Differentialgleichungen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende hat vertiefte Kenntnisse im Bereich der stetigen Optimierung. Er/Sie erwirbt die Fähigkeit, sich mit aktuellen Forschungsfragen im Bereich der stetigen Optimierung zu beschäftigen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 25 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Diskrete Mathematik		10-M=VDIM-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Weiterführende Methoden und Ergebnisse eines ausgewählten Teilgebiets der Diskreten Mathematik (etwa Kodierungstheorie, Kryptographie, Graphentheorie oder Kombinatorik).		
Empfohlene Vorkenntnisse: Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Einführung in die Diskrete Mathematik“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in einem Teilbereich der Diskreten Mathematik.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 27 / 487

Master (1 Hauptfach) Physik (2020)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Quantentechnologie (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Dynamische Systeme		10-M=VDSY-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Grundlagen dynamischer Systeme, wie z.B. Stabilitätstheorie, Ergodentheorie, Hamiltonsche Systeme.  Empfohlene Vorkenntnisse: Grundlegende Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Gewöhnliche Differentialgleichungen“ sind nützlich.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende beherrscht die mathematischen Methoden der Theorie dynamischer Systeme und ist in der Lage, selbige qualitativ zu analysieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 29 / 487

Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Ausgewählte Themen der Mathematischen Kontrolltheorie		10-M=VTRT-242-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte Themen der linearen und nichtlinearen Kontrolltheorie, wie z.B. vernetzte lineare Kontrollsysteme, Kontrollierbarkeit bilinearer Systeme.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Mathematische Kontrolltheorie“ bzw. „Regelungstheorie“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich Kontrolltheorie. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 31 / 487

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Inverse Probleme 1		10-M=VIPR-222-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Lineare Operatorgleichungen, schlecht gestellte Probleme, Regularisierungstheorie, Tikhonov Regularisierung, iterative Regularisierungsverfahren, Beispiele schlecht gestellter Probleme.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Empfohlen werden Grundkenntnisse der Funktionalanalysis, wie sie beispielsweise im Modul „Funktionalanalysis“ vermittelt werden.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden können gegebene Probleme hinsichtlich Gut- oder Schlechtgestelltheit beurteilen. Sie haben die Fähigkeit Regularisierungsverfahren anzuwenden und hinsichtlich Stabilität und Konvergenz zu untersuchen. Sie erwerben vertiefte Kenntnisse im Bereich ausgewählter inverser Probleme.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 32 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Inverse Probleme 2		10-M=VIP2-222-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	grundständig	--
<b>Inhalte</b>		
Variationelle Regularisierungsverfahren, Quellbedingungen, nichtlineare Operatorgleichungen.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Empfohlen werden Grundkenntnisse der Funktionalanalysis, wie sie beispielsweise im Modul „Funktionalanalysis“ vermittelt werden, sowie gegebenenfalls die Inhalte aus dem Modul „Inverse Probleme 1“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden verstehen die besonderen Schwierigkeiten nicht-linearer Probleme und kennen Lösungsverfahren für diese. Sie haben die Fähigkeit, variationelle Regularisierungsverfahren anzuwenden und hinsichtlich Stabilität und Konvergenz zu untersuchen. Sie erwerben vertiefte Kenntnisse im Bereich ausgewählter inverser Probleme.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 34 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Nichtlineare Analysis		10-M=VNAN-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Methoden der nichtlinearen Analysis (z.B. topologische Methoden, Monotonie- und Variationsmethoden) mit Anwendungen		
Empfohlene Vorkenntnisse: Empfohlen werden Grundkenntnisse der Funktionalanalysis und zu partiellen Differentialgleichungen, wie sie beispielsweise in den Modulen "Einführung in die Funktionalanalysis" und "Angewandte Analysis" erworben werden können.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt die Konzepte der nichtlinearen Analysis, kann selbige gegeneinander abwägen und vermag ihre Anwendbarkeit auf Anwendungsprobleme zu beurteilen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 36 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Optimale Steuerung		10-M=VOST-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Grundlagen der optimalen Steuerung gewöhnlicher und partieller Differentialgleichungen, Theorie der optimalen Steuerung, Optimalitätsbedingungen, Methoden zur numerischen Lösung.</p> <p>Empfohlene Vorkenntnisse: Empfohlen werden Grundkenntnisse der Funktionalanalysis und zu gewöhnlichen Differentialgleichungen, wie sie beispielsweise in den Modulen "Einführung in die Funktionalanalysis" und "Gewöhnliche Differentialgleichungen" erworben werden können. Weiterhin können Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Grundlagen der Optimierung“ nützlich sein.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende hat vertiefte Kenntnisse im Bereich der optimalen Steuerung. Er/Sie erwirbt die Fähigkeit, sich mit aktuellen Forschungsfragen im Bereich der optimalen Steuerung zu beschäftigen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder  b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder  c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)  Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch  Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester  bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016)  Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016)  LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)  Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 38 / 487

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Learning by Teaching 1		10-M=ELT1-192-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	bestanden / nicht bestanden	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Betreuung einer Übungs- oder Tutoriumsgruppe im Bachelorstudium unter Anleitung des entsprechenden Dozenten oder der entsprechenden Dozentin.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende erwirbt erste Erfahrungen in der Vermittlung von Hochschulmathematik. Er/Sie kennt grundlegende didaktische Methoden der Hochschullehre und setzt sie in der Praxis um.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
Ü (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Beurteilung der Tätigkeit als Tutor oder Tutorin durch die betreuenden Dozenten/-innen bzw. Übungsleiter/-innen (1-2 Unterrichtseinheiten)		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
Bewerbung und Auswahl bei der Lehrkoordinatorin oder bei dem Lehrkoordinator Mathematik		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Ausgewählte Themen der Wirtschaftsmathematik		10-M=ATWM-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Aktuelle Themen der Wirtschaftsmathematik, etwa aus den Bereichen Statistik, Finanz- oder Versicherungsmathematik.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Je nach inhaltlicher Ausrichtung werden grundlegende und weiterführende Kenntnisse aus unterschiedlichen Gebieten der Statistik und/oder Stochastik vorausgesetzt. Im Zweifelsfall wird eine Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt grundlegende Konzepte und Methoden eines aktuellen Gebiets der Wirtschaftsmathematik und ist in der Lage, diese auf komplexe Fragestellungen anzuwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Ausgewählte Themen der Numerischen und Angewandten Mathematik		10-M=VNAM-192-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Vertiefte Behandlung eines speziellen Themas der Numerischen oder der Angewandten Mathematik unter Berücksichtigung von aktuellen Entwicklungen und Querverbindungen zu anderen mathematischen Konzepten.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Je nach inhaltlicher Ausrichtung werden grundlegende und weiterführende Kenntnisse aus unterschiedlichen Gebieten der angewandten Mathematik vorausgesetzt. Im Zweifelsfall wird eine Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende verfügt über vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Teilbereich der Numerischen oder der Angewandten Mathematik und ist in der Lage, diese Kenntnisse auf komplexe Fragestellungen anzuwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 42 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Mathematical Data Science and Machine Learning		10-M=AMML-252-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Statistische Lerntheorie, insbesondere PAC Learning, Rademacher Komplexität und VC-Dimension. Theoretische Analyse von Lernparadigmen wie Ensemblemethoden, Online Learning, SVMs oder Kernelmethoden.</p> <p>Empfohlene Vorkenntnisse: Vertrautheit mit den Inhalten der Module „Stochastik 1“ und „Einführung in die Funktionalanalysis“ ist wünschenswert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden sind mit den Grundbegriffen der statistischen Lerntheorie vertraut und können diese auf verschiedene Lernparadigmen anwenden. Sie erwerben die Fähigkeit, sich mit aktuellen Forschungsfragen in der Theorie des maschinellen Lernens auseinanderzusetzen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Topics in Mathematics of Machine Learning		10-M=VMML-252-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Vertiefte mathematische Behandlung eines speziellen Themas im Bereich des maschinellen Lernens unter Berücksichtigung von aktuellen Entwicklungen und Querverbindungen zu anderen mathematischen Konzepten.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Je nach inhaltlicher Ausrichtung werden grundlegende und weiterführende Kenntnisse aus unterschiedlichen Gebieten der angewandten Mathematik vorausgesetzt. Im Zweifelsfall wird eine Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden verfügt über vertiefte Kenntnisse in einem ausgewählten Teilbereich des maschinellen Lernens und ist in der Lage, diese Kenntnisse auf komplexe Fragestellungen anzuwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

# **Modulgruppe Stochastik und Statistik**

( ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Industrielle Statistik 1		10-M=AIST-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Theorie der Parameter- und Bereichsschätzung, Testen statistischer Hypothesen, Verteilungsmodelle, empirische Verteilungsanalyse, komparative Analyse, statistische Produktprüfung, Survey Sampling, Audit Sampling.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende beherrscht die grundlegenden statistischen Verfahren für industrielle Anwendungen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 47 / 487

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Stochastische Prozesse		10-M=ASTP-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Markoff-Ketten, Warteschlangen, Stochastische Prozesse in $C[0,1]$ , Brownsche Bewegung, Donsker-Theorem, projektiver Limes		
Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt die Grundbegriffe und grundlegenden Methoden der stochastischen Prozesse und kann sie in Anwendungssituationen zum Einsatz bringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 49 / 487

LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Zeitreihenanalyse		10-M=AZRA-212-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Additives Modell, Lineare Filter, Autokorrelation, Moving Average, Autoregressive Prozesse, Box-Jenkins-Methode		
Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt die grundlegenden Methoden und Verfahren der Zeitreihenanalyse und kann selbige in Anwendungssituationen einsetzen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 51 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Industrielle Statistik 2		10-M=VIST-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
lineare Modelle, Regressionsanalyse, nichtlineare Regression, experimentelles Design, Grundlagen der Zeitreihenmodellierung, Grundlagen der empirischen Zeitreihenanalyse, Methoden des Exponential Smoothing, Vorhersagen und Vorhersagebereiche, statistische Prozessüberwachung.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende beherrscht fortgeschrittene statistische Verfahren für industrielle Anwendungen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 53 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Mathematische Statistik		10-M=VSTA-212-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Kontingenztafeln, Kategoriale Regression, einfaktorielle Varianzanalyse, zweifaktorielle Varianzanalyse, Diskriminanzanalyse, Clusteranalyse, Hauptkomponentenanalyse, Faktorenanalyse		
Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt die grundlegenden Methoden und Verfahren der statistischen Analysis und kann selbige in Anwendungssituationen einsetzen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 55 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Ausgewählte Themen der Stochastik		10-M=VATS-242-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte aktuelle Themen aus dem Bereich der Stochastik.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich der Stochastik. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Markovprozesse		10-M=VMPR-242-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Markov-Prozesse bilden eine zentrale Klasse stochastischer Prozesse und stellen die grundlegende Sprache zur Modellierung komplexer, hochdimensionaler und interagierender Systeme dar. Dieser Kurs entwickelt systematisch die Theorie der Markov-Prozesse und zeigt ihre wichtige Rolle in Anwendungsgebieten wie dem maschinellen Lernen (ML), der statistischen Physik, der Lebenswissenschaften und der Finanzmodellierung auf. Die behandelten Methoden sind sowohl für die reine Mathematik als auch für datengetriebene Anwendungen von zentraler Bedeutung. Die fundamentalen Konzepte und zentralen Methoden werden anhand von Markov-Ketten in diskreter Zeit erarbeitet. Behandelt werden: Langzeitverhalten und stationäre Verteilungen Ergodizität und Zeitumkehr Mischungszeiten und Konvergenzanalyse Spektraleigenschaften der assoziierten Operatoren Skalierungsgliedern als Übergang zu stetigen Prozessen Aufbauend auf diesen Grundlagen werden zeit- und raumstetige Markov-Prozesse eingeführt. Algorithmische und statistische Anwendungen: Hochdimensionale Dynamiken: Interagierende Teilchensysteme, Gibbs-Markov-Felder, Netzwerke Stochastische Algorithmen: Design und Konvergenzanalyse mit Anwendungen in der Optimierung und im ML Sampling-Verfahren: Techniken zur Stichprobenziehung aus komplexen Verteilungen, Markov-Ketten-Monte-Carlo-Verfahren (MCMC) Generative Modelle: Anwendungen in der Datenanalyse und im ML Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden beherrschen die theoretischen Grundlagen der Markov-Prozesse und können diese zur Modellierung und Analyse stochastischer Systeme anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 58 / 487

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsgemeinschaft Statistik		10-M=GSTA-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte und aktuelle Themen der Statistik.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“. Je nach inhaltlicher Ausrichtung können auch weitere Vorkenntnisse hilfreich sein, Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten wird empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen der Statistik. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 60 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

# **Modulgruppe Finanz- und Versicherungsmathematik**

( ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Stochastische Modelle des Risikomanagements		10-M=ASMR-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Meßtheorie, Risikodiagramm, Failure Mode and Effects Analysis, Risikobewertung in der Wirtschaftsprüfung, Shortfallmaße, Value at Risk, Conditional Value at Risk, Axiomatik von Risikomaßen, Modellierung von Abhängigkeiten, Copula, Modellierung von funktionalen Zusammenhängen, Regressionsmodelle, Grundlagen der Zeitreihenmodellierung, aggregierte Verluste, Schätzen von Shortfallmaßen, Schätzen des Value at Risk und Conditional Value at Risk, Grundlagen der empirischen Zeitreihenanalyse, Methoden des Exponential Smoothing, Vorhersagen und Vorhersagebereiche, Schätzen des Value at Risk in Zeitreihen, elementare empirische Regressionsanalyse, Simulationsmethoden.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende beherrscht die grundlegenden Methoden des stochastischen Risikobewertung und Risikoanalyse.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder  b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder  c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)  Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch  Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester  bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016)  Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016)  LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)  Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)  Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 63 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Versicherungsmathematik 1		10-M=AVSM-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul behandelt im Wesentlichen die Versicherung auf ein Leben: Lebensdauervertelungen, Sterbetafeln, Approximationsverfahren, Leistungsarten, Barwerte, Erwartungswertprinzip, Beitragskalkulation, Kommutationswerte, Deckungskapital und Reserve, Kosten, Überschussbeteiligung, Rekursive Methoden, Thielesche Differentialgleichung.</p> <p>Empfohlene Vorkenntnisse: Je nach inhaltlicher Ausrichtung werden grundlegende und weiterführende Kenntnisse aus unterschiedlichen Gebieten der Statistik und/oder Stochastik vorausgesetzt. Im Zweifelsfall wird eine Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten empfohlen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kennt die grundlegenden Begriffe und Methoden der Lebensversicherungsmathematik und kann diese in Anwendungssituationen einsetzen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder  b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder  c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)  Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch  Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester  bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016)  LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)  Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 65 / 487

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Ausgewählte Themen der Finanzmathematik		10-M=VFNM-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Ausgewählte Themen der Finanzmathematik, beispielsweise Bedingte Erwartungen und Martingale, Bewertungshauptsatz in diskreter Zeit für endliche Räume, Amerikanischer Put, Snell Envelope, Stoppzeiten, Optimales Stoppen, Stochastische Integration, Stochastische Differentialgleichungen und Ito-Kalkül oder das Black-Merton-Scholes Modell</p> <p>Empfohlene Vorkenntnisse: Vertrautheit mit den Inhalten der Module „Einführung in die Stochastische Finanzmathematik“ und „Stochastik 1“ wird dringend empfohlen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende hat vertiefte Kenntnisse im Bereich der Finanzmathematik. Er/Sie erwirbt die Fähigkeit, sich mit aktuellen Forschungsfragen der Finanzmathematik zu beschäftigen, und kann seine/ihre Kenntnisse auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder  b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder  c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)  Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch  Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester  bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016)  LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)  Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 67 / 487

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Versicherungsmathematik 2		10-M=VVSM-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul behandelt moderne Bewertungsansätze und Mehrzustandsmodelle: Moderne Bewertung in der Lebensversicherungsmathematik, Axiomatische Herleitung des Produktmaßansatzes, Markoffsche Mehrzustandsmodelle, Kolmogoroff-Gleichungen, Thielesche Differentialgleichungen, Numerische Anwendungen, Versicherungen auf gemeinsame Leben.</p> <p>Empfohlene Vorkenntnisse: Vertrautheit mit den Inhalten der Module „Versicherungsmathematik 1“ und „Ausgewählte Themen der Finanzmathematik“ wird dringend empfohlen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende hat vertiefte Kenntnisse im Bereich der Versicherungsmathematik. Er/Sie erwirbt die Fähigkeit, sich mit aktuellen Forschungsfragen der Versicherungsmathematik zu beschäftigen, und kann seine/ihre Kenntnisse auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder  b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder  c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)  Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch  Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester  bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)  Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016)  LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)  Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 69 / 487

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

## **Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften**

(40 ECTS-Punkte)

Zwei Schwerpunkte 40 ECTS-Punkte.

# Marketing

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Sales and Communications Management		12-M-IMM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieser Kurs vermittelt den Studierenden ein umfassendes Verständnis von Verkaufsstrategien und Kommunikationstechniken, die für den Erfolg im heutigen dynamischen Geschäftsumfeld unerlässlich sind. Durch die Betrachtung des Vertriebsmanagements, einschließlich der Gestaltung von Vertriebsstrukturen, des strategischen Managements und des Personalmanagements, sowie des Kommunikationsmanagements, das traditionelle und digitale Kommunikationsmittel umfasst, erhalten die Studierenden einen umfassenden Überblick über die relevanten Themenbereiche.</p> <p>Grobe Kursstruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertriebsmanagement:</li> <li>• Gestaltung der Vertriebsstruktur</li> <li>• Strategische Vertriebssteuerung</li> <li>• Management von Vertriebsmitarbeitern</li> <li>• Kommunikationsmanagement:</li> <li>• Klassische Kommunikationsinstrumente (z.B. TV, Flyer)</li> <li>• Digitale Kommunikationsinstrumente (z.B. Social Media Marketing; Suchmaschinenmarketing, Display Advertising)</li> <li>• Systematische Kanalintegration</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Durch theoretisches Verständnis und praktische Anwendung entwickeln die Studierenden Fähigkeiten im strategischen und operativen Vertriebsmanagement sowie in der Nutzung verschiedener Kommunikationsinstrumente, um organisatorische Ziele zu erreichen und die Wirksamkeit am Markt zu maximieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Marketing Research		12-M-SM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieser Kurs vermittelt den Studierenden ein umfassendes Verständnis der Grundlagen und Prozesse der Durchführung effektiver Marketingforschung. Dazu gehören z.B. das Verständnis latenter Konstrukte, die Konzeption von Datenerhebungsmethoden und Fragebögen sowie der Aufbau von Experimenten. Darüber hinaus erlernen die Studierenden Techniken zur Datenanalyse und -interpretation mit SPSS, die univariate, bivariate und multivariate Analysemethoden abdecken, um aus den Forschungsergebnissen verwertbare Erkenntnisse abzuleiten.</p> <p>Grobe Kursstruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Prozess der Marketingforschung</li> <li>• Einführung in die Marketingforschung</li> <li>• Latente Konstrukte</li> <li>• Datenbeschaffung &amp; Fragebogengestaltung</li> <li>• Experimental Set-up</li> </ul> <p>Datenanalyse und -interpretation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in SPSS</li> <li>• Uni- und bivariate Analysemethoden</li> <li>• Multivariate Analysemethoden (verschiedene Formen der Regressionsanalyse; Varianzanalyse; Conjoint-Analyse; Mediationsanalyse; Strukturgleichungsmodellierung)</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Anhand von theoretischen Überlegungen sowie praktischen Übungen und Fallstudien entwickeln die Studierenden die notwendigen Fähigkeiten, um Daten zu sammeln und zu analysieren und so strategische Marketingentscheidungen zu treffen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Instrumente des strategischen Controllings		12-M-INST-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen Controlling-Instrumente, die im Rahmen des strategischen Managements von Unternehmen eingesetzt werden. Zunächst werden aus einer mikroökonomischen Perspektive wichtige Treiber strategischer Entscheidungen behandelt, so etwa die Entstehung von Kosten- und Differenzierungsvorteilen im Wettbewerb sowie Skalen- und Erfahrungskurveneffekte. Darauf aufbauend werden analytische und heuristische Techniken der Planung und Kontrolle aufgegriffen, z.B. das Target-Costing, die Lebenszykluskostenanalyse, das Benchmarking oder das Business Wargaming und hinsichtlich ihrer theoretischen Fundierung und ihrer praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierende ein Verständnis für die ökonomischen Treiber strategischer Entscheidungen sowie die grundsätzlichen Anforderungen an Instrumente der Entscheidungsfindung und Verhaltenssteuerung in Unternehmen. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Stärken und Schwächen und damit Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der in der Praxis verbreiteten Instrumente der strategischen Unternehmensführung zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen in der Ausgestaltung und Weiterentwicklung strategischer Instrumente.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen		12-M-KOBO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen rechnungswesenbasierte Instrumente der Verhaltenssteuerung in dezentralen Unternehmen. Zunächst wird die Rolle des Controllings in der Entscheidungsunterstützung und Verhaltenssteuerung in Unternehmen dargestellt sowie in die Methodik informationsökonomischer Analysen eingeführt. Darauf aufbauend werden wichtige Instrumente der Verhaltenssteuerung, wie etwa die Budgetierung, die wertorientierte Unternehmensführung und Verrechnungspreise hinsichtlich ihrer theoretischen Fundierung und ihrer praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein Verständnis für die Notwendigkeit einer Verhaltenssteuerung in Unternehmen. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Anforderungen an Instrumente der Verhaltenssteuerung und deren Wirkungsweisen zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen im Einsatz, in der Ausgestaltung und in der Weiterentwicklung von Koordinationsinstrumenten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
<b>Business Software 1: Management and Implementation of Information Systems</b>		12-M-GPU-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul bietet einen umfassenden Einblick in die Welt der Enterprise Resource Planning (ERP)-Systeme. ERP-Systeme sind zentrale Bausteine in der modernen Unternehmensführung und spielen eine entscheidende Rolle bei der Integration von Geschäftsprozessen, Datenmanagement und Entscheidungsfindung. Dieses Modul ist in drei Teilgebiete untergliedert, die neben der Theorie jeweils praktische Anwendungen und Beispiele fokussieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilgebiet 1: ERP-Auswahlprozess mit Anwendungsbeispielen von zwei ERP-Systemen: Das erste Teilgebiet des Moduls widmet sich dem komplexen Prozess der Auswahl eines geeigneten ERP-Systems für ein Unternehmen. Die Studierenden werden mit bewährten Methoden und Werkzeugen vertraut gemacht, die bei der Evaluierung von ERP-Systemen eingesetzt werden. Anhand von Fallstudien vergleichen die Studierenden zwei verschiedene ERP-Systeme und wenden den Auswahlprozess in einer realen Umgebung an.</li> <li>• Teilgebiet 2: Low-Code und No-Code Systeme mit Anwendungsbeispielen: In diesem Teil werden die Studierenden mit Low-Code und No-Code Plattformen vertraut gemacht, die eine effiziente Entwicklung von individuellen ERP-Anwendungen ermöglichen. Im Fokus steht der Umgang mit einer spezifischen Softwarelösung eines führenden Unternehmens auf diesem Gebiet. Die Studierenden erlernen die Grundlagen dieser Plattformen und erstellen eigene Anwendungen, um die Vorteile der Low-Code und No-Code Ansätze in der Praxis zu erleben.</li> <li>• Teilgebiet 3: Customizing von ERP-Software am Beispiel von SAP S/4HANA: Im abschließenden Teil lernen die Studierenden die Grundlagen des Customizings von ERP-Software kennen. Der Schwerpunkt liegt auf dem weltweit führenden ERP-System SAP S/4HANA. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, SAP S/4HANA an die spezifischen Anforderungen eines Unternehmens anzupassen. Praktische Übungen und Fallstudien ermöglichen es den Studierenden, die Customizing-Techniken in realen Szenarien anzuwenden.</li> </ul> <p>Begleitend zu theoretischen Inhalten in der Vorlesung wird durch ausgeprägte Fallstudien in den Übungen die Gelegenheit geboten, auf die ERP-Systeme zuzugreifen und sich mit der jeweiligen Software praktisch auseinanderzusetzen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Das Modul "Business Software 1: Management and Implementation of Information Systems" strebt folgende Lernergebnisse an:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ERP-Systeme - Überblick und Differenzierung: Studierende erlangen ein umfassendes Verständnis verschiedener ERP-Systeme, deren Architekturen und Philosophien.</li> <li>2. Integration betriebswirtschaftlicher Prozesse: Die Teilnehmer lernen, wie ERP-Systeme betriebswirtschaftliche Abläufe abbilden und optimieren können.</li> <li>3. Auswahl und Customizing von ERP-Systemen: Studierende entwickeln Fähigkeiten, um ERP-Systeme zu evaluieren, auszuwählen und an Unternehmensbedürfnisse anzupassen.</li> <li>4. Implementierung von Geschäftsprozessen: Studierende gewinnen praktische Erfahrungen in der selbstständigen Umsetzung von Geschäftsprozessen in ERP- und Low-Code/No-Code-Plattformen und lernen ERP-Customizing praktisch anzuwenden.</li> </ol>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
50 Plätze WM1: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Vorrangig werden Bewerberinnen bzw. Bewerber aus den Master#Studienfächern Information Systems, Management und Wirtschaftsmathematik berücksichtigt. (2) Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. (3) Sollten bei der Vergabe nach (1) und (2) die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerberinnen bzw. Bewerber nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze innerhalb dieser Gruppe nach Losverfahren.
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Digital Strategy		12-M-IBS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul gibt einen Überblick über strategische Implikationen digitaler Technologien auf der Ebene von Organisationen, Branchen und Wertschöpfungsnetzwerken. Zu diesem Zweck werden Konzepte und Bezugsrahmen aus dem strategischen Technologiemanagement auf digitale Innovationen angewandt und anhand zahlreicher Beispiele illustriert. In der begleitenden Übung werden Fallstudien bekannter Digitalfirmen und deren Geschäftsmodelle analysiert und diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretische Konzepte der Strategieentwicklung und -implementierung im e-Business-Kontext kennen lernen</li> <li>• Die Stärken und Schwächen verschiedener Bezugsrahmen und Ansätze sowie die Voraussetzungen für ihre sinnvolle Anwendung verstehen</li> <li>• Die Konzepte auf Fallstudien anwenden und daraus handlungsorientierte Empfehlungen ableiten können</li> <li>• Den Transfer der Konzepte auf andere unternehmerische Situationen aus Studium oder Beruf erlernen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
E-Commerce		12-M-EC1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
E-Commerce ist für fast alle Unternehmen ein hochrelevantes Thema. In diesem Kurs werden zentrale Konzepte, Anwendungen und Gestaltungsoptionen für E-Commerce vorgestellt und direkt anhand von Fallstudien überprüft. Zudem bearbeiten Studierende ihr eigenes praxisbezogenes Projekt, idealerweise in Kooperation mit einem Unternehmenspartner aus der Praxis, in dessen Rahmen die E-Commerce-Konzepte entsprechend Anwendung finden sollen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
In diesem Kurs lernen Studierende, Theorien und Konzepte aus dem Kontext des E-Commerce direkt in die Unternehmenspraxis zu transferieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
15 Plätze WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Product Innovation and Price Management		12-M-PIPM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs "Product Innovation and Price Management" befasst sich mit den entscheidenden Aspekten der Entwicklung innovativer Produkte und der effektiven Gestaltung von Preisstrategien in dynamischen Märkten. Die Studierenden werden Theorien und praxisrelevante Ansätze im Zusammenhang mit Produktinnovation, Marktanalyse und Preisgestaltungsmethoden kennenlernen.</p> <p>Grobe Kursstruktur:</p> <p>Innovationsmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Innovationsmanagements</li> <li>• Ideengewinnung &amp; Ideenkonkretisierung</li> <li>• Konzeptdefinition</li> <li>• Konzeptbewertung und -selektion</li> <li>• Markteinführung neuer Produkte</li> <li>• Phasenübergreifende Ansätze zum Management des Innovationsprozesses</li> </ul> <p>Preismanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Preismanagements</li> <li>• Konzepte der klassischen Preistheorie</li> <li>• Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen der Preispolitik</li> <li>• Ansatzpunkte zur Preisbestimmung (nachfrageorientiert, kostenorientiert, wettbewerbsorientiert)</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel dieses Kurses ist es, den Studierenden die Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, die sie benötigen, um Innovationen in der Produktentwicklung voranzutreiben und Preisstrategien in dynamischen Märkten effektiv zu verwalten.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: nach Ankündigung
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Marketing Analytics		12-M-MA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Marketing Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Marketing Analytics umfasst die Sammlung, Verwaltung und Analyse von Daten, um Erkenntnisse über die Wirksamkeit von Marketingaktivitäten zu gewinnen. In der Tat ist es zunehmend möglich, mithilfe der Analyse von Daten Marketingentscheidungen zu informieren, zu treffen und sogar zu automatisieren. Das Ziel dieses Kurses ist es, den Studierenden ein praktisches Verständnis der wichtigsten Methoden und spezifischen Techniken zu vermitteln, die im Bereich Marketing Analytics eingesetzt werden. Dies erfordert fundierte Kenntnisse im Bereich Marketing sowie von grundlegenden Ideen an der Schnittstelle von Statistik, Volkswirtschaftslehre, Psychologie und Informatik.</p> <p>Der Kurs deckt die Grundlagen von Data Science ab, einschließlich Data Wrangling und Data Exploration, und wendet sich dann angewandten, realen Marketing Analytics-Problemen zu, wie z. B. der Modellierung des Marketing-Mix, der Marktsegmentierung und der Messung von Präferenzen und Nachfrage. Der Schwerpunkt liegt auf der Visualisierung von Daten und wertvollen Methoden für kausale Inferenz im Marketing. Der Kurs beschäftigt sich auch mit einigen fortgeschrittenen Marketingthemen. Um eine praktische Lernerfahrung zu ermöglichen, beinhaltet der Kurs praktische Anwendungen der behandelten Inhalte unter Verwendung der Programmiersprache R.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der wichtigsten Methoden und Techniken im Bereich Marketing Analytics und deren Anwendung auf reale Probleme.</li> <li>• Lernen, die geeigneten Analysemethoden für spezifische Marketingprobleme zu identifizieren.</li> <li>• Entwicklung von Kenntnissen in der Datenverarbeitung und Datenexploration.</li> <li>• Entwicklung von Fähigkeiten in der Datenvisualisierung und -interpretation, um Erkenntnisse im Bereich Marketing effektiv zu kommunizieren.</li> <li>• Erwerb praktischer Erfahrungen mit der Programmiersprache R und deren Anwendung zur Lösung von Marketingproblemen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Marketing		12-M-TM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Logistics and Supply Chain Management

(20 ECTS-Punkte)

## Core

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Operations & Logistics Management		12-M-AOLM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
In der Veranstaltung "Advanced Operations & Logistics Management" werden fortgeschrittene Methoden der integrierten Planung von Produktions- und Logistiksystemen vorgestellt und anhand von Case Studies ihre Anwendung demonstriert.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Moduls können Studierende (i) integrierte Produktions- und Logistiksysteme analysieren und bewerten; (ii) die für die Planung von komplexen Produktions- und Logistiksystemen notwendigen Methoden entwickeln und anwenden; (iii) die Auswirkung von Unsicherheit in Produktionsprozessen bewerten und (iv) Methoden und Konzepte anwenden, um unter Unsicherheit effizient zu planen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Global Logistics & Supply Chain Management		12-M-GLSC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
In der Veranstaltung "Global Logistics & Supply Chain Management" werden fortgeschrittene Methoden der integrierten Planung von globalen Produktionsnetzwerken vorgestellt und anhand von Case Studies die Anwendung demonstriert.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Moduls können Studierende (i) globale Produktionsnetzwerke analysieren und bewerten; (ii) die für die Planung und Gestaltung notwendigen Methoden entwickeln und anwenden; (iii) die Auswirkung von Unsicherheit in Produktionsnetzwerken bewerten und Methoden und Konzepte anwenden, um unter Unsicherheit effizient zu planen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Strategic Management of Global Supply Chains		12-M-SMGS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Beschreibung: Die Veranstaltung "Strategic Management of global Supply Chains" widmet sich der strategischen Gestaltung von globalen Supply Chains. Die Teilnehmer lernen grundlegende Gestaltungsprinzipien und vertiefen diese anhand von Case Studies.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Moduls können Studierende (i) die grundlegenden Methoden und Konzepte des Supply Chain Managements praktisch anwenden und deren Ergebnisse bewerten; (ii) die besonderen Konsequenzen globaler Wertschöpfungsstrukturen auf strategische Unternehmensentscheidungen erkennen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar: Supply Chain Competition		12-M-SCC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Im Seminar "Supply Chain Competition" nehmen die Teilnehmer an einer Online-Simulation teil und wenden dabei Methoden des Operations und Supply Chain Managements an.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Modul 1. haben die Teilnehmer quantitative Planungskonzepte in Einkauf, Produktion, Vertrieb und Supply Chain Management selbstständig ausgewählt und angewendet, 2. die praktischen Herausforderungen im Umgang mit Daten kennengelernt, und 3. die Schwierigkeiten der Koordination von Entscheidungen erkannt.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
12 Plätze WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in 1.b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jedes Semester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 97 / 487

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Decision Support Systems		12-M-DSS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Die Vorlesung behandelt einfache und komplexe Ansätze zur Modellierung und Lösung von wirtschaftlichen Problemstellungen. Die theoretischen Erkenntnisse werden genutzt um Entscheidungsunterstützungssysteme auf Basis von Standardsoftware (Python) zu implementieren.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Im Rahmen der Vorlesungen erwerben die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der Struktur von typischen Entscheidungsproblemen in der Betriebswirtschaft</li> <li>• Identifikation der Kernfragen und Hauptbestandteile einer generellen Problemstellung und Überführung in ein quantitatives Entscheidungsmodell</li> <li>• Lösen verschiedener Klassen von Optimierungsproblemen (lineare und stochastische Programme, ganzzahlige Optimierung, nicht-lineare und dynamische Optimierung)</li> <li>• Implementierung von entscheidungsunterstützenden Tools</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Enterprise AI		12-M-EAI-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz im Unternehmen		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Introduction to Enterprise AI  Business Requirements for AI Systems  ML Ops I: Data Engineering  ML Ops II: Obtaining Training Data  ML Ops III: Data Preprocessing  ML Ops IV: Feature Engineering  ML Ops V: Modeling &amp; Evaluation  ML Ops VI: Deployment  ML Ops VII: System Monitoring  ML Ops VIII: Updating in Production  Infrastructure and Tools  Managing Machine Learning Teams</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>In diesem Kurs erlernen Sie die Grundlagen für die Entwicklung, Bereitstellung und Betrieb von Machine Learning Systemen in Unternehmen (MLOps). Dazu gehört ein Verständnis der zugehörigen IT-Infrastruktur sowie personeller und organisatorischer Gestaltungsmöglichkeiten zur Leitung von Machine-Learning- und Data-Science-Teams.</p> <p>Durch das Einüben der theoretischen Konzepte in Übungseinheiten verfeinern und testen Sie Ihre Fähigkeiten. Dazu gehört ein Teamprojekt, bei dem Sie und Ihre Kollegen Ihr eigenes Machine Learning System entwickeln und einsetzen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Optimization in Practice		12-M-OIP-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Logistics and Supply Chain Management		12-M-TLSCM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Human Resource Management and Organization

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Incentives in Organizations		12-M-AO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Auf der Grundlage des klassischen Prinzipal-Agenten Modells diskutiert diese Veranstaltung methodische und empirische Aspekte von Anreizen in Organisationen. Sie verwendet hierfür Inhalte von fortgeschrittenen Textbüchern und originale (meistens empirische) Forschungsliteratur.</p> <p>Gliederung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinzipal-Agenten Modell</li> <li>2. Verdienen Spitzenmanager zu viel? (Anwendung)</li> <li>3. Anreizentlohnung</li> <li>4. Implementation von Anreizentlohnung in Unternehmen (Anwendung)</li> <li>5. Senioritätentlohnung (mit Anwendung)</li> <li>6. Finanzielle Anreize für die Arbeit nach der Verrentung (mit Anwendung)</li> <li>7. Lohnverhandlungen (mit Anwendung)</li> <li>8. Effizienzlöhne (mit Fallstudie)</li> <li>9. Gruppenanreize (mit Fallstudie)</li> </ol> <p>Literatur</p> <p>Milgrom and Roberts (1992), Economics, Organisation and Management, London.  Mishel and Sabadish (2013), CEO Pay in 2012 was extraordinarily high, EPI Issue Brief 367, Washington DC.  Fabbri and Marin (2016), What Explains the Rise in CEO Pay in Germany? A Panel Data Analysis for 1977-2009, Scandinavian Journal of Economics 118(2), 235-263.  Lazear (2000), Performance Pay and Productivity, American Economic Review 90, 1346-1361.  Lazear (1979), Why is there mandatory retirement? Journal of Political Economy 87, 1261-1284.  Hutchens (1989), Seniority, Wages and Productivity: A Turbulent Decade, Journal of Economic Perspectives 3 (4), 49-64.  Zwick (2011), Consequences of Seniority Wages on the Employment Structure, Industrial and Labor Relations Review 65(1), 108-125.  Lorenz and Zwick (2021), Money also is sunny in a retiree's world-financial incentives and work after retirement, Journal for Labour Market Research, 55 (21).  Bartolucci (2012), Credible Threats in a Wage Bargaining Model with on-the-job Search, Economic Letters, 117(3), 657-659.  Lukesch and Zwick (2023) Do outside options drive wage inequalities in retained jobs? Evidence from a natural experiment, British Journal of Industrial Relations, published online, <a href="https://doi.org/10.1111/bjir.12771">https://doi.org/10.1111/bjir.12771</a>.  Salop (1979), The model of the natural rate of unemployment, American Economic Review 69, 117-125.  Becker and Stigler (1974), Law enforcement, Malfeasance, and the Compensation of Enforcers, Journal of Legal Studies III, 1-18.  Garibaldi (2006), Personnel Economics in Imperfect Labour Markets, Oxford University Press, Chapter 13.  Hjort (2014), Ethnic Divisions and Production in Firms, Quarterly Journal of Economics, 1899-1946.  Kandel and Lazear (1992), Peer Pressure and Partnerships, Journal of Political Economy 100(4), 801-817.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden werden mit den grundlegenden theoretischen Anreizmodellen sowie ausgewählten empirischen Anwendungen und den dafür notwendigen ökonomischen Grundkenntnissen vertraut gemacht. Dies befähigt sie, die Vor- und Nachteile im betrieblichen Kontext angewandter unterschiedlicher Anreizsysteme zu</p>		

durchdringen, auf dieser Basis informierte Managementanalysen durchzuführen, aktuelle Fragestellungen und Kontroversen kritisch zu durchdringen und eigene Forschung durchzuführen.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Wintersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Human Resource Management and Industrial Relations		12-M-HRM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Vorlesung "Human Resource Management und Industrielle Beziehungen" stellt fortgeschrittene Theorien, Schätztechniken und empirische Befunde der Personalökonomie und institutioneller Rahmenbedingungen wie den unterschiedlichen Akteuren der industriellen Beziehungen vor.</p> <p>Gliederung: Introduction: Human Resource Management &amp; Industrial Relations Chapter 1: The employment contract Chapter 2: Motivation Chapter 3: Employee resistance against reorganisations Chapter 4: The role of works councils Chapter 5: Works councils and the employer wage structure Chapter 6: The behaviour of labour unions Chapter 7: Credentials and signaling Chapter 8: Demographic challenges of HRM</p> <p>Literatur Milgrom, Roberts (1992), Economics, Organization and Management, Prentice Hall, Englewood Cliffs Picot, Dietl, Franck, Fiedler, Royer (2015), Organisation – Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht, 7. Auflage, Schäffer Poeschel, Stuttgart Zwick (2003), Empirische Determinanten des Widerstandes von Mitarbeitern gegen Innovationen, Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 55, 45-59 Freeman, Lazear (1995), An Economic Analysis of Works Councils, in Rogers, Streeck (eds.), Works Councils, Chicago, 27-50 Addison, Teixeira, Zwick (2010), Works Councils and the Anatomy of Wages, Industrial and Labor Relations Review 63 (2), 240-273 Atherton (1973), Theory of Union Bargaining Goals, Princeton University Press, Princeton, NJ. Garibaldi (2006), Personnel Economics in Imperfect Labour Market, Oxford University Press, Oxford (chapter 6). Mohrenweiser, Wydra-Somaggo, Zwick (2020), Information advantages of training employers despite credible training certificates, Oxford Economic Papers 72(3), 651-671. Malmberg, Lindh, Halversson (2008), Productivity consequences of workforce aging: Stagnation or Horndal effect. In Prskawetz, Bloom, Lutz (eds.), Population and Development Review, Population Ageing, Human Capital Accumulation, and Productivity Growth (suppl. to Vol. 34), 238-256</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel der Veranstaltung ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, fortgeschrittene Theorien, Schätztechniken sowie empirische Befunden im Bereich Human Resource Management und Industrielle Beziehungen auf der Basis von wissenschaftlicher Originalliteratur zu verstehen und anzuwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 108 / 487

b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.)  
Prüfungssprache: Englisch  
bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Sommersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Empirische Personalforschung mit Stata		12-M-EPF-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Veranstaltung "Empirische Personalforschung mit Stata" stellt die wichtigsten Schätzprobleme und deren Anwendung im Softwarepaket STATA vor und diskutiert sie. Zudem lernen die Studierenden, anhand grundlegender Probleme der Personalökonomie, wie Schätzprogramme in STATA programmiert werden. Die Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Ziel der Veranstaltung ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, die wichtigsten Schätzprobleme und deren Anwendung in STATA mit einem inhaltlichen Fokus auf personalökonomische Themen zu verstehen und anzuwenden.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
<p>Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch</p>		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
<p>12 Plätze WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.</p>		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jedes Semester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 111 / 487

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Corporate Entrepreneurship and Innovation		12-M-UGF1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul bietet eine theoretisch fundierte und praxisorientierte Einführung in das Thema Corporate Entrepreneurship. Es vermittelt wesentliche Grundkenntnisse, die für Personen mit einem Interesse an einer späteren Beschäftigung im Bereich Innovation und Unternehmertum von etablierten Unternehmen relevant sind.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Einführung in Corporate Entrepreneurship</li> <li>(2) Determinanten und Formen des Corporate Entrepreneurship</li> <li>(3) Unternehmensstrategie und Corporate Entrepreneurship</li> <li>(4) Organisationsstruktur und Corporate Entrepreneurship</li> <li>(5) Personalwesen und Corporate Entrepreneurship</li> <li>(6) Unternehmenskultur und Corporate Entrepreneurship</li> <li>(7) Unternehmerische Kontrollsysteme</li> <li>(8) Unternehmerisches Führungsverhalten</li> <li>(9) Der Corporate Entrepreneur als Champion und Diplomat</li> <li>(10) Erfolg des Corporate Entrepreneurship</li> <li>(11) Corporate Venture Capital</li> <li>(12) Corporate Entrepreneurship in gemeinnützigen und öffentlichen Organisationen</li> <li>(13) Universitäten und akademische Ausgründungen</li> <li>(14) Zusammenfassung und Fragen</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p><i>Qualifikationsziele</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rolle von Corporate Entrepreneurship verdeutlichen</li> <li>• Theoretische Konzepte und Wirkungsweisen von Corporate Entrepreneurship aufzeigen</li> <li>• Studierende befähigen, alternative Handlungsoptionen zum Corporate Entrepreneurship differenziert einschätzen zu können</li> <li>• Studierende befähigen, die Grenzen und Risiken des Corporate Entrepreneurship zu beurteilen</li> </ul> <p><i>Kompetenzen</i></p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktion von Corporate Entrepreneurship bei der Schaffung und Verteidigung von Wettbewerbsvorteilen einschätzen</li> <li>• Corporate-Entrepreneurship-Konzepte entwickeln und bewerten</li> <li>• die organisatorischen und managementbezogenen Auswirkungen von Corporate Entrepreneurship beurteilen</li> <li>• eine fundierte Auswahl unter verschiedenen Handlungsoptionen treffen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 113 / 487

Prüfungssprache: Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen		12-M-KOBO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen rechnungswesenbasierte Instrumente der Verhaltenssteuerung in dezentralen Unternehmen. Zunächst wird die Rolle des Controllings in der Entscheidungsunterstützung und Verhaltenssteuerung in Unternehmen dargestellt sowie in die Methodik informationsökonomischer Analysen eingeführt. Darauf aufbauend werden wichtige Instrumente der Verhaltenssteuerung, wie etwa die Budgetierung, die wertorientierte Unternehmensführung und Verrechnungspreise hinsichtlich ihrer theoretischen Fundierung und ihrer praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein Verständnis für die Notwendigkeit einer Verhaltenssteuerung in Unternehmen. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Anforderungen an Instrumente der Verhaltenssteuerung und deren Wirkungsweisen zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen im Einsatz, in der Ausgestaltung und in der Weiterentwicklung von Koordinationsinstrumenten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Contract Theory		12-M-CT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Vertrags- und Informationsökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Seit den 1960/1970er Jahren wird in der mikroökonomischen Theorie anerkannt, dass zahlreiche ökonomische Transaktionen durch asymmetrische Informationsverteilung gekennzeichnet sind, d.h., eine der beteiligten Parteien besitzt private Information, zu der die übrigen Parteien keinen Zugang haben. So ist, zum Beispiel, der Hersteller in der Regel besser über die Qualität des von ihm angebotenen Produkts informiert als die potenziellen Käufer dieses Produkts. Solch eine asymmetrische Informationsverteilung stellt eine maßgebliche Ursache für die Ineffizienz ökonomischer Transaktionen dar. Die Informationsökonomik im Allgemeinen und die Vertragstheorie im Speziellen nehmen sich der Frage an, auf welche Weise auf die aus asymmetrischer Informationsverteilung resultierenden Friktionen durch die geeignete Gestaltung von Verträgen bzw. institutionellen Rahmenbedingungen reagiert werden sollte. In dieser Veranstaltung werden die grundlegenden vertragstheoretischen Modelle des moralischen Risikos (in dem eine der Vertragsparteien nach Vertragsabschluss einen Informationsvorsprung besitzt) und der adversen Selektion (in dem eine der Vertragsparteien vor Vertragsabschluss einen Informationsvorsprung besitzt) behandelt. Als Anwendungen werden Fragen aus der Organisations-, Personal- und Industrieökonomik besprochen, wie z.B. die Anreizgestaltung innerhalb von Organisationen oder die Ausgestaltung von arbeits- und wettbewerbsrechtlichen Regularien.</p> <p>Die Vorlesungsinhalte werden mit Hilfe mathematisch präziser Modelle erarbeitet. Vor diesem Hintergrund wird Vertrautheit mit den Grundlagen der Differentialrechnung vorausgesetzt. Weitere mathematische Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.</p> <p>Die Vorlesung basiert auf dem folgenden Lehrbuch: Laffont und Martimort (2002): "The Theory of Incentives"</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Erkenntnisse der Vertragstheorie zu verstehen und zu erklären,</li> <li>• die erlernten Methoden und Vorgehensweisen selbstständig im Rahmen von stilisierten Beispielen und Übungsaufgaben anzuwenden,</li> <li>• die Eigenschaften von in der Realität zu beobachtenden Verträgen und Institutionen als Ergebnis einer Transaktion bei asymmetrischer Informationsverteilung zu interpretieren,</li> <li>• staatliche Eingriffe hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Effizienzeigenschaften des Ergebnisses einer Transaktion bei asymmetrischer Informationsverteilung zu evaluieren.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		

<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: kein Lehrangebot
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsrecht für Wirtschaftswissenschaften		12-M-AFW-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
2 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Inhalte: Arbeitsrecht und Betriebsverfassungsrecht inkl. Tarifvertragsrecht		
<b>Arbeitsrecht</b>		
Rechtsquellen des Arbeitsrechts		
Definitionen, Arbeitsrecht, Arbeitnehmer		
Der Arbeitsvertrag		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewerbung, zulässige und unzulässige Fragen im Bewerbungsgespräch, Folge des Lügens, Anfechtung des Arbeitsvertrages</li> <li>• Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz, Schadensersatzansprüche von Bewerbern</li> <li>• Zustandekommen des Arbeitsvertrages, Form, Nachweis nach dem Nachweisgesetz</li> <li>• Inhalte, Betriebliche Übung, Gesamtzusage, Freiwilligkeits- und Widerrufsvorbehalt</li> <li>• Allgemeine Geschäftsbedingungen und AGB-Kontrolle von Arbeitsbedingungen, unwirksame Klauseln und ihre Folgen</li> <li>• Befristung des Arbeitsvertrages</li> </ul>		
Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haupt- und Nebenpflichten</li> <li>• Direktionsrecht des Arbeitgebers, zulässige und unzulässige Weisungen</li> <li>• Krankheit, Anzeige- und Nachweispflichten nach dem Entgeltfortzahlungsgesetz</li> <li>• Nebentätigkeit, Wettbewerbsverbot, Verschwiegenheitspflicht, Arbeitsschutz</li> <li>• Gewährung von Erholungsurlaub</li> <li>• Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall, Einschränkungen</li> </ul>		
Schwerbehinderung, besondere Rechte und Kündigungsschutz		
Arbeitszeit und Arbeitszeitgesetz		
Die Abmahnung, formelle und materielle Voraussetzungen, Folgen		
Die Beendigung des Arbeitsverhältnisses		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufhebungsvertrag</li> <li>• <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Formelle Voraussetzungen</li> <li>◦ Ordentliche und außerordentliche Arbeitgeber-Kündigung</li> <li>◦ Verhaltensbedingte Kündigung</li> <li>◦ Personenbedingte (krankheitsbedingte) Kündigung</li> <li>◦ Betriebsbedingte Kündigung</li> <li>◦ Besonderer Kündigungsschutz</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Betriebsverfassungsrecht inkl. Tarifvertragsrecht</b>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 118 / 487

## Rechtsquellen des Betriebsverfassungsrechtes

Definitionen, Betrieb, Betriebsrat, Arbeitnehmer

Der Betriebsrat und seine Rolle

- Betriebsratswahl
- Beginn, Ende, Dauer der Amtszeit
- Rechtsstellung der Mitglieder, Ehrenamt, Freistellung, besonderer Kündigungsschutz
- Anspruch auf Schulungen, Kosten des Betriebsrates
- Betriebsversammlungen
- Gesamtbetriebsrat, Konzernbetriebsrat, Jugend-Auszubildenden-Vertretung

Materielle Mitbestimmung des Betriebsrates, Mitwirkung

- Informationsrechte (Einsicht in Bruttolohn- und Gehaltsliste, Beratung durch Sachverständige)
- Anhörungsrechte (Anhörung vor jeder Kündigung, Widerspruchsmöglichkeit)
- Beratungsrechte (Beteiligung des Wirtschaftsausschusses, Betriebsänderungen)

Mitbestimmung im engeren Sinn

- Zustimmungs- und Widerspruchsrechte (Personalfragebogen, Auswahlrichtlinien, Einstellungen, Versetzungen)
- Zustimmungsverweigerung, gerichtliches Verfahren Zustimmungsersetzung

Mitbestimmungsrechte

- Erzwingbare Mitbestimmung, Einigungsstelle, Besetzung, Ablauf, Entscheidung
- - Ordnungsverhalten (Rauch- und Alkoholverbot, formalisierte Krankengespräche, Betriebliches Eingliederungsmanagement)
  - Lage der Arbeitszeit, Pausen, Schicht- und Gleitzeitmodelle, Mehrarbeit, Kurzarbeit, Überstunden
  - Urlaub, Betriebsurlaub
  - Technische Einrichtungen zur Überwachung (Zeiterfassung, Zutrittssysteme, Videoüberwachung, Telefon- und Internetnutzung, Skill-Datenbank)
  - Arbeitsschutz
  - Sozialeinrichtungen (Kantine, Betriebskindergarten)
  - Betriebliche Lohngestaltung, Arbeitsentgelt (Akkordsätze, Prämien)
  - Betriebsänderungen, Interessenausgleich und Sozialplan

## Tarifvertragsrecht

Begriff, schuldrechtlicher und normativer Teil, Rechtswirkung

Anwendung von Tarifverträgen, tarifvertragsschließende Parteien

Dynamische und statische Verweisungsklauseln auf einen Tarifvertrag

Tarifvertrag und Betriebsvereinbarungen, Sperrwirkung des Tarifvertrages

Tarifliche Schlichtungsstelle bei zwingender Mitbestimmung des Betriebsrates

## Qualifikationsziele / Kompetenzen

**Im Nachgang dieser Veranstaltung verfügen die Studierenden über folgende Kompetenzen:**

Die Studierenden erhalten solide Grundkenntnisse über das Arbeitsrecht, den Betriebsrat und seine Aufgaben und einen Überblick über das Tarifvertragsrecht. Dabei werden methodisch und inhaltlich fundierte Rechtskenntnisse vermittelt und zugleich der Praxisbezug hergestellt mit Fallbeispielen und aktueller Rechtsprechung.

Den Studierenden wird durch die Bearbeitung einer Klausur in Form eines Rechtsgutachtens vermittelt, einen anspruchsvollen juristischen Sachverhalt mit juristischen Problemstellungen in vorgegebener Zeit zu lösen. Sie sind in einem engen thematischen Feld und einem zeitlich begrenzten Rahmen in der Lage, eine rechtliche Fragestellung fundiert und weitgehend selbstständig zu bearbeiten

Im Rahmen der Hausarbeit über ein Urteil des Bundesarbeitsgerichts setzen sich die Studierenden mit einem konkreten Fall und der Rechtsprechung des höchsten deutschen Arbeitsgerichts auseinander. Sie werden mit den Methoden der juristischen Arbeitsweise vertraut gemacht und zu einem problemlösenden und selbständigen Arbeiten befähigt. Neben dem Verständnis des Sachverhalts und der rechtlichen Problematik werden sie sich vor allem auf ihre Konsequenzen aus dem Urteil für ihre Praxis konzentrieren. Hier kommt es zur Umsetzung der vermittelten juristische Kenntnisse mit einem praxisnahen Ansatz und der Möglichkeit, kreativ eigene Empfehlungen zum Umgang mit dem Urteil zu erarbeiten. Zudem präsentieren die Studierenden den Fall und ihre eigenen Schlüsse für die Praxis. In der Gruppendiskussion haben die übrigen Studierenden die Möglichkeit, weitere Kenntnisse zu sammeln und sich aktiv am Meinungs austausch zu aktuellen Urteilen und der Rechtsprechung auszutauschen.

Die vermittelten Kenntnisse sind für ein breites Spektrum von beruflichen Tätigkeitsfeldern relevant und vor allem für Studierende wertvoll, die im Personalbereich tätig werden oder sich für den Bereich Mitarbeiterführung interessieren.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

S (2)

Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

25 Plätze.

WA1:

(1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: jedes Semester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Organizational Economics and Digital Transformation		12-M-OEDT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs Organizational Economics and Digital Transformation führt in fortgeschrittene Themen der Organisationsökonomie ein und legt einen Schwerpunkt auf die wirtschaftliche Entscheidungsfindung in Organisationen. Konzepte und Instrumente der mikroökonomischen Theorie sowie empirische Ergebnisse aus Feldstudien und Laborexperimenten werden einbezogen, z.B. zu Leistungsmessung und Belohnung, Organisationsstruktur und Autorität. Darüber hinaus integriert der Kurs wesentliche Aspekte der digitalen Transformation, die die modernen Geschäftslandschaften prägen. Studierende erhalten somit nicht nur einen fundierten Überblick über die grundlegenden Prinzipien der Organisationsökonomik, sondern auch Einblicke in die Herausforderungen, Chancen und Strategien im Zusammenhang mit der digitalen Transformation von Unternehmen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Mit diesem Kurs,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werden die Studierenden in die Lage versetzt, moderne mikroökonomische Konzepte und aktuelle Organisationsökonomik zu verstehen und zu reflektieren.</li> <li>• lernen die Studierenden, quantitative mikroökonomische Methoden zu beherrschen und anzuwenden.</li> <li>• werden die Studierenden befähigt, Fachwissen aus der theoretischen, experimentellen und empirischen Mikroökonomie, der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie einzuordnen und zu verknüpfen.</li> <li>• lernen Studierende, wie sich die digitale Transformation auf Organisationen und deren Architektur auswirkt.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Experimental Economics		12-M-EE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Arbeitsmarktökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<b>Ziel und Inhalt des Kurses:</b>		
<p>Die Nobelpreise für Daniel Kahneman und Vernon Smith 2002 sowie für Richard Thaler 2017 haben die zunehmende Bedeutung experimenteller Methoden in den Wirtschaftswissenschaften unterstrichen. Experimentelle Methoden werden verwendet, um Daten unter Verwendung von Randomisierung oder einer stark kontrollierten Umgebung zu sammeln. Diese Lehrveranstaltung bietet eine Einführung in die Methodik der experimentellen Ökonomie und der ökonomischen Laborexperimente.</p> <p>Im Methodikteil wird gezeigt, warum Experimente ein gutes Werkzeug zur Generierung wissenschaftlicher Erkenntnisse sind. Darüber hinaus werden weit verbreitete Techniken in ökonomischen Experimenten erklärt und wie sich ökonomische Experimente von Experimenten in anderen Sozialwissenschaften unterscheiden. In diesem Teil geht es auch um Argumentationsmethoden, d. h. wie aus Evidenz, die durch Experimente generiert wird, Rückschlüsse gezogen werden können.</p> <p>Das verbindende Thema aller behandelten Laborexperimente ist das Verstehen des Verhaltens von Agenten, die Waren produzieren und/oder verteilen, indem sie miteinander interagieren. Das erste Thema befasst sich mit Märkten und umfasst Experimente, die gezeigt haben, unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte sehr effizient funktionieren und unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte nicht zu einem wünschenswerten Ergebnis führen. Das zweite Thema umfasst Experimente, die das Verhalten zweier Agenten untersuchen, die über die Verteilung von Vermögen verhandeln. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Experimente diskutiert, die versuchen, Verhandlungsverhalten zu erklären und zu zeigen, wie Agenten systematisch vom neoklassischen Rahmen, d. h. dem „homo oeconomicus“, abweichen. Das dritte Thema beschäftigt sich mit Kooperationen und Institutionen, die Kooperation langfristig als Gleichgewicht unterstützen. Darüber hinaus werden systematische Belege dafür präsentiert, wie Individuen in verschiedene Kooperationstypen eingeteilt werden können und wie diese Typen ökonomische Ergebnisse in natürlichen Umgebungen erklären können. Das vierte Thema betrifft Reziprozität, ein starker bestimmender Faktor menschlichen Verhaltens, der nahezu universell ist. Wir werden Experimente behandeln, die zeigen, wie Reziprozität relationale Verträge ohne die Durchsetzung durch Dritte durchsetzen kann. Darüber hinaus wird besonderes Gewicht darauf gelegt, wie sich die Reziprozität auf Arbeitsmärkte auswirkt. Wenn es die Zeit erlaubt, werden bis zu zwei zusätzliche Themen behandelt. Das erste Thema beschäftigt sich mit geschlechtsspezifischen Unterschieden in Wettbewerbsfähigkeit, Risikoaversion und Selbstüberschätzung. Das zweite Thema beschäftigt sich mit der Erhebung sozialer Normen.</p>		
<b>Voraussetzungen:</b> Die Teilnehmer sollten über Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie und Ökonometrie verfügen.		
<b>Literatur:</b> Der Kurs wird hauptsächlich papierbasiert sein, aber die folgenden Bücher bieten einen guten Überblick und ergänzen die besprochenen Papiere.		
Dahmi, S. (2016). The Foundations of Behavioral Economic Analysis. Oxford University Press		
Guala, F. (2005) The Methodology of Experimental Economics. Cambridge University Press		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die Studierenden mit der Methodik der experimentellen Ökonomie vertraut zu machen. Darüber hinaus werden die Studierenden in die Lage versetzt, zu verstehen, wie kausale Evidenz durch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 123 / 487

kontrollierte Variation gewonnen werden können und wie Ergebnisse, die in künstlichen Laborumgebungen gewonnen wurden, auf natürlichere Umgebungen verallgemeinert werden können. Darüber hinaus soll die Lehrveranstaltung das Verständnis der menschlichen Entscheidungsfindung in Multi-Agenten-Settings vertiefen und sie für systematisch heterogenes menschliches Verhalten bei der Produktion und Verteilung von Gütern sensibilisieren.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

30 Plätze.

WA1:

(1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: nach Ankündigung

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Human Resource Management and Organization		12-M-TRMO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Public Finance

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Steuerpolitik		12-M-F1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Die Vorlesung vermittelt ein grundlegendes Verständnis über das Steuersystem und die Steuerstruktur der Bundesrepublik im Bereich der Haushaltsbesteuerung. Darüber hinaus werden erste Wirkungsanalysen von Steuerpolitiken vorgenommen. Literaturgrundlage ist ein vom Lehrstuhl bereitgestelltes Skript.</p> <p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finanzausgleich in Deutschland</li> <li>2. Mechanik und Problematik der Umsatzbesteuerung</li> <li>3. Steuerüberwälzung</li> <li>4. Steuertariflehre</li> <li>5. Besteuerung von Ehegatten bzw. Familien</li> <li>6. Besteuerung und Haushaltsentscheidungen</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Moduls "Steuerpolitik" kennen Studierende die Mechanik der wichtigsten Steuerquellen und deren Verteilung auf Bund und Länder in Deutschland. Sie sind in der Lage im Rahmen von einfachen Fallbeispielen die Inzidenz der Einkommenssteuer zu erklären. Schließlich können sie die Problematik von unterschiedlichen steuerlichen Verzerrungen mit Hilfe einfacher Partialmodelle darstellen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Theorie der Sozialversicherung		12-M-F3-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Die Vorlesung diskutiert die Begründung staatlicher Sozialpolitik in der Marktwirtschaft und vertieft diese Erkenntnisse mit Hilfe von ausgewählten Aspekten zur Gesundheits- und Rentenpolitik. Literaturgrundlage ist ein vom Lehrstuhl bereitgestelltes Skript.</p> <p>Gliederung: 1. Staatseingriffe auf Versicherungsmärkten 2. Die Versicherungsfunktion des Sozialstaates 3. Sozialstaat und Sozialmoral 4. Die optimale Ausgestaltung von Krankenversicherungsverträgen 5. Zur Begründung von Staatseingriffen bei der Alterssicherung 6. Kapitaldeckung vs. Umlageverfahren</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Kurses "Theorie der Sozialversicherung" können die Studierenden die Funktion und Problematik des Sozialstaats in der Marktwirtschaft theoretisch begründen. Im Rahmen einfacher partialanalytischer Modelle können sie die Finanzierung und Ausgestaltung der staatlichen Kranken- und Rentenversicherung diskutieren sowie die Wirkungen von Politikreformen analysieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Optimal Tax Theory		12-M-F4-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Dieses Modul beschäftigt sich mit normativen Fragen zur Ausgestaltung optimaler Steuersysteme. Die Studierenden erarbeiten zunächst Kriterien bzw. Regeln, welche ein solches optimales System für die Konsum und Einkommensteuer charakterisieren. Diese Regeln werden anschließend bei der Analyse spezifischer Besteuerungsprobleme, wie der Ausgestaltung der Ökosteuer, der Besteuerung von Familien sowie der Besteuerung bei Unsicherheit weiter vertieft. Literaturgrundlage ist ein bereitgestelltes Skript zur Vorlesung.</p> <p>Gliederung: 1. Optimale Konsumbesteuerung 2. Optimale Einkommensbesteuerung 3. Optimale Besteuerung von Familien</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Kurses haben Studierende ein grundlegendes Verständnis, was man unter einem "optimalen Steuersystem" versteht. Sie sind in der Lage diese Konzepte für normative Fragestellungen der praktischen Steuerpolitik anzuwenden. Schließlich sollen die Studierenden lernen, mit Hilfe eines kleinen Artikels ein aktuelles Besteuerungsproblem aufzubereiten und mit der Gruppe zu diskutieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
European Public Finance		12-M-EFP-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs beschäftigt sich mit den zentralen finanzwissenschaftlichen Themen in der Europäischen Union. Dazu zählen die Einnahmen und Ausgaben der Union, die Eintritts bzw. Ausscheidungsentscheidung, und spezielle Probleme der Verschuldung, der Steuerkoordination und der Klimapolitik. Die Analyse dieser Fragestellungen erfolgt im Rahmen einfacher ökonomischer Modelle, welche die zentrale Problemstellung abbilden.</p> <p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Europäische Union: Geschichte und Institutionen</li> <li>2. Das Budget der Europäischen Union</li> <li>3. Ökonomische Analyse der Brexit Entscheidung</li> <li>4. Internationale Verschuldung, Finanzkrise und Fiskalische Integration in der EWU</li> <li>5. Steuerwettbewerb oder Steuerkoordination in Europa?</li> <li>6. Europäische Klimapolitik: Emissionshandel und Green Deal</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Kurses haben die Studenten einen Einblick in die zentralen finanzwissenschaftlichen Politikfelder, Institutionen und Regelwerke der EU. Sie können mit Hilfe von einfachen theoretischen Modellen wirtschaftspolitische Probleme aufzeigen und analysieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
Für Studierende der Studiengänge Master Management, Master International Economic Policy, Master Information Systems, Master Wirtschaftsmathematik und Master Chinese and Economics und Master Chinese Business and Economics erfolgt keine Begrenzung der TN-Plätze. Für andere Studienfächer werden insgesamt 20 Teilnahmepplätze zur Verfügung gestellt, die falls die Nachfrage das Angebot übersteigt, per Losverfahren zugeteilt werden.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Computational Economics		12-M-NGM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Inhalt dieses Kurses ist die quantitative Analyse von staatlicher Reformpolitik (zB. im Steuer- und Sozialversicherungssystem). Studierende lernen die intergenerativen und intragenerativen Verteilungswirkungen solcher Reformen sowie deren Konsequenzen für die Risikoallokation und die individuellen Verhaltensanreize. Um dies zu erreichen werden im Kurs die aktuellen Forschungsansätze der quantitativen Makroökonomik vorgestellt und die dazu relevante Literatur verarbeitet.</p> <p>Gliederung: 1. Programmiersprache FORTRAN und numerische Methoden 2. Lösungsalgorithmen für dynamische Programmierungsprobleme 3. Politikanalyse in stochastischen Wachstums und Lebenszyklusmodellen</p> <p>Literatur: Es wird ein Skript zur Verfügung gestellt.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sind die Studenten in der Lage (i) stochastische ökonomische Probleme mit fortgeschrittenen numerischen Methoden zu bearbeiten und zu lösen; (ii) einfache ökonomische Modelle auf dem Computer zu implementieren; (iii) verschiedene Reformen des Steuer- und Sozialversicherungssystems zu simulieren und die quantitativen Ergebnisse ökonomisch zu interpretieren.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 134 / 487

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Policy and Management Evaluation Methods		12-M-PEM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Data Science in Business and Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Grundlagen kausaler Deduktion und zu weit verbreiteten Forschungsdesigns in den Sozialwissenschaften. Im ersten Teil wird ein theoretischer Rahmen zum Verstehen von Kausalität vorgestellt. Dabei wird im Detail auf die epistemologischen Unterschiede zwischen Assoziationen, Interventionen und kontrafaktische Überlegungen eingegangen. Anschließend wird auf die überragende Stellung von Experimenten in der Generierung von kausalem Wissen eingegangen und auf die notwendigen Annahmen für jedes Level der kausalen Hierarchie. Am Ende des ersten Teils werden die zwei weit verbreitetsten Ansätze in den Sozialwissenschaften - potential outcomes und directed acyclic graphs - um Kausalitäten zu verstehen, diskutiert.</p> <p>Im zweiten Teil des Kurses werden die Forschungsdesigns Regressionsanalyse, der Differenz-von-Differenzen-Ansatz, Instrumentvariablenschätzung und Regressions-Diskontinuitäts-Analyse vorgestellt. Dabei liegt der Fokus auf der Anwendung dieser Forschungsdesigns, um wichtige Fragen in der Arbeitsmarktökonomik rund um Themen wie Mindestlohn und Gender Gaps im Arbeitsmarkt zu beantworten.</p> <p>Die Annahmen, die jedes Forschungsdesign benötigt um kausale Effekte zu identifizieren, stehen im Vordergrund der Vorlesung. Deswegen liegt die Betonung, Studierenden zu zeigen, <i>was</i> benötigt wird, um eine gegebene Frage zu beantworten. Des Weiteren werden Forschungsdesigns diskutiert, so dass Studierende in die Lage versetzt werden, eigenständig Forschungsdesigns zu evaluieren und anzuwenden.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Am Ende der Vorlesung sollten Studierende in der Lage sein, grundlegende Konzepte und Methoden von kausaler Inferenz zu verstehen, als auch wissenschaftliche Publikationen zu lesen, zu interpretieren und deren Glaubwürdigkeit zu beurteilen. Darüber hinaus dient die Vorlesung als Vorbereitung weiterführender Statistik und Ökonometrie-Kurse.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Internationale Besteuerung		12-M-IB-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul behandelt rechtliche und ökonomische Grundlagen des internationalen Steuerrechts, das deutsche Außensteuerrecht, Doppelbesteuerungsabkommen, einschlägige Rechtsprechung des EuGH sowie die Besteuerung der grenzüberschreitenden Unternehmen in Vorlesungsform und insbesondere die Bearbeitung von Fallstudien.</p> <p><b>1 Rechtliche Grundlagen</b>  1.1 Rechtsquellen des internationalen Steuerrechts  1.2 Internationale Besteuerungsprinzipien  1.3 Steuerpflichten im IStR</p> <p><b>2 Ökonomische Grundlagen</b>  2.1 Doppelbesteuerung  2.2 Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung  2.3 Kapitalexporthneutralität und Kapitalimportneutralität</p> <p><b>3 Das deutsche internationale Steuerrecht</b>  3.1 Steuerpflichten im deutschen IStR  3.1.1 ESt  3.1.2 KSt  3.2 Vermeidung der Doppelbesteuerung im deutschen IStR  3.2.1 ESt  3.2.2 KSt  3.2.3 Verlustverrechnung  3.3 Vermeidung der Minderbesteuerung im deutschen IStR (AStG)  3.3.1 Einkunftsberichtigung  3.3.2 Wegzugsbesteuerung  3.3.3 Steuerentstrickung  3.3.4 Hinzurechnungsbesteuerung  3.3.5 Funktionsverlagerung</p> <p><b>4 Doppelbesteuerungsabkommen (DBA)</b>  4.1 Allgemeines  4.2 Das OECD-Musterabkommen</p> <p><b>5 Formen von Auslandsaktivitäten und ihre Besteuerung</b>  5.1 Formen  5.2 Einkommensteuerliche Folgen</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage</p> <p>(i) steuerliche Sachverhalte aus grenzüberschreitender Unternehmenstätigkeit zu beurteilen und strukturierte Lösungswege zu erarbeiten;</p> <p>(ii) die ökonomischen Wirkungen von Regelungen des internationalen Steuerrechts eigenständig zu beurteilen;</p> <p>(iii) Doppelbesteuerungsabkommen systematisch anzuwenden.</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 138 / 487

Die Studierenden besitzen Kenntnisse in den Grundlagen der internationalen Besteuerung und des deutschen internationalen Steuerrechts. Sie sind in der Lage, komplexe Fallstudien zur Besteuerung der grenzüberschreitenden Unternehmenstätigkeit selbständig und unter Verwendung der einschlägigen Rechtsquellen zu analysieren, zu beurteilen und Gestaltungsvorschläge zur Lösung zu erarbeiten.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

12 Plätze

WA:

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

(1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient.

a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen.

b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote.

c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los.

(2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Sommersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Public Finance		12-M-TPF-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Strategy, Competition and Policy**

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Strategic Decisions and Competition		12-M-SDC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>1. Strategische Situationen und Entscheidungsfindung</p> <p>2. Analyse von strategischen Situationen mit der Spieltheorie</p> <p>1. Nicht-kooperative Spiele mit gleichzeitigen Zügen</p> <p>2. Nash-Gleichgewicht</p> <p>3. Oligopolmarktmodelle</p> <p>3. Dynamische Spiele</p> <p>1. Zwei- (Mehr-) stufige Spiele und Teilspielperfektes Gleichgewicht</p> <p>2. Die Rolle der Verbindlichkeit in dynamischen Situationen</p> <p>3. Modelle mit Werbung</p> <p>4. Lohnverhandlungen und Gewerkschaften</p> <p>4. Wiederholte Spiele</p> <p>1. Entstehung von Koordination bei langen Interaktionen</p> <p>2. Kollusion zwischen konkurrierenden Unternehmen</p> <p>3. Zeitkonsistente Geldpolitik</p> <p>5. Statische Spiele mit unvollständiger Information</p> <p>1. Bayes Nash-Gleichgewicht</p> <p>2. Auktionen</p> <p>6. Dynamische Spiele mit unvollständiger Information</p> <p>1. Moral Hazard und nicht-lineare Preisbildung</p> <p>2. Perfektes Bayes Gleichgewicht</p> <p>3. Signalspiele</p> <p>4. "Job Market Signaling"</p> <p>5. Unternehmensinvestitionen und Kapitalstruktur</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Kurses werden die Studierenden mit den ökonomischen Modellen vertraut sein, die zur Gestaltung von Managementstrategien und zur Unterstützung von strategischen Entscheidungen verwendet werden können. Insbesondere durch die Verwendung einfacher zweistufiger Spiele werden sie in der Lage sein, dynamische Strategien in einer Vielzahl von strategischen Situationen auszuarbeiten. Die Studierenden erwerben ein intuitives Verständnis der zugrundeliegenden Mechanismen, die sich aus der Analyse spieltheoretischer Modelle für eine Vielzahl von strategischen Situationen in den Bereichen Industrieökonomik, Marketing, Organisation, Finanzen und Arbeit ergeben. Darüber hinaus erwerben sie Fähigkeiten, die es ihnen ermöglichen, Vorhersagen in strategischen Situationen unter Verwendung einfacher mathematischer Modelle zu treffen. Anhand von fallbasierten Übungen lernen sie, reale Geschäftssituationen in ein geeignetes ökonomi-</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 143 / 487

ches Model zu übertragen. Durch eine Analyse dieses Modells werden die Studierenden in der Lage sein, optimale Strategien zu entwickeln und die entsprechenden Implikationen für das Management abzuleiten.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Wintersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
European Competition Policy		12-M-WPE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rechtliches Umfeld, Wettbewerbsrecht</li> <li>2. Marktdefinition <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitative Methoden</li> <li>• Einfache quantitative Methode</li> <li>• Hypothetische Monopolistentest</li> </ul> </li> <li>3. Horizontale Vereinbarungen und Kollusion: Wiederholte Spiele und Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit von Kollusion</li> <li>4. Horizontale Fusionen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Theorie</li> <li>• Effizienzeffekte</li> <li>• Koordinierte Effekte</li> </ul> </li> <li>5. Vertikale Beziehungen und Verträge <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Analyse von Verträgen</li> <li>• "More economic approach"</li> </ul> </li> <li>6. Missbrauch einer beherrschenden Position <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassifizieren von missbräuchlichem Verhalten</li> <li>• Ökonomische Analyse von missbräuchlichem Verhalten</li> </ul> </li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls können Studierende die in der Vorlesung besprochenen fortgeschrittenen Konzepte der Wettbewerbspolitik, einschließlich des Rechtsrahmens, der Modelle und Methoden zur Untersuchung wettbewerbspolitischer Fragen nachvollziehen, sowie die Vorgehensweise der europäischen Wettbewerbspolitik in prominenten Fällen verstehen. Wenn sie mit praktischen Problemen konfrontiert werden, können sie sich auf diese Fälle beziehen und dieselbe Logik auf praktische Beispiele anwenden, indem sie die relevanten ökonomischen Theorien, die zu messenden Größen und Methoden zur Bewertung identifizieren, sowie darauf basierend angemessene Folgerungen für entsprechenden Fälle ableiten. Sie werden das Thema hinreichend verstehen, um sich die darauf aufbauende Literatur in Fachzeitschriften erschließen und sie kritisch hinterfragen zu können.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
WM6: Für Studierende der Studiengänge Master Management, Master International Economic Policy, Master Information Systems,		

Master Wirtschaftsmathematik und Master Chinese and Economics und Master Chinese Business und Economics erfolgt keine Begrenzung der TN-Plätze. Für andere Studienfächer werden insgesamt 20 Teilnahmeplätze zur Verfügung gestellt, die falls die Nachfrage das Angebot übersteigt, per Losverfahren zugeteilt werden.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Sommersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Theory of Industrial Organization		12-M-TI1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Theory of Industrial Organization:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monopolistische Preisbildung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nichtlineare Preissetzung und Mechanismusdesign</li> <li>• Dynamische Preissetzung: Erfahrungsgüter, dauerhafte Güter</li> </ul> </li> <li>2. Oligopolistische Preisbildung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statische Preis- und Mengenwettbewerb in homogenen und differenzierten Gütermärkten</li> <li>• Komparative Statik</li> <li>• Marktstruktur im Gleichgewicht</li> </ul> </li> <li>3. Dynamisches Wettbewerb in Oligopolmärkten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilspeilperfektes Gleichgewicht und dynamische Wettbewerbsmodelle</li> <li>• Wiederholte Spiele und Kollusion</li> </ul> </li> <li>4. Marktstruktur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eintritte</li> <li>• Unternehmenszusammenschlüsse</li> </ul> </li> <li>5. Strategisches Verhalten von etablierten Unternehmen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eintrittsabschreckung und Prädation</li> <li>• Signaling und Reputation</li> </ul> </li> <li>6. Vertikale Beziehungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doppelter Preisaufschlag</li> <li>• Vertikale Verträge</li> </ul> </li> <li>7. Verhaltensbasierte Industrieökonomik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referenzabhängige Präferenzen und Framing-Effekte</li> <li>• Zeitinkonsistentes Verhalten</li> </ul> </li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls werden die Studierenden ein Verständnis für fortgeschrittene theoretische Modelle des Wettbewerbs in Oligopolmärkten sowie erweiterte Preissetzungsstrategien in einem Monopol erwerben. Sie werden die Voraussetzungen verstehen, unter denen die Vorhersagen dieser Modelle gültig sind. Weiterhin werden sie mit den Anwendungen von fortgeschrittenen spieltheoretischen Werkzeugen vertraut, wie zum Beispiel dynamische Wettbewerbsmodelle, um die strategischen Interaktionen zwischen Unternehmen zu untersuchen. Umfassende Übungsaufgaben werden den Studierenden helfen, die in den Vorlesungen besprochenen Methoden auf relevante Probleme aus der Praxis anzuwenden. Die Studierende werden in der Lage sein, wissenschaftliche Artikel über die relevanten Themen lesen zu können, die Stärken und die Schwächen der Ansätze solcher Artikel einzuschätzen, diese Artikel zu kommentieren und mögliche Erweiterungen vorzuschlagen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 148 / 487

<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Market Research and Demand Analysis		12-M-EIO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Diskrete Entscheidungsmodelle mit individuellen Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximum-Likelihood-Schätzung</li> <li>• Multinomiales Logit-Modell</li> <li>• Erweiterungen: Nested Logit und Mixed Logit</li> </ul> <p>Diskrete Entscheidungsmodelle mit aggregierten Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Homogene Güter</li> <li>• Differenzierte Güter</li> <li>• Endogenität und Instrumentenvariablenschätzung</li> </ul> <p>Weitere Anwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schätzung von Angebot und Nachfrage</li> <li>• Ableitung von Grenzkosten</li> <li>• Verwendung von Strukturmodellen für kontrafaktische Analysen</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Teilnehmer*innen dieses Kurses lernen moderne empirische Methoden zur Untersuchung von Fragen im Zusammenhang mit Branchenergebnissen kennen. Sie werden mit den Methoden der Nachfrageschätzung vertraut gemacht und lernen in den Übungen, wie man diese Methoden mithilfe statistischer Software in die Praxis umsetzen kann. Die Vorlesungen vermitteln den Studierenden ein gründliches Verständnis der sogenannten "New Empirical Industrial Organization" (NEIO)-Methodik. Die Studierenden werden mit den Methoden vertraut gemacht, die bei der Schätzung von Nachfrage- und unvollkommenen Wettbewerbsmodellen zwischen Unternehmen verwendet werden. Sie werden lernen, wie man solche Modelle verwendet, um Grenzkosten abzuleiten, und wie man auf der Grundlage der geschätzten Modelle politische Simulationen durchführt, um die Auswirkungen von Veränderungen im Wettbewerbsumfeld, wie z. B. Fusionen, zu bewerten. Studierende, die diesen Kurs erfolgreich abschließen, werden nicht nur in der Lage sein, empirische wissenschaftliche Arbeiten zu lesen, sondern auch einige wichtige Modelle in Computerübungen zu implementieren. Darüber hinaus werden die Studierenden in der Lage sein, aus empirischen Studien Schlussfolgerungen für die Wirtschaftspolitik in Bereichen wie Kartellrecht und Regulierung zu ziehen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Microeconomics		12-M-AM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Vertrags- und Informationsökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Mikroökonomik im Allgemeinen ist die Wissenschaft, die die gesellschaftlichen Konsequenzen der Interaktion von rationalen, im eigenen Interesse handelnden Individuen analysiert. Der zentrale Inhalt dieser Vorlesung ist der Grundstein dieses theoretischen Gedankengebäudes – die individuelle Entscheidungsfindung. Insbesondere werden die Standardmodelle der risikofreien Entscheidungsfindung, der risikobehafteten Entscheidungsfindung und der intertemporalen Entscheidungsfindung eingeführt und analysiert. Darüber hinaus werden auch die Grenzen des Erklärungsgehalts dieser Theorien aufgezeigt.</p> <p>Die Inhalte der Vorlesung stützen sich auf eine präzise mathematische Formulierung, so dass ein solides Verständnis der mathematischen Standardverfahren der mikroökonomischen Theorie (z.B. Differentialrechnung, Optimierung unter Nebenbedingungen, Grundlagen der Mengentheorie, Partielle Integration) hilfreich sein wird, um sich auf die zugrundeliegende ökonomische Intuition konzentrieren zu können. Nichtsdestotrotz werden alle benötigten mathematischen Zusammenhänge im Rahmen der Vorlesung erläutert, so dass ein Interesse an formaler, modelltheoretischer Analyse wichtiger sein wird als ein tiefergehendes mathematisches Hintergrundwissen.</p> <p>Die Vorlesung basiert auf den folgenden Lehrbüchern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mas-Colell, Whinston und Green (1995): "Microeconomic Theory"</li> <li>• Jehle und Reny (2001): "Advanced Microeconomic Theory"</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Erkenntnisse der mikroökonomischen Theorie zu verstehen und zu erklären,</li> <li>• die erlernten Methoden und Vorgehensweisen selbstständig im Rahmen von stilisierten Beispielen und Übungsaufgaben anzuwenden,</li> <li>• zu verstehen, in welchen Situationen die Vorlesungsinhalte Anwendung finden können.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Contract Theory		12-M-CT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Vertrags- und Informationsökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Seit den 1960/1970er Jahren wird in der mikroökonomischen Theorie anerkannt, dass zahlreiche ökonomische Transaktionen durch asymmetrische Informationsverteilung gekennzeichnet sind, d.h., eine der beteiligten Parteien besitzt private Information, zu der die übrigen Parteien keinen Zugang haben. So ist, zum Beispiel, der Hersteller in der Regel besser über die Qualität des von ihm angebotenen Produkts informiert als die potenziellen Käufer dieses Produkts. Solch eine asymmetrische Informationsverteilung stellt eine maßgebliche Ursache für die Ineffizienz ökonomischer Transaktionen dar. Die Informationsökonomik im Allgemeinen und die Vertragstheorie im Speziellen nehmen sich der Frage an, auf welche Weise auf die aus asymmetrischer Informationsverteilung resultierenden Friktionen durch die geeignete Gestaltung von Verträgen bzw. institutionellen Rahmenbedingungen reagiert werden sollte. In dieser Veranstaltung werden die grundlegenden vertragstheoretischen Modelle des moralischen Risikos (in dem eine der Vertragsparteien nach Vertragsabschluss einen Informationsvorsprung besitzt) und der adversen Selektion (in dem eine der Vertragsparteien vor Vertragsabschluss einen Informationsvorsprung besitzt) behandelt. Als Anwendungen werden Fragen aus der Organisations-, Personal- und Industrieökonomik besprochen, wie z.B. die Anreizgestaltung innerhalb von Organisationen oder die Ausgestaltung von arbeits- und wettbewerbsrechtlichen Regularien.</p> <p>Die Vorlesungsinhalte werden mit Hilfe mathematisch präziser Modelle erarbeitet. Vor diesem Hintergrund wird Vertrautheit mit den Grundlagen der Differentialrechnung vorausgesetzt. Weitere mathematische Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.</p> <p>Die Vorlesung basiert auf dem folgenden Lehrbuch: Laffont und Martimort (2002): "The Theory of Incentives"</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Erkenntnisse der Vertragstheorie zu verstehen und zu erklären,</li> <li>• die erlernten Methoden und Vorgehensweisen selbstständig im Rahmen von stilisierten Beispielen und Übungsaufgaben anzuwenden,</li> <li>• die Eigenschaften von in der Realität zu beobachtenden Verträgen und Institutionen als Ergebnis einer Transaktion bei asymmetrischer Informationsverteilung zu interpretieren,</li> <li>• staatliche Eingriffe hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Effizienzeigenschaften des Ergebnisses einer Transaktion bei asymmetrischer Informationsverteilung zu evaluieren.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		

<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: kein Lehrangebot
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Econometrics 2		12-M-OE2-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Ökonometrie		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Das Modul vermittelt Grundlagen, Methoden und Konzepte zur Schätzung des verallgemeinerten linearen Regressionsmodells (GLS). Motiviert wird dies auf Grundlage von Spezifikationsproblemen, Datenproblemen und Verletzungen von Modellannahmen bei dem in "Ökonometrie I" eingeführten klassischen linearen Modell (OLS). Insbesondere werden hier Multikollinearität, Test auf Strukturbruch, Heteroskedastizität und Autokorrelation der Störterme behandelt. Die lineare Algebra wird dabei als hilfreicher Formalapparat verwendet.</p> <p>Gliederung: 1. Spezifikationsanalyse 2. Multikollinearität 3. Heteroskedastizität 4. Autokorrelierte Störterme 5. Verallgemeinertes lineares Regressionsmodell (GLS)</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden erlangen wesentliche Kenntnisse der Grundlagen, Methoden und Konzepte zur Schätzung des verallgemeinerten linearen Regressionsmodells (GLS) und können diese anwenden und interpretieren. Sie werden für Spezifikationsprobleme, Datenprobleme und Verletzungen der Annahmen des klassischen linearen Modells (OLS) sensibilisiert, sodass sie in der Lage sind, diese Probleme in Theorie und Praxis zu erkennen, zu beurteilen und damit angemessen umzugehen. Dies befähigt sie zur kritischen Beurteilung des Einsatzes von Schätzmethoden in wissenschaftlichen Arbeiten sowie zur eigenständigen adäquaten Durchführung empirischer Analysen und zur Beantwortung ausgewählter (wirtschafts)wissenschaftlicher Fragestellungen, wenn die vorliegenden Daten mit o.g. Problemen behaftet sind. Die erlangten Kompetenzen dienen als Basis für die Aufbaukurse "Ökonometrie III", "Mikroökonomie" und "Finanzmarktökonomie".</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Econometrics 3		12-M-OE3-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Ökonometrie		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p><b>Beschreibung:</b> Das Modul vermittelt weiterführende Methoden und Konzepte der Ökonometrie, die über das in "Ökonometrie I" behandelte klassische und das in "Ökonometrie II" behandelte verallgemeinerte lineare Regressionsmodell hinausgehen. Insbesondere werden hier der Instrumentalvariablen-Schätzer (IV), die generalisierte Momentenmethode (GMM), dynamische Distributed Lag Modelle sowie grundlegende Methoden und Konzepte der uni- und multivariaten ökonometrischen Zeitreihenanalyse (Stationarität, Nichtstationarität, Integration und Kointegration) behandelt. Die lineare Algebra wird dabei als hilfreicher Formalapparat verwendet.</p> <p><b>Gliederung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fehler in den Variablen</li> <li>2. IV-Schätzer</li> <li>3. Generalisierte Momentenmethode (GMM)</li> <li>4. Distributed Lag Modelle</li> <li>5. Stationäre univariate und multivariate Prozesse</li> <li>6. Deterministische und stochastische Trends</li> <li>7. Integrierte und kointegrierte Prozesse</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden erwerben ein grundlegendes Verständnis der fortgeschrittenen Methoden und Konzepte in Ökonometrie. Sie sind mit diversen Fehler-in-den-Variablen Themen vertraut und in der Lage, angemessen mit diesen umzugehen. Nach dem Kurs verstehen die Studierenden die verallgemeinerte Momentenmethode (GMM) und die Instrumentalvariablen-schätzung (IV). Außerdem können sie die Vor- und Nachteile dieser Schätzer diskutieren sowie diese bei ausgewählten Fragen im Bereich Quantitative Economics anwenden. Darüber hinaus können sie wissenschaftliche Arbeiten verstehen, welche diese Methoden verwenden. Sie werden auf spezielle Probleme der Zeitreihenregression aufmerksam gemacht und in die Lage versetzt, diesen mittels dynamischen Distributed Lag Modellen angemessen zu begegnen. Weiterhin werden sie auf das Problem der Nichtstationarität sowie deren Folgen für die Schätzung und Interpretation der Ergebnisse sensibilisiert, wodurch sie fähig sind, eine adäquate Analyse von Zeitreihen durchzuführen, Scheinkorrelationen von kointegrierten Prozessen zu unterscheiden und ihre Ergebnisse sinnvoll zu interpretieren. Zusammenfassend werden die Studierenden befähigt, die Angemessenheit des Einsatzes der o.g. Verfahren im praxisbezogenen Kontext kritisch zu beurteilen sowie in die Lage versetzt, eigenständige angemessene empirische Analysen zur Beantwortung ausgewählter (wirtschafts-) wissenschaftlicher Fragestellungen, die den Einsatz o.g. Methoden erfordern, durchzuführen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		

<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: nach Ankündigung
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Europäisches und Deutsches Kartellrecht I für Studierende der Wirtschaftswissenschaften		02-N-P-W13a-221-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Juristische Fakultät		Juristische Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Referat (ca. 15 Min.) inkl. Handout (1-2 S.) und Klausur (ca. 120 Min.)		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2024) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2025) Master (1 Hauptfach) Management (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Europäisches und Deutsches Kartellrecht II für Studierende der Wirtschaftswissenschaften		02-N-P-W21a-221-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Juristische Fakultät		Juristische Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Referat (ca. 15 Min.) inkl. Handout (1-2 S.) und Klausur (ca. 120 Min.)		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2024) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2025) Master (1 Hauptfach) Management (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Organizational Economics and Digital Transformation		12-M-OEDT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs Organizational Economics and Digital Transformation führt in fortgeschrittene Themen der Organisationsökonomie ein und legt einen Schwerpunkt auf die wirtschaftliche Entscheidungsfindung in Organisationen. Konzepte und Instrumente der mikroökonomischen Theorie sowie empirische Ergebnisse aus Feldstudien und Laborexperimenten werden einbezogen, z.B. zu Leistungsmessung und Belohnung, Organisationsstruktur und Autorität. Darüber hinaus integriert der Kurs wesentliche Aspekte der digitalen Transformation, die die modernen Geschäftslandschaften prägen. Studierende erhalten somit nicht nur einen fundierten Überblick über die grundlegenden Prinzipien der Organisationsökonomik, sondern auch Einblicke in die Herausforderungen, Chancen und Strategien im Zusammenhang mit der digitalen Transformation von Unternehmen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Mit diesem Kurs,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werden die Studierenden in die Lage versetzt, moderne mikroökonomische Konzepte und aktuelle Organisationsökonomie zu verstehen und zu reflektieren.</li> <li>• lernen die Studierenden, quantitative mikroökonomische Methoden zu beherrschen und anzuwenden.</li> <li>• werden die Studierenden befähigt, Fachwissen aus der theoretischen, experimentellen und empirischen Mikroökonomie, der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie einzuordnen und zu verknüpfen.</li> <li>• lernen Studierende, wie sich die digitale Transformation auf Organisationen und deren Architektur auswirkt.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		



keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Experimental Economics		12-M-EE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Arbeitsmarktökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<b>Ziel und Inhalt des Kurses:</b>		
<p>Die Nobelpreise für Daniel Kahneman und Vernon Smith 2002 sowie für Richard Thaler 2017 haben die zunehmende Bedeutung experimenteller Methoden in den Wirtschaftswissenschaften unterstrichen. Experimentelle Methoden werden verwendet, um Daten unter Verwendung von Randomisierung oder einer stark kontrollierten Umgebung zu sammeln. Diese Lehrveranstaltung bietet eine Einführung in die Methodik der experimentellen Ökonomie und der ökonomischen Laborexperimente.</p> <p>Im Methodikteil wird gezeigt, warum Experimente ein gutes Werkzeug zur Generierung wissenschaftlicher Erkenntnisse sind. Darüber hinaus werden weit verbreitete Techniken in ökonomischen Experimenten erklärt und wie sich ökonomische Experimente von Experimenten in anderen Sozialwissenschaften unterscheiden. In diesem Teil geht es auch um Argumentationsmethoden, d. h. wie aus Evidenz, die durch Experimente generiert wird, Rückschlüsse gezogen werden können.</p> <p>Das verbindende Thema aller behandelten Laborexperimente ist das Verstehen des Verhaltens von Agenten, die Waren produzieren und/oder verteilen, indem sie miteinander interagieren. Das erste Thema befasst sich mit Märkten und umfasst Experimente, die gezeigt haben, unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte sehr effizient funktionieren und unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte nicht zu einem wünschenswerten Ergebnis führen. Das zweite Thema umfasst Experimente, die das Verhalten zweier Agenten untersuchen, die über die Verteilung von Vermögen verhandeln. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Experimente diskutiert, die versuchen, Verhandlungsverhalten zu erklären und zu zeigen, wie Agenten systematisch vom neoklassischen Rahmen, d. h. dem „homo oeconomicus“, abweichen. Das dritte Thema beschäftigt sich mit Kooperationen und Institutionen, die Kooperation langfristig als Gleichgewicht unterstützen. Darüber hinaus werden systematische Belege dafür präsentiert, wie Individuen in verschiedene Kooperationstypen eingeteilt werden können und wie diese Typen ökonomische Ergebnisse in natürlichen Umgebungen erklären können. Das vierte Thema betrifft Reziprozität, ein starker bestimmender Faktor menschlichen Verhaltens, der nahezu universell ist. Wir werden Experimente behandeln, die zeigen, wie Reziprozität relationale Verträge ohne die Durchsetzung durch Dritte durchsetzen kann. Darüber hinaus wird besonderes Gewicht darauf gelegt, wie sich die Reziprozität auf Arbeitsmärkte auswirkt. Wenn es die Zeit erlaubt, werden bis zu zwei zusätzliche Themen behandelt. Das erste Thema beschäftigt sich mit geschlechtsspezifischen Unterschieden in Wettbewerbsfähigkeit, Risikoaversion und Selbstüberschätzung. Das zweite Thema beschäftigt sich mit der Erhebung sozialer Normen.</p>		
<b>Voraussetzungen:</b> Die Teilnehmer sollten über Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie und Ökonometrie verfügen.		
<b>Literatur:</b> Der Kurs wird hauptsächlich papierbasiert sein, aber die folgenden Bücher bieten einen guten Überblick und ergänzen die besprochenen Papiere.		
Dahmi, S. (2016). The Foundations of Behavioral Economic Analysis. Oxford University Press		
Guala, F. (2005) The Methodology of Experimental Economics. Cambridge University Press		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die Studierenden mit der Methodik der experimentellen Ökonomie vertraut zu machen. Darüber hinaus werden die Studierenden in die Lage versetzt, zu verstehen, wie kausale Evidenz durch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 164 / 487

kontrollierte Variation gewonnen werden können und wie Ergebnisse, die in künstlichen Laborumgebungen gewonnen wurden, auf natürlichere Umgebungen verallgemeinert werden können. Darüber hinaus soll die Lehrveranstaltung das Verständnis der menschlichen Entscheidungsfindung in Multi-Agenten-Settings vertiefen und sie für systematisch heterogenes menschliches Verhalten bei der Produktion und Verteilung von Gütern sensibilisieren.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

30 Plätze.

WA1:

(1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: nach Ankündigung

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Strategy, Competition and Policy		12-M-TSCP-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# **Corporate Finance and Risk Management**

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Portfolio and Capital Market Theory		12-M-CF2-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul vermittelt die Grundlagen individueller Anlageentscheidungen (Portfolio Selection) und darauf aufbauend die bedeutendste Kapitalmarkttheorie (Capital Asset Pricing Model) mit ihren Annahmen, Implikationen und Erweiterungen.</p> <p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modern Portfolio Selection <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 WP-Fall</li> <li>2. Mehr-WP-Fall</li> <li>3. Kritik an der Portfoliotheorie</li> </ol> </li> <li>2. Capital Asset Pricing Model <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Annahmen und Herleitung</li> <li>2. Implikationen</li> </ol> </li> <li>3. Empirie, Erweiterungen und Alternativen</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Dieses Modul befähigt die Studierenden</p> <p>(i) Portfolioentscheidungen unter Berücksichtigung der Anlagemöglichkeiten und der Präferenzfunktion des individuellen Investors theoretisch zu erklären und zu berechnen</p> <p>(ii) die zentralen Aussagen des CAPM zu verstehen und zu benutzen, um riskante Anlagen zu bewerten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder</p> <p>b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)</p> <p>Prüfungssprache: Englisch</p> <p>bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		



keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Efficiently Inefficient Financial Markets		12-M-EIFM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Discounted Cashflow Verfahren		12-M-CF1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul vermittelt Discounted Cashflow (DCF) Methoden unter Sicherheit sowie Unsicherheit im Rahmen der Bewertung von unverschuldeten wie auch verschuldeten Unternehmen. Ferner werden steuerliche Aspekte sowie deren Einfluss auf den Unternehmenswert berücksichtigt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung</li> <li>2. Theorie der DCF-Verfahren unter Sicherheit <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NPV ohne Steuern</li> <li>2. NPV mit persönlichen Steuern</li> <li>3. NPV mit Unternehmenssteuern</li> </ol> </li> <li>3. Theorie der DCF-Verfahren unter Unsicherheit <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DCF-Grundlagen</li> <li>2. Bewertung unverschuldeter Unternehmen</li> <li>3. Bewertung verschuldeter Unternehmen</li> </ol> </li> <li>4. Praxis der DCF-Verfahren</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden eine Vielzahl von Discounted-Cashflow-Verfahren und können diese gezielt einsetzen, um Projekte und Unternehmen zu bewerten.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Risikomanagement		12-M-CF3-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul befasst sich mit der Bewertung und dem Einsatz klassischer Derivate am Finanzmarkt. Es werden insbesondere Futures-Geschäfte, Swaps und Optionen betrachtet sowie deren Einsatzmöglichkeiten im Rahmen von finanziellem Risikomanagement. Den Studenten wird insbesondere die Theorie bei der Preisbildung von Optionen nähergebracht sowie wichtige Bewertungsparameter. Dazu werden auch einige etablierte Risikomaße wie der Value-at-Risk behandelt.</p> <p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung</li> <li>2. Futures &amp; Forwards</li> <li>3. Swaps</li> <li>4. Optionen</li> <li>5. Risikomaße</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage,</p> <p>(i) eigenständig den fairen Wert der behandelten Derivate zu berechnen;</p> <p>(ii) sowie gängige Hedgingstrategien am Kaitalmarkt nachzuvollziehen und zu evaluieren.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder</p> <p>b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)</p> <p>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch</p> <p>bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Ausgewählte Themen in Corporate Finance		12-M-CF4-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Das Modul deckt ausgewählte Themen im Bereich Corporate Finance ab. Dazu zählen einerseits Termingeschäfte und Derivate, einschließlich Futures und Optionen, sowie einen Ausblick auf weitere Finanzinstrumente wie Swaps. Der Fokus liegt dabei auf der Einführung, dem Handel, der Bewertung und den Strategien im Umgang mit diesen Instrumenten. Andererseits werden rechtlichen Grundlagen des Risikomanagements behandelt. Die Studierenden erwerben Kenntnisse über wichtige gesetzliche Vorschriften und deren Bedeutung für die Compliance in Unternehmen, insbesondere im Gesellschafts-, Straf-, Kapitalmarkt-, Kartell- und Arbeitsrecht.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden die Funktion und Bewertung von Derivaten verstehen und anwenden, rechtliche Rahmenbedingungen des Risikomanagements bewerten, sowie grundlegende Hedging-Strategien entwickeln und analysieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Finanzmarktökonomie		12-M-FMO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Ökonometrie		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p><b>Beschreibung:</b> Das Modul vermittelt Grundlagen, Methoden und Konzepte zur empirischen Analyse von Finanzmarktdaten. Hierzu wird der Begriff der Markteffizienz erläutert und anhand der Random-Walk-Hypothese kritisch betrachtet. Zum Testen dieser Hypothese wird eine Reihe von parametrischen sowie auch nicht-parametrischen Verfahren vorgeschlagen und in der Übung angewendet. Aufbauend auf den Befunden werden Marktstrukturmodelle diskutiert, die einige wichtige empirische Befunde erklären können. Zusätzlich werden Ereignisstudien zum Testen der signifikanten Auswirkung von Unternehmensnachrichten auf den Aktienkurs erläutert und Themen der univariaten Zeitreihenanalyse wie AR(I)MA- und ARCH/GARCH-Modelle, die zur Modellierung von Finanzmarktdaten unabdingbar sind, angesprochen. Den Abschluss der Veranstaltung bildet die Diskussion des CAPM, welches insbesondere auf seine empirische Anwendbarkeit untersucht wird.</p> <p><b>Gliederung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informationseffizienz</li> <li>2. Random-Walk</li> <li>3. Theoretische Marktmodelle</li> <li>4. Ereignisstudien</li> <li>5. Univariate Modellierung von Zeitreihendaten</li> <li>6. Modelle zur Erklärung der Volatilität (ARCH und GARCH)</li> <li>7. Schätzung des Capital Asset Pricing Modells</li> </ol> <p><b>Literatur:</b> Alexander, C.: A Guide to Financial Data Analysis, Wiley. Campbell, J. Y., Lo, A. W., MacKinlay, A. C.: The Econometrics of Financial Markets, Princeton University Press. Geyer, A.: Information, Erwartung und Risiko. Aspekte der Verteilung, Abhängigkeit und Varianz von finanzwirtschaftlichen Zeitreihen, Verlag V. Florentz. Hamilton, J. D.: Time Series Analysis, Princeton University Press. Mills, T.: Econometric Modelling of Financial Time Series, Cambridge University Press. Taylor, S.: Modelling Financial Time Series, Wiley.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden erlangen wesentliche Kenntnisse der Grundlagen, Methoden und Konzepte, die zur empirischen Analyse von Finanzmarktdaten benötigt werden. Sie können statistische Testentscheidungen mit Statistik-Programmen wie R selbstständig durchführen und kritisch hinsichtlich ihrer ökonomischen Bedeutung hinterfragen. Zudem erlernen die Studierenden den eigenständigen Umgang mit empirischen Kapitalmarktdaten und haben am Ende der Veranstaltung die Fähigkeit, auch eigene Funktionen und Routinen, z.B. für R zu entwickeln.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 176 / 487

bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Accounting and Capital Markets		12-M-REKA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen die externe und interne Unternehmensrechnung, ihre Funktionen, Gestaltungsmöglichkeiten sowie Wirkungen auf interne und externe Adressaten unter Berücksichtigung des institutionellen Umfelds. Dabei steht eine ökonomische Betrachtungsweise im Vordergrund und nicht die gesetzlichen Ausgestaltungen oder Regelungen der Standardsetzer im Detail. Ausgehend von theoretischen Grundlagen der Informationsökonomie, der Entscheidungs- und Bilanztheorie werden Fragen der Kostenrechnung, des Controllings, der Verhaltenssteuerungs- und Entscheidungsfunktion des Rechnungswesens, der Qualität der Rechnungslegung und der Publizität diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis über die Konzeption und Wirkungsweise der internen und externen Unternehmensrechnung als Informationsinstrument sowie über die ökonomischen Wirkungen von Gestaltungen im internen und externen Rechnungswesen. Sie verstehen analytische und empirische Modelle der einschlägigen Forschungsliteratur und können die Ergebnisse interpretieren und erläutern. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage Auswirkungen einer Veränderung institutioneller Rahmenbedingungen wie z.B. Bewertungsvorschriften, Publizitätsvorschriften oder Vorschriften über die Ausschüttung von Gewinnen in Unternehmen und auf Kapitalmärkten zu beurteilen und zu bewerten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Financial Analysis		12-M-UA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>In einer sich schnell verändernden Welt ist die Fähigkeit, Finanzinformationen effektiv zu analysieren, wichtiger denn je. Die Fähigkeit der Finanzanalyse ist entscheidend, um vergangene und aktuelle Finanzdaten zu interpretieren und Prognosen zu erstellen, die strategische Entscheidungen leiten. Dieses Modul behandelt die notwendigen Werkzeuge und Methoden, um die finanzielle Lage von Unternehmen zu bewerten, Investitionsmöglichkeiten zu beurteilen und fundierte finanzielle Entscheidungen zu treffen. Dieses Modul vermittelt ein grundlegendes Verständnis der Bilanzanalyse, insbesondere wie man wertrelevante Informationen aus Jahresabschlüssen identifiziert, analysiert und in Bewertungsmodellen berücksichtigt.</p> <p>Gliederung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Analyse von Finanzinformationen</li> <li>• Analyse von Gewinninformationen</li> <li>• Analyse von Bilanzinformationen</li> <li>• Analyse von Zahlungsströmen</li> <li>• Analyse von ausgewählten Bilanzpositionen</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Beendigung dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jahresabschlüsse von Unternehmen zu verstehen und wertrelevante Informationen zu identifizieren;</li> <li>• relevante Bewertungstechniken zu verstehen und die grundlegende Rolle von Finanzinformationen im Bewertungsprozess zu erkennen;</li> <li>• Bewertungsmodelle auf Praxisfälle anzuwenden und fundierte Investitionsentscheidungen zu treffen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 179 / 487

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Empirical Banking and Finance		12-M-EBF-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Efficiently Inefficient Financial Markets		12-M-EIFM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Finance		12-M-TCFRM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Strategic Corporate Communication

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Communication in Business and Economics		12-M-BUC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Vorlesung benennt einführend relevante Kommunikationsmodelle. Es werden die relevantesten theoretischen Modelle der PR diskutiert. Dabei wird der Mehrwert von Kommunikation für Unternehmen, Wirtschaft, Politik und Wissenschaft erläutert. Es wird auf die Diskrepanz zwischen Journalismus und PR sowie auf die grundlegenden Elemente, Instrumente, Ziele und Formen der PR eingegangen. Das Vorbereiten und Durchführen von Pressegesprächen, Konferenzen, Kampagnen und Events wird systematisch erklärt, die zentralen Aspekte von Corporate Communications werden dargelegt. Die Übung behandelt die praktische Umsetzung journalistischer Stilformen in den verschiedenen Medien und schafft einen Überblick über Möglichkeiten und Konzepte der PR-Arbeit über unterschiedliche Medien und Zielgruppen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage <b>PR</b> und ihre Formen, Elemente sowie Methoden und in einem ganzheitlichen Kontext zu verstehen und anzuwenden. Studierende erlernen Fachkompetenzen im Bereich (Wirtschafts-)Kommunikation hinsichtlich der Reflexion, Argumentation und Austausch als PR-Berater*in in verschiedenen Bereichen. Daneben können Studierende konkrete PR-Instrumente praktisch anwenden und professionell aufbereiten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Wirtschaftskommunikation Print, Online und Social Media		12-M-ECC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>In diesem Modul steht der Zusammenhang von Angebotseigenschaften mit Nutzenaspekten für den Endkonsumenten und die Geschäftsmodelle seitens der Anbieter im Vordergrund. Ausgehend von den Grundlagen des redaktionellen Arbeitens und professionellen Textmanagements werden die neuen Formen des Kommunikationsmanagements in sozialen Netzwerken dargestellt. Der Fokus in der Vorlesung liegt in dem Einsatz von Social Media in Kampagnen (Facebook, Twitter, Instagram, Tiktok). Außerdem werden Übungen zu verschiedenen Web 2.0-Anwendungen (z.B. Online-Social-Networks) und zur Erhebung und Interpretation von Online- Marktfor- schungsdaten durchgeführt. Ebenso wird die Krisenkommunikation von Unternehmen behandelt – insbesondere die Meinungsmacher im Web sowie die Protestkultur im Web.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Mit der Teilnahme an den Modulveranstaltungen erwerben die Studierenden berufsspezifische Fähigkeiten in der Recherche und im Interview. Die Studierenden sind in der Lage Informationen nach Kriterien der Aktualität und Relevanz zu sammeln und zu ordnen. Daneben wird den Studierenden journalistisches Fachwissen vermittelt, sodass die Studierenden die Darstellungsformen Meldung, Nachricht, Bericht und Hintergrundbericht mit ihren medialen Merkmalen und kommunikativen Funktionen in unterschiedlichen Mediengattungen erkennen und selbst erstellen können. Die Studierenden können prototypisch eine Social Media Kampagne konzipieren und gestalten, die redaktionelle und technische Vorgehensweise inklusive Feedback, Response und Kundenbindung beschreiben. Außerdem können die Studierenden für Kommunikationskrisen von Unternehmen Gegenstrategie entwerfen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		

keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Projekt Modul: Crossmediale Wirtschaftskommunikation		12-M-PCW-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Online- und Crossmedia Journalismus tragen der aktuellen Medienkonvergenz Rechnung. Im Fokus dieses Seminars stehen die einzelnen Elemente und Phasen der Produktion für die Website, Facebook, Instagram, Twitter und Tiktok vor dem Hintergrund aktueller Trends und Entwicklungen. Daneben behandelt das Seminar aktuelle Trends im Journalismus. Im Fokus stehen neben inhaltlichen Themen auch neue Methoden (bspw. des Storytellings) sowie technische Entwicklungen. Eine technische Einführung in Equipment und Schnitt findet im Rahmen des Seminars statt.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage, die einzelnen Phasen des Online- und Crossmedia-Journalismus zu benennen und an Beispielprojekten durchzuführen, die einzelnen Produktionsstufen zu erklären und zu durchlaufen, Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Schritte einzusetzen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
<p>20 Plätze. WA1: (1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.</p>		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jedes Semester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Projektmodul: Audiovisuelle Wirtschaftskommunikation		12-M-PACW-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>In diesem Seminar erlernen die Studierenden die Grundlagen der audiovisuellen Darstellungsformen (Nachrichten, Hintergrundbericht, Reportagen). Es wird zunächst in den Umgang mit Kamera und Schnitt eingeführt. Die Studierenden lernen, Nachrichten und Geschichten ins Bild zu setzen und Drehs zu organisieren. Es werden fernsehspezifische journalistische Grundlagen wie Aufbau und Gestaltung eines Fernsehbeitrags, Organisation und Umgang mit unterschiedlichen Drehsituationen, Erstellen von Storyboards, Texten und Sprechen erlernt.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Seminars sind Studierenden der Lage, redaktionellen und technische Kenntnisse und Fähigkeiten (u.a. Teamarbeit) für die Produktion von Fernsehbeiträgen anzuwenden.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
<p>S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch</p>		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
<p>20 Plätze. WA1: (1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.</p>		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Vertical Storytelling		12-M-VS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Über 70 Prozent der Deutschen* nutzen das Internet mobil auf ihren Smartphones, Milliarden Nutzer kommunizieren weltweit täglich über Apps, wie WhatsApp, Instagram oder TikTok - ein Großteil der digitalen Kommunikation findet demnach heute auf mobilen Endgeräten statt. Social Media, Messenger-Dienste und für den mobile User optimierte Webseiten gehören heute selbstverständlich zu jedem Kommunikationsmix dazu. Für professionelle Kommunikator*innen besteht dabei die Herausforderung, die mobilen Ausspielwege für Ihre Inhalte adäquat mitzudenken. Das Seminar ist praxisorientiert und vermittelt Studierenden Inhalte zum Produzieren von Inhalten mit dem Smartphone für das Smartphone. Es werden Grundlagen des Mobile Reportings, zu aktuellen Apps und ihren Eigenschaften, zu verschiedenen Content-Formaten und dem jeweiligen Nutzerverhalten vermittelt.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>In diesem praxisorientierten Blockseminar lernen Studierende das Produzieren von Inhalten mit dem Smartphone für das Smartphone. Neben den Grundlagen des Mobile Reportings lernen sie die aktuellen Apps, ihre Eigenschaften, die verschiedene Content-Formate und das jeweilige Nutzerverhalten kennen. In der Praxisphase des Seminars konzipieren und produzieren Studierende zielgruppenorientierte Inhalte für Social Media Apps.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
<p>40 Plätze. WA1: (1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.</p>		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jedes Semester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 192 / 487

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Entertainment Marketing		o6-ENT-Ema-231-mo1
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Professur für Medien- und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
In diesem Modul werden Unterhaltungsinstitutionen, -angebote oder auch Prominente hinsichtlich ihres aktuellen Marktwertes und ihrer Positionierung als Marke hinterfragt. Ausgehend von einer Ist-Analyse hin zu einer Soll-Analyse wird eine Markenumpositionierung inkl. der kommunikativen Umsetzungsmaßnahmen strategisch geplant und im Rahmen eines fingierten Pitches präsentiert.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden lernen, schwach oder suboptimale aufgestellte Entertainment-Marken zu analysieren und zu optimieren. Sie lernen, Entertainment-Marken unabhängig von ihrem eigenen Geschmack und gemessen an den Erfordernissen des Marktes zu beurteilen. Sie lernen zudem die in der Branche übliche Pitch-Präsentation kennen und können sich in einer marketingbasierten Sprache und Logik präsentieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) mündliche Einzelprüfung (30 Min.) oder b) Referat (15-30 Min.) plus Verschriftlichung (10-15 S.) oder c) Portfolio (15-20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Platzvergabe</b>		
WM8 Für Studierende des Master-Studiengangs Media Entertainment erfolgt keine Begrenzung der TN. Für Studierende der Master#Studiengänge Management sowie Wirtschaftsmathematik stehen insgesamt 5 Teilnahmeplätze zur Verfügung. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen 5 übersteigt, erfolgt die Verteilung der Plätze per Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Management (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 194 / 487

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Werbung und Public Relations		06-MK-MKW2-231-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Professur für Medien- und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	grundständig	--
<b>Inhalte</b>		
Das Modul vermittelt konzeptuelles und strukturelles Wissen über Marketing, Werbung, Public Relations und Media Planung.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden lernen, aus Sicht von Unternehmen und Organisationen strategisch/ und marktorientiert zu denken. Sie werden vertraut mit zentralen Begriffen, Berufsfeldern und Denkweisen der Marketing- und PR-Branche.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 100 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
WM9 Für Studierende des Bachelor-Studiengangs Medienkommunikation erfolgt keine Begrenzung der TN. Für Studierende der Master#Studiengänge Management sowie Wirtschaftsmathematik stehen insgesamt 10 Teilnahmepplätze zur Verfügung. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen 10 übersteigt, erfolgt die Verteilung der Plätze per Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Management (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Rezeption und Wirkung von Massenmedien		o6-MK-MKW1-212-mo1
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Professur für Medien- und Wirtschaftskommunikation		Institut Mensch-Computer-Medien
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	grundständig	--
<b>Inhalte</b>		
Das Modul vermittelt grundständige Konzepte, Theorien und Befunde der Medienrezeptions- und Medienwirkungsforschung. Anhand von ausgewählten Bereichen massenmedialer Kommunikation (z.B. Werbung, Musik, Unterhaltung) werden diese Grundlagen konkret aufgearbeitet, hinterfragt und somit vertieft.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden lernen, Medienwirkungen auf komplexe Ursachen und Prozesse zurückzuführen. Sie entwickeln einen systematischen und analytischen Blick auf Medienwirkungen und können Grundkonzepte und -theorien auf konkrete Medienangebote anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 50 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Bachelor (1 Hauptfach) Medienkommunikation (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Management (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Strategic Corporate Communication		12-M-TSCC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Econometrics**

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Econometrics 1		12-M-OE1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Ökonometrie		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Das Modul vermittelt Grundlagen, Methoden und Konzepte zur Schätzung des klassischen linearen Regressionsmodells. Insbesondere werden die Modellannahmen und Eigenschaften der KQ-Schätzung sowie Maße zur Bewertung der Güte des linearen Regressionsmodells betrachtet und formal motiviert. Zudem werden lineare Restriktionen, der Umgang mit Dummy Variablen und Testverfahren zur Überprüfung einfacher und gemeinsamer Hypothesen behandelt.</p> <p>Die lineare Algebra wird dabei als hilfreicher Formalapparat verwendet.</p> <p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zufallsvariablen und Momente</li> <li>2. Wichtige Verteilungen</li> <li>3. Punktschätzung</li> <li>4. Einfaches lineares Regressionsmodell</li> <li>5. Modellannahmen</li> <li>6. Eigenschaften</li> <li>7. Einfache Hypothesentests</li> <li>8. Multiples lineares Regressionsmodell</li> <li>9. Lineare Restriktionen</li> <li>10. Dummy Variablen</li> <li>11. Gemeinsame Hypothesentests</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden erlangen wesentliche Kenntnisse der Grundlagen, Methoden und Konzepte zur Schätzung des klassischen linearen Regressionsmodells und wissen um dessen Rolle in der Wissenschaft und Datenanalyse. Insbesondere erlernen die Studierenden, wie die Koeffizienten, Standardfehler und p-Werte eines klassischen Regressionsoutputs einer multiplen Regression analytisch hergeleitet, berechnet und interpretiert werden können, wie mit transformierten und Dummy Variablen umgegangen werden muss und welche Annahmen und Eigenschaften das KQ Modell aufweist. Weiterhin können einfache und gemeinsame Tests von multiplen linearen Restriktionen konstruiert und auf reale Betriebs- und Volkswirtschaftsfragen angewendet werden. Die erlangten Kompetenzen dienen als Basis für die Aufbaukurse "Ökonometrie II", "Ökonometrie III", "Mikroökonomie" und "Finanzmarktökonomie".</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		

<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: jedes Semester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Econometrics 2		12-M-OE2-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Ökonometrie		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Das Modul vermittelt Grundlagen, Methoden und Konzepte zur Schätzung des verallgemeinerten linearen Regressionsmodells (GLS). Motiviert wird dies auf Grundlage von Spezifikationsproblemen, Datenproblemen und Verletzungen von Modellannahmen bei dem in "Ökonometrie I" eingeführten klassischen linearen Modell (OLS). Insbesondere werden hier Multikollinearität, Test auf Strukturbruch, Heteroskedastizität und Autokorrelation der Störterme behandelt. Die lineare Algebra wird dabei als hilfreicher Formalapparat verwendet.</p> <p>Gliederung: 1. Spezifikationsanalyse 2. Multikollinearität 3. Heteroskedastizität 4. Autokorrelierte Störterme 5. Verallgemeinertes lineares Regressionsmodell (GLS)</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden erlangen wesentliche Kenntnisse der Grundlagen, Methoden und Konzepte zur Schätzung des verallgemeinerten linearen Regressionsmodells (GLS) und können diese anwenden und interpretieren. Sie werden für Spezifikationsprobleme, Datenprobleme und Verletzungen der Annahmen des klassischen linearen Modells (OLS) sensibilisiert, sodass sie in der Lage sind, diese Probleme in Theorie und Praxis zu erkennen, zu beurteilen und damit angemessen umzugehen. Dies befähigt sie zur kritischen Beurteilung des Einsatzes von Schätzmethoden in wissenschaftlichen Arbeiten sowie zur eigenständigen adäquaten Durchführung empirischer Analysen und zur Beantwortung ausgewählter (wirtschafts)wissenschaftlicher Fragestellungen, wenn die vorliegenden Daten mit o.g. Problemen behaftet sind. Die erlangten Kompetenzen dienen als Basis für die Aufbaukurse "Ökonometrie III", "Mikroökonomie" und "Finanzmarktökonomie".</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Econometrics 3		12-M-OE3-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Ökonometrie		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Das Modul vermittelt weiterführende Methoden und Konzepte der Ökonometrie, die über das in "Ökonometrie I" behandelte klassische und das in "Ökonometrie II" behandelte verallgemeinerte lineare Regressionsmodell hinausgehen. Insbesondere werden hier der Instrumentalvariablen-Schätzer (IV), die generalisierte Momentenmethode (GMM), dynamische Distributed Lag Modelle sowie grundlegende Methoden und Konzepte der uni- und multivariaten ökonometrischen Zeitreihenanalyse (Stationarität, Nichtstationarität, Integration und Kointegration) behandelt. Die lineare Algebra wird dabei als hilfreicher Formalapparat verwendet.</p> <p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fehler in den Variablen</li> <li>2. IV-Schätzer</li> <li>3. Generalisierte Momentenmethode (GMM)</li> <li>4. Distributed Lag Modelle</li> <li>5. Stationäre univariate und multivariate Prozesse</li> <li>6. Deterministische und stochastische Trends</li> <li>7. Integrierte und kointegrierte Prozesse</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden erwerben ein grundlegendes Verständnis der fortgeschrittenen Methoden und Konzepte in Ökonometrie. Sie sind mit diversen Fehler-in-den-Variablen Themen vertraut und in der Lage, angemessen mit diesen umzugehen. Nach dem Kurs verstehen die Studierenden die verallgemeinerte Momentenmethode (GMM) und die Instrumentalvariablen-schätzung (IV). Außerdem können sie die Vor- und Nachteile dieser Schätzer diskutieren sowie diese bei ausgewählten Fragen im Bereich Quantitative Economics anwenden. Darüber hinaus können sie wissenschaftliche Arbeiten verstehen, welche diese Methoden verwenden. Sie werden auf spezielle Probleme der Zeitreihenregression aufmerksam gemacht und in die Lage versetzt, diesen mittels dynamischen Distributed Lag Modellen angemessen zu begegnen. Weiterhin werden sie auf das Problem der Nichtstationarität sowie deren Folgen für die Schätzung und Interpretation der Ergebnisse sensibilisiert, wodurch sie fähig sind, eine adäquate Analyse von Zeitreihen durchzuführen, Scheinkorrelationen von kointegrierten Prozessen zu unterscheiden und ihre Ergebnisse sinnvoll zu interpretieren. Zusammenfassend werden die Studierenden befähigt, die Angemessenheit des Einsatzes der o.g. Verfahren im praxisbezogenen Kontext kritisch zu beurteilen sowie in die Lage versetzt, eigenständige angemessene empirische Analysen zur Beantwortung ausgewählter (wirtschafts-) wissenschaftlicher Fragestellungen, die den Einsatz o.g. Methoden erfordern, durchzuführen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		

<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: nach Ankündigung
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Finanzmarktökonomie		12-M-FMO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Ökonometrie		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p><b>Beschreibung:</b> Das Modul vermittelt Grundlagen, Methoden und Konzepte zur empirischen Analyse von Finanzmarktdaten. Hierzu wird der Begriff der Markteffizienz erläutert und anhand der Random-Walk-Hypothese kritisch betrachtet. Zum Testen dieser Hypothese wird eine Reihe von parametrischen sowie auch nicht-parametrischen Verfahren vorgeschlagen und in der Übung angewendet. Aufbauend auf den Befunden werden Marktstrukturmodelle diskutiert, die einige wichtige empirische Befunde erklären können. Zusätzlich werden Ereignisstudien zum Testen der signifikanten Auswirkung von Unternehmensnachrichten auf den Aktienkurs erläutert und Themen der univariaten Zeitreihenanalyse wie AR(I)MA- und ARCH/GARCH-Modelle, die zur Modellierung von Finanzmarktdaten unabdingbar sind, angesprochen. Den Abschluss der Veranstaltung bildet die Diskussion des CAPM, welches insbesondere auf seine empirische Anwendbarkeit untersucht wird.</p> <p><b>Gliederung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informationseffizienz</li> <li>2. Random-Walk</li> <li>3. Theoretische Marktmodelle</li> <li>4. Ereignisstudien</li> <li>5. Univariate Modellierung von Zeitreihendaten</li> <li>6. Modelle zur Erklärung der Volatilität (ARCH und GARCH)</li> <li>7. Schätzung des Capital Asset Pricing Modells</li> </ol> <p><b>Literatur:</b> Alexander, C.: A Guide to Financial Data Analysis, Wiley. Campbell, J. Y., Lo, A. W., MacKinlay, A. C.: The Econometrics of Financial Markets, Princeton University Press. Geyer, A.: Information, Erwartung und Risiko. Aspekte der Verteilung, Abhängigkeit und Varianz von finanzwirtschaftlichen Zeitreihen, Verlag V. Florentz. Hamilton, J. D.: Time Series Analysis, Princeton University Press. Mills, T.: Econometric Modelling of Financial Time Series, Cambridge University Press. Taylor, S.: Modelling Financial Time Series, Wiley.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden erlangen wesentliche Kenntnisse der Grundlagen, Methoden und Konzepte, die zur empirischen Analyse von Finanzmarktdaten benötigt werden. Sie können statistische Testentscheidungen mit Statistik-Programmen wie R selbstständig durchführen und kritisch hinsichtlich ihrer ökonomischen Bedeutung hinterfragen. Zudem erlernen die Studierenden den eigenständigen Umgang mit empirischen Kapitalmarktdaten und haben am Ende der Veranstaltung die Fähigkeit, auch eigene Funktionen und Routinen, z.B. für R zu entwickeln.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 207 / 487

bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Empirische Personalforschung mit Stata		12-M-EPF-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Veranstaltung "Empirische Personalforschung mit Stata" stellt die wichtigsten Schätzprobleme und deren Anwendung im Softwarepaket STATA vor und diskutiert sie. Zudem lernen die Studierenden, anhand grundlegender Probleme der Personalökonomie, wie Schätzprogramme in STATA programmiert werden. Die Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Ziel der Veranstaltung ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, die wichtigsten Schätzprobleme und deren Anwendung in STATA mit einem inhaltlichen Fokus auf personalökonomische Themen zu verstehen und anzuwenden.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
<p>Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch</p>		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
<p>12 Plätze WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.</p>		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jedes Semester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 209 / 487

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Market Research and Demand Analysis		12-M-EIO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Diskrete Entscheidungsmodelle mit individuellen Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximum-Likelihood-Schätzung</li> <li>• Multinomiales Logit-Modell</li> <li>• Erweiterungen: Nested Logit und Mixed Logit</li> </ul> <p>Diskrete Entscheidungsmodelle mit aggregierten Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Homogene Güter</li> <li>• Differenzierte Güter</li> <li>• Endogenität und Instrumentenvariablenschätzung</li> </ul> <p>Weitere Anwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schätzung von Angebot und Nachfrage</li> <li>• Ableitung von Grenzkosten</li> <li>• Verwendung von Strukturmodellen für kontrafaktische Analysen</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Teilnehmer*innen dieses Kurses lernen moderne empirische Methoden zur Untersuchung von Fragen im Zusammenhang mit Branchenergebnissen kennen. Sie werden mit den Methoden der Nachfrageschätzung vertraut gemacht und lernen in den Übungen, wie man diese Methoden mithilfe statistischer Software in die Praxis umsetzen kann. Die Vorlesungen vermitteln den Studierenden ein gründliches Verständnis der sogenannten "New Empirical Industrial Organization" (NEIO)-Methodik. Die Studierenden werden mit den Methoden vertraut gemacht, die bei der Schätzung von Nachfrage- und unvollkommenen Wettbewerbsmodellen zwischen Unternehmen verwendet werden. Sie werden lernen, wie man solche Modelle verwendet, um Grenzkosten abzuleiten, und wie man auf der Grundlage der geschätzten Modelle politische Simulationen durchführt, um die Auswirkungen von Veränderungen im Wettbewerbsumfeld, wie z. B. Fusionen, zu bewerten. Studierende, die diesen Kurs erfolgreich abschließen, werden nicht nur in der Lage sein, empirische wissenschaftliche Arbeiten zu lesen, sondern auch einige wichtige Modelle in Computerübungen zu implementieren. Darüber hinaus werden die Studierenden in der Lage sein, aus empirischen Studien Schlussfolgerungen für die Wirtschaftspolitik in Bereichen wie Kartellrecht und Regulierung zu ziehen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Computational Economics		12-M-NGM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Inhalt dieses Kurses ist die quantitative Analyse von staatlicher Reformpolitik (zB. im Steuer- und Sozialversicherungssystem). Studierende lernen die intergenerativen und intragenerativen Verteilungswirkungen solcher Reformen sowie deren Konsequenzen für die Risikoallokation und die individuellen Verhaltensanreize. Um dies zu erreichen werden im Kurs die aktuellen Forschungsansätze der quantitativen Makroökonomik vorgestellt und die dazu relevante Literatur verarbeitet.</p> <p>Gliederung: 1. Programmiersprache FORTRAN und numerische Methoden 2. Lösungsalgorithmen für dynamische Programmierungsprobleme 3. Politikanalyse in stochastischen Wachstums und Lebenszyklusmodellen</p> <p>Literatur: Es wird ein Skript zur Verfügung gestellt.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sind die Studenten in der Lage (i) stochastische ökonomische Probleme mit fortgeschrittenen numerischen Methoden zu bearbeiten und zu lösen; (ii) einfache ökonomische Modelle auf dem Computer zu implementieren; (iii) verschiedene Reformen des Steuer- und Sozialversicherungssystems zu simulieren und die quantitativen Ergebnisse ökonomisch zu interpretieren.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 213 / 487

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Policy and Management Evaluation Methods		12-M-PEM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Data Science in Business and Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Grundlagen kausaler Deduktion und zu weit verbreiteten Forschungsdesigns in den Sozialwissenschaften. Im ersten Teil wird ein theoretischer Rahmen zum Verstehen von Kausalität vorgestellt. Dabei wird im Detail auf die epistemologischen Unterschiede zwischen Assoziationen, Interventionen und kontrafaktische Überlegungen eingegangen. Anschließend wird auf die überragende Stellung von Experimenten in der Generierung von kausalem Wissen eingegangen und auf die notwendigen Annahmen für jedes Level der kausalen Hierarchie. Am Ende des ersten Teils werden die zwei weit verbreitetsten Ansätze in den Sozialwissenschaften - potential outcomes und directed acyclic graphs - um Kausalitäten zu verstehen, diskutiert.</p> <p>Im zweiten Teil des Kurses werden die Forschungsdesigns Regressionsanalyse, der Differenz-von-Differenzen-Ansatz, Instrumentvariablenschätzung und Regressions-Diskontinuitäts-Analyse vorgestellt. Dabei liegt der Fokus auf der Anwendung dieser Forschungsdesigns, um wichtige Fragen in der Arbeitsmarktökonomik rund um Themen wie Mindestlohn und Gender Gaps im Arbeitsmarkt zu beantworten.</p> <p>Die Annahmen, die jedes Forschungsdesign benötigt um kausale Effekte zu identifizieren, stehen im Vordergrund der Vorlesung. Deswegen liegt die Betonung, Studierenden zu zeigen, <i>was</i> benötigt wird, um eine gegebene Frage zu beantworten. Des Weiteren werden Forschungsdesigns diskutiert, so dass Studierende in die Lage versetzt werden, eigenständig Forschungsdesigns zu evaluieren und anzuwenden.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Am Ende der Vorlesung sollten Studierende in der Lage sein, grundlegende Konzepte und Methoden von kausaler Inferenz zu verstehen, als auch wissenschaftliche Publikationen zu lesen, zu interpretieren und deren Glaubwürdigkeit zu beurteilen. Darüber hinaus dient die Vorlesung als Vorbereitung weiterführender Statistik und Ökonometrie-Kurse.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Econometrics		12-M-TEC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# **International Economics**

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
International Trade and the Multinational Firm		12-M-ITMF-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Internationale Ökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Content The lecture starts out with theories of international trade based on comparative advantage (Ricardo and Heckscher-Ohlin) followed by theories based on monopolistic and oligopolistic competition to explain intra-industry trade. The final part covers firm heterogeneity and multinational firms. [If time permits the Armington model and the standard neoclassical model will be addressed.]</p> <p>Outline I Ricardian Trade Theory II Heckscher-Ohlin Trade Theory III New Trade Theory: Intra-Industry Trade, Increasing Returns to Scale, Imperfect Competition IV Firm Heterogeneity, Trade and FDI V The Multinational Firm</p> <p>Literature: The module draws heavily on articles from scholarly journals and handbooks. A detailed list of references with further references, notably journal articles, is provided with each chapter of the lecture. Material from the following books is also used:</p> <p>Helpman, E. (2011). Understanding Global Trade. Princeton University Press. Feenstra, R.C. (2016). Advanced International Trade. Theory and Evidence. Princeton University Press, Second Edition Caves, R., R.W. Jones and J.A. Frankel (2007). World Trade and Payments. Addison Wesley Bhagwati, J., A. Panagariya and T. N. Srinivasan (1998). Lectures on International Trade. Second Edition. MIT Press Gandolfo, G. (1998). International Trade Theory and Policy. Springer-Verlag, Berlin and New York Markusen, J.R., J.R. Melvin, W.H. Kaempfer, K. E. Maskus (1995). International Trade. McGrawHill Barba Navaretti, G. and A.J. Venables (2004). Multinational Firms in the World Economy. Princeton University Press</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
The students acquire the ability to critically understand the causes and drivers of world trade and the developments of specialization patterns in the global economy. They learn to analyze, discuss and defend these developments and to apply the tools and methods to evaluate controversies associated with the ongoing deepening of the international division of labor, in particular the repercussions of the global economy on national economies.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 220 / 487

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Handelspolitik und Welthandelsordnung		12-M-TP-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Internationale Ökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p><b>Inhalt</b> Das Modul skizziert Fakten und Entwicklungslinien des Welthandelssystems und aktuelle handelspolitische Bezüge. Im Hauptteil werden die Wirkungsweise handelspolitischer Instrumente (Zölle, Quoten, u.a.) und Argumente für handelspolitische Eingriffe (Terms-of-Trade-Beeinflussung; Strategische Handelspolitik, Erziehungszoll, Industriepolitik, wirtschaftspolitische Implikationen der „new trade theory“) analysiert. Gegenstand der Veranstaltung sind auch polit-ökonomische Ursachen protektionistischer Politiken und die Logik internationaler Handelsabkommen.</p> <p><b>Gliederung</b> 1 Entwicklungslinien des Welthandelssystems, des Welthandels und aktuelle Fragen 2 Handelspolitische Instrumente und ihre Wirkung bei vollkommener Konkurrenz 3 Wettbewerbseffekte der Marktöffnung 4 Heimisches Marktversagen: Handelspolitik als Second-, Third-, oder ...-Best 5 Handelspolitik bei Marktmacht auf den internationalen Gütermärkten 6 Politische Ökonomie, Internationale Integration und das Welthandelssystem</p> <p><b>Literatur:</b> Zentraler Text für viele Abschnitte der Veranstaltung ist: Helpman, E. und P.R. Krugman (1989). Trade Policy and Market Structure. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts. Entwicklungslinien und aktuelle Streitfragen des Welthandelssystems werden in folgenden Büchern übersichtlich und verständlich dargelegt: Bhagwati, J. (2002). Free Trade Today, Princeton University Press Bhagwati, J. (2005). In Defense of Globalization. Oxford University Press Irwin, D. (2020). Free Trade Under Fire, Princeton University Press, 5th Edition (sowie frühere Auflagen, die teilweise noch anderes Material enthalten) Irwin, D. (1996). Against the Tide. An Intellectual History of Free Trade, Princeton University Press Die Veranstaltung setzt Grundkenntnisse der Internationalen Ökonomik voraus, die mithilfe folgender beider Lehrbücher aufgefrischt werden können Krugman, P.R., M. Obstfeld und M. Melitz (2018), International Economics. Theory and Policy. Addison-Wesley, 11th Edition Caves, R., R.W. Jones und J.A. Frankel (2007), World Trade and Payments. An Introduction. Addison-Wesley, 10th Edition Neben diesen allgemeinen Hinweisen finden Sie bei jedem Abschnitt der Vorlesung spezifische Literaturangaben.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden erlangen ein kritisches Verständnis für die Vorteile des freien Handels und die bei verschiedenen Gegebenheiten möglicherweise angezeigten wirtschaftspolitischen Argumente. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, aktuelle handelspolitische Fragen kritisch-analytisch einzustufen und ihre Überlegungen verbal und ökonomisch-intuitiv zu präsentieren. Die Studierenden erlangen ebenfalls ein Verständnis für den Aufbau und die Dynamik der Welthandelsordnung.		

<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Macroeconomics		12-M-MFF-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Internationale Ökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Content The course covers long-run aspects of macroeconomics. We start with a review of the facts of long-run growth and a review of the Solow-growth model. The lecture then focuses on the infinite-horizon Ramsey-Cass-Koopmans model, on endogenous growth theory and it puts the roles of human capital and institutions under scrutiny. Applications of this framework involving urban and regional growth, resources and the environment will be taken up, time permitting.</p> <p>Outline I Facts and the Solow Growth Model II Infinite-Horizon Ramsey-Cass-Koopmans model III Endogenous Growth IV Human Capital, Social Infrastructure and Beyond V Applications (Urban and regional growth; Growth, resources and the environment)</p> <p>Literature: The course draws strongly on the textbook: David Romer, Advanced Macroeconomics, 4th edition, McGraw-Hill Irwin. We will use journal articles and research papers at several parts of the lecture.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Students acquire a working knowledge of the key models and analytical tools of advanced macroeconomics. This enables them to identify the key forces that determine the determinants of income levels and growth rates of incomes, to make informed policy analysis and statements and to critically evaluate current controversies and developments as well as to conduct their own research.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Economic Geography		12-M-EG-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Internationale Ökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Content The lecture starts with a brief motivation of the core issues and a short overview over key forces driving the allocation of economic activity in space. The main parts of the lecture cover the functioning and evolution of cities and city systems, and the economic geography of regions and countries.</p> <p>I Motivation and Facts II Location Basics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forces Shaping the Location of Economic Activity in Space</li> <li>• Some Intellectual Background</li> </ul> <p>III Urban and Regional Economics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Spatial Structure of Cities</li> <li>• City Systems</li> </ul> <p>III New Economic Geography</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• From the New Trade Theory to the New Economic Geography</li> <li>• Footloose Capital Model and Policy Applications</li> <li>• Core Periphery Models and Policy Applications</li> <li>• Empirics</li> </ul> <p>Literature: The course uses a combination of textbooks and journal articles. Articles from the Handbook of Urban and Regional Economics (current and previous volumes) are heavily used. Useful books are: Brakman, W., H. Garretsen and Ch. van Marrewijk, 2009, The New Introduction to Geographical Economics, Cambridge University Press Baldwin, R., R. Forslid, P. Martin, G. Ottaviano and F. Robert-Nicoud, 2003, Economic Geography and Public Policy, Princeton, 2003 Combes, P.P, Th. Mayer and J.F. Thisse, 2008, Economic Geography. The Integration of Regions and Nations, Princeton University Press Fujita, M., P.R. Krugman and A.J. Venables, 1999: The Spatial Economy, MIT Press Fujita, M. and J.-F. Thisse (2013). Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth. Cambridge University Press. Krugman, P.R., 1991, Geography and Trade, MIT Press</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Students acquire a knowledge of the forces which determine the allocation of economic activity in space and they learn to apply fundamental models of cities, city systems and of regional agglomerations to understand and analyze policy issues involving local, regional and international policy questions both analytically and in an economic intuitive way.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 227 / 487

b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.)  
Prüfungssprache: Englisch  
Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung  
bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Sommersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
European Competition Policy		12-M-WPE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rechtliches Umfeld, Wettbewerbsrecht</li> <li>2. Marktdefinition <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitative Methoden</li> <li>• Einfache quantitative Methode</li> <li>• Hypothetische Monopolistentest</li> </ul> </li> <li>3. Horizontale Vereinbarungen und Kollusion: Wiederholte Spiele und Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit von Kollusion</li> <li>4. Horizontale Fusionen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Theorie</li> <li>• Effizienzeffekte</li> <li>• Koordinierte Effekte</li> </ul> </li> <li>5. Vertikale Beziehungen und Verträge <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Analyse von Verträgen</li> <li>• "More economic approach"</li> </ul> </li> <li>6. Missbrauch einer beherrschenden Position <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassifizieren von missbräuchlichem Verhalten</li> <li>• Ökonomische Analyse von missbräuchlichem Verhalten</li> </ul> </li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls können Studierende die in der Vorlesung besprochenen fortgeschrittenen Konzepte der Wettbewerbspolitik, einschließlich des Rechtsrahmens, der Modelle und Methoden zur Untersuchung wettbewerbspolitischer Fragen nachvollziehen, sowie die Vorgehensweise der europäischen Wettbewerbspolitik in prominenten Fällen verstehen. Wenn sie mit praktischen Problemen konfrontiert werden, können sie sich auf diese Fälle beziehen und dieselbe Logik auf praktische Beispiele anwenden, indem sie die relevanten ökonomischen Theorien, die zu messenden Größen und Methoden zur Bewertung identifizieren, sowie darauf basierend angemessene Folgerungen für entsprechenden Fälle ableiten. Sie werden das Thema hinreichend verstehen, um sich die darauf aufbauende Literatur in Fachzeitschriften erschließen und sie kritisch hinterfragen zu können.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
WM6: Für Studierende der Studiengänge Master Management, Master International Economic Policy, Master Information Systems,		

Master Wirtschaftsmathematik und Master Chinese and Economics und Master Chinese Business und Economics erfolgt keine Begrenzung der TN-Plätze. Für andere Studienfächer werden insgesamt 20 Teilnahmeplätze zur Verfügung gestellt, die falls die Nachfrage das Angebot übersteigt, per Losverfahren zugeteilt werden.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Sommersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
European Public Finance		12-M-EFP-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs beschäftigt sich mit den zentralen finanzwissenschaftlichen Themen in der Europäischen Union. Dazu zählen die Einnahmen und Ausgaben der Union, die Eintritts bzw. Ausscheidungsentscheidung, und spezielle Probleme der Verschuldung, der Steuerkoordination und der Klimapolitik. Die Analyse dieser Fragestellungen erfolgt im Rahmen einfacher ökonomischer Modelle, welche die zentrale Problemstellung abbilden.</p> <p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Europäische Union: Geschichte und Institutionen</li> <li>2. Das Budget der Europäischen Union</li> <li>3. Ökonomische Analyse der Brexit Entscheidung</li> <li>4. Internationale Verschuldung, Finanzkrise und Fiskalische Integration in der EWU</li> <li>5. Steuerwettbewerb oder Steuerkoordination in Europa?</li> <li>6. Europäische Klimapolitik: Emissionshandel und Green Deal</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Kurses haben die Studenten einen Einblick in die zentralen finanzwissenschaftlichen Politikfelder, Institutionen und Regelwerke der EU. Sie können mit Hilfe von einfachen theoretischen Modellen wirtschaftspolitische Probleme aufzeigen und analysieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
Für Studierende der Studiengänge Master Management, Master International Economic Policy, Master Information Systems, Master Wirtschaftsmathematik und Master Chinese and Economics und Master Chinese Business und Economics erfolgt keine Begrenzung der TN-Plätze. Für andere Studienfächer werden insgesamt 20 Teilnahmepplätze zur Verfügung gestellt, die falls die Nachfrage das Angebot übersteigt, per Losverfahren zugeteilt werden.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Workshop Internationale Ökonomik 1		12-M-ATIÖ1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Internationale Ökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Inhalt: Wechselnde aktuelle Themen aus dem Bereich der Internationalen Ökonomik und der Economic Geography [z.B. Urbanisierung und Ungleichheit; Tasks, Handel und Städte; Outsourcing, Offshoring und Multinationale Firmen; Internationaler System- und Standortwettbewerb; Globalisierung und Umwelt; Handel, Multinationale Unternehmen und Arbeitsmärkte; Triumph of the City]</p> <p>Literatur: Aktuelle Aufsätze aus internationalen Journalen und/oder Monographien.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden werden anhand anspruchsvoller Literatur an aktuellste Forschungsfragen und -methoden herangeführt; über seminaristische Methoden lernen sie diese Themen kritisch-eigenständig zu analysieren und sowohl schriftlich wie mündlich zu präsentieren und sich mit den Arbeitsergebnissen anderer Seminarteilnehmer wissenschaftlich-kritisch auseinanderzusetzen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
10 Plätze. WA1: (1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Empirical International Trade		12-M-ETT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Quantitative International and Environmental Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>What are the effects of regional trade agreements? How effective is the World Trade Organization in fostering international trade flows? How strong are the responses to tariff changes, such as the ones implemented in the US-China trade war? These are some examples of questions tackled in empirical international trade. Empirical research in international trade is characterized by a tight link between economic theory and econometric specifications. The course will introduce the gravity model of international trade, which is the workhorse model in empirical trade research. Based on a theoretical derivation of the model, students will learn both how to estimate the corresponding structural econometric model and how to use the model to perform counterfactual policy analyses. Using the trade gravity expression as a starting point, closely related models for example for international migration, FDI flows, or carbon emissions embodied in international trade will also be considered.</p> <p>Besides the lectures, the course will also contain computer exercises in which the students will implement the different estimations and simulations themselves. At the end of the term, students will write a term paper in which they perform their own empirical investigation of a trade policy measure.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• knowledge of key concepts in empirical international trade</li> <li>• reproduction of theoretical and econometric arguments in the recent empirical trade literature</li> <li>• implementation of econometric and general equilibrium analysis on the computer</li> <li>• own empirical analysis</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
20 Plätze WA1: (1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Experimental Economics		12-M-EE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Arbeitsmarktökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<b>Ziel und Inhalt des Kurses:</b>		
<p>Die Nobelpreise für Daniel Kahneman und Vernon Smith 2002 sowie für Richard Thaler 2017 haben die zunehmende Bedeutung experimenteller Methoden in den Wirtschaftswissenschaften unterstrichen. Experimentelle Methoden werden verwendet, um Daten unter Verwendung von Randomisierung oder einer stark kontrollierten Umgebung zu sammeln. Diese Lehrveranstaltung bietet eine Einführung in die Methodik der experimentellen Ökonomie und der ökonomischen Laborexperimente.</p> <p>Im Methodikteil wird gezeigt, warum Experimente ein gutes Werkzeug zur Generierung wissenschaftlicher Erkenntnisse sind. Darüber hinaus werden weit verbreitete Techniken in ökonomischen Experimenten erklärt und wie sich ökonomische Experimente von Experimenten in anderen Sozialwissenschaften unterscheiden. In diesem Teil geht es auch um Argumentationsmethoden, d. h. wie aus Evidenz, die durch Experimente generiert wird, Rückschlüsse gezogen werden können.</p> <p>Das verbindende Thema aller behandelten Laborexperimente ist das Verstehen des Verhaltens von Agenten, die Waren produzieren und/oder verteilen, indem sie miteinander interagieren. Das erste Thema befasst sich mit Märkten und umfasst Experimente, die gezeigt haben, unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte sehr effizient funktionieren und unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte nicht zu einem wünschenswerten Ergebnis führen. Das zweite Thema umfasst Experimente, die das Verhalten zweier Agenten untersuchen, die über die Verteilung von Vermögen verhandeln. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Experimente diskutiert, die versuchen, Verhandlungsverhalten zu erklären und zu zeigen, wie Agenten systematisch vom neoklassischen Rahmen, d. h. dem „homo oeconomicus“, abweichen. Das dritte Thema beschäftigt sich mit Kooperationen und Institutionen, die Kooperation langfristig als Gleichgewicht unterstützen. Darüber hinaus werden systematische Belege dafür präsentiert, wie Individuen in verschiedene Kooperationstypen eingeteilt werden können und wie diese Typen ökonomische Ergebnisse in natürlichen Umgebungen erklären können. Das vierte Thema betrifft Reziprozität, ein starker bestimmender Faktor menschlichen Verhaltens, der nahezu universell ist. Wir werden Experimente behandeln, die zeigen, wie Reziprozität relationale Verträge ohne die Durchsetzung durch Dritte durchsetzen kann. Darüber hinaus wird besonderes Gewicht darauf gelegt, wie sich die Reziprozität auf Arbeitsmärkte auswirkt. Wenn es die Zeit erlaubt, werden bis zu zwei zusätzliche Themen behandelt. Das erste Thema beschäftigt sich mit geschlechtsspezifischen Unterschieden in Wettbewerbsfähigkeit, Risikoaversion und Selbstüberschätzung. Das zweite Thema beschäftigt sich mit der Erhebung sozialer Normen.</p>		
<b>Voraussetzungen:</b> Die Teilnehmer sollten über Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie und Ökonometrie verfügen.		
<b>Literatur:</b> Der Kurs wird hauptsächlich papierbasiert sein, aber die folgenden Bücher bieten einen guten Überblick und ergänzen die besprochenen Papiere.		
Dahmi, S. (2016). The Foundations of Behavioral Economic Analysis. Oxford University Press		
Guala, F. (2005) The Methodology of Experimental Economics. Cambridge University Press		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die Studierenden mit der Methodik der experimentellen Ökonomie vertraut zu machen. Darüber hinaus werden die Studierenden in die Lage versetzt, zu verstehen, wie kausale Evidenz durch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 237 / 487

kontrollierte Variation gewonnen werden können und wie Ergebnisse, die in künstlichen Laborumgebungen gewonnen wurden, auf natürlichere Umgebungen verallgemeinert werden können. Darüber hinaus soll die Lehrveranstaltung das Verständnis der menschlichen Entscheidungsfindung in Multi-Agenten-Settings vertiefen und sie für systematisch heterogenes menschliches Verhalten bei der Produktion und Verteilung von Gütern sensibilisieren.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

30 Plätze.

WA1:

(1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: nach Ankündigung

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in International Economics		12-M-TIE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Strategic Entrepreneurship

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Corporate Entrepreneurship and Innovation		12-M-UGF1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul bietet eine theoretisch fundierte und praxisorientierte Einführung in das Thema Corporate Entrepreneurship. Es vermittelt wesentliche Grundkenntnisse, die für Personen mit einem Interesse an einer späteren Beschäftigung im Bereich Innovation und Unternehmertum von etablierten Unternehmen relevant sind.</p> <p>(1) Einführung in Corporate Entrepreneurship  (2) Determinanten und Formen des Corporate Entrepreneurship  (3) Unternehmensstrategie und Corporate Entrepreneurship  (4) Organisationsstruktur und Corporate Entrepreneurship  (5) Personalwesen und Corporate Entrepreneurship  (6) Unternehmenskultur und Corporate Entrepreneurship  (7) Unternehmerische Kontrollsysteme  (8) Unternehmerisches Führungsverhalten  (9) Der Corporate Entrepreneur als Champion und Diplomat  (10) Erfolg des Corporate Entrepreneurship  (11) Corporate Venture Capital  (12) Corporate Entrepreneurship in gemeinnützigen und öffentlichen Organisationen  (13) Universitäten und akademische Ausgründungen  (14) Zusammenfassung und Fragen</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p><i>Qualifikationsziele</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rolle von Corporate Entrepreneurship verdeutlichen</li> <li>• Theoretische Konzepte und Wirkungsweisen von Corporate Entrepreneurship aufzeigen</li> <li>• Studierende befähigen, alternative Handlungsoptionen zum Corporate Entrepreneurship differenziert einschätzen zu können</li> <li>• Studierende befähigen, die Grenzen und Risiken des Corporate Entrepreneurship zu beurteilen</li> </ul> <p><i>Kompetenzen</i></p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktion von Corporate Entrepreneurship bei der Schaffung und Verteidigung von Wettbewerbsvorteilen einschätzen</li> <li>• Corporate-Entrepreneurship-Konzepte entwickeln und bewerten</li> <li>• die organisatorischen und managementbezogenen Auswirkungen von Corporate Entrepreneurship beurteilen</li> <li>• eine fundierte Auswahl unter verschiedenen Handlungsoptionen treffen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 242 / 487

Prüfungssprache: Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Corporate Strategy		12-M-UGF2-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses theoriebasierte und anwendungsorientierte Modul vermittelt zentrale Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Unternehmensstrategie und bereitet hierdurch u.a. auf spätere Führungstätigkeiten in privatwirtschaftlichen und öffentlichen Organisationen vor. Dieses Modul geht inhaltlich deutlich über die im Rahmen von Bachelorveranstaltungen zum strategischen Management behandelten Inhalte hinaus.</p> <p>(1) Strategieentwicklung und Aufbau von Wettbewerbsvorteilen  (2) Unternehmensdiversifikation  (3) Vertikale Integration und Outsourcing  (4) Unternehmenszusammenschlüsse und -akquisitionen  (5) Dynamische Strategien  (6) Kooperative Strategien  (7) Privatwirtschaftliche Spin-offs and Spin-outs  (8) Internationalisierungsstrategien (I)  (9) Internationalisierungsstrategien (II)  (10) Strategischer Wandel  (11) Unternehmensstrategien und neue Technologien  (12) Unternehmenssteuerung und Corporate Social Responsibility  (13) Unternehmenskommunikation und Krisenmanagement  (14) Zusammenfassung und Fragen</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p><i>Qualifikationsziele</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rolle von Unternehmensstrategien verdeutlichen</li> <li>• Theoretische Konzepte und Wirkungsweisen von Unternehmensstrategien aufzeigen</li> <li>• Studierende befähigen, alternative Handlungsoptionen zu Unternehmensstrategien differenziert einschätzen zu können</li> <li>• Studierende befähigen, die Grenzen und Risiken von Unternehmensstrategien zu beurteilen</li> </ul> <p><i>Kompetenzen</i></p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktion von Unternehmensstrategien bei der Schaffung und Verteidigung von Wettbewerbsvorteilen einschätzen</li> <li>• Unternehmensstrategien entwickeln und bewerten</li> <li>• die organisatorischen und managementbezogenen Auswirkungen von Unternehmensstrategien beurteilen</li> <li>• eine fundierte Auswahl unter verschiedenen Handlungsoptionen treffen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 244 / 487

b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Entrepreneurship Fundamentals		12-M-EF-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Digital Entrepreneurship and Digital Transformation		12-M-UGF3-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul behandelt grundlegende Themen in den Bereichen digitales Entrepreneurship und digitale Transformation.</p> <p>(1) Einführung  (2) Digitale Geschäftsmodelle  (3) Identifikation und Verwertung von digitalen Geschäftsmöglichkeiten  (4) Strategien zur Entwicklung von Wettbewerbsvorteilen im digitalen Entrepreneurship  (5) Digitales Marketing für Unternehmensgründer  (6) Crowdfunding für Unternehmensgründer  (7) Design Thinking  (8) Lean Startup  (9) Plattform Ecosystems und Online Communities  (10) Digitale Strategie und digitale Transformation  (11) Die Agile Organisation  (12) Crowdsourcing  (13) Cyberfraud  (14) Zusammenfassung und Fragen</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Qualifikationsziele: Die Rolle von digitalem Entrepreneurship und digitaler Transformation verdeutlichen. Theoretische Konzepte und Wirkungsweisen von digitalem Entrepreneurship und digitaler Transformation aufzeigen. Studierende befähigen, alternative Handlungsoptionen zum digitalen Entrepreneurship und digitaler Transformation differenziert einschätzen zu können. Studierende befähigen, die Grenzen und Risiken des digitalen Entrepreneurship und der digitalen Transformation zu beurteilen</p> <p>Kompetenzen:  Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende (1) die Funktion von digitalem Entrepreneurship und digitaler Transformation bei der Schaffung und Verteidigung von Wettbewerbsvorteilen einschätzen, (2) Konzepte des digitalen Entrepreneurship und der digitalen Transformation entwickeln und bewerten, (3) die organisatorischen und managementbezogenen Auswirkungen von digitalem Entrepreneurship und digitaler Transformation beurteilen, (4) eine fundierte Auswahl unter verschiedenen Handlungsoptionen treffen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 248 / 487

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
ZDI-Accelerator Program		12-M-ZDI-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
12 Plätze WA1: (1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Digital Strategy		12-M-IBS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul gibt einen Überblick über strategische Implikationen digitaler Technologien auf der Ebene von Organisationen, Branchen und Wertschöpfungsnetzwerken. Zu diesem Zweck werden Konzepte und Bezugsrahmen aus dem strategischen Technologiemanagement auf digitale Innovationen angewandt und anhand zahlreicher Beispiele illustriert. In der begleitenden Übung werden Fallstudien bekannter Digitalfirmen und deren Geschäftsmodelle analysiert und diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretische Konzepte der Strategieentwicklung und -implementierung im e-Business-Kontext kennen lernen</li> <li>• Die Stärken und Schwächen verschiedener Bezugsrahmen und Ansätze sowie die Voraussetzungen für ihre sinnvolle Anwendung verstehen</li> <li>• Die Konzepte auf Fallstudien anwenden und daraus handlungsorientierte Empfehlungen ableiten können</li> <li>• Den Transfer der Konzepte auf andere unternehmerische Situationen aus Studium oder Beruf erlernen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Projekt- und Changemanagement		12-M-PROM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung steht die Behandlung und kritische Auseinandersetzung mit Instrumenten und Methoden, die im Rahmen des Projektmanagements und -controllings in Unternehmen eingesetzt werden können. Ein besonderes Augenmerk wird auf unternehmensinterne Projekte gerichtet, die mit erheblichen Veränderungen für die Betroffenen verbunden sind. Daher werden neben klassischen und agilen Ansätzen des Projektmanagements auch theoretische Grundlagen und Methoden des Change Managements betrachtet. Behandelt werden typische Eigenschaften und Strukturen von Projekten, mögliche Erfolgsfaktoren, Methoden und Instrumente des Controllings und Managements von Projekten in unterschiedlichen Projektphasen. Dabei werden sowohl die theoretische Fundierung der Instrumente als auch ihre praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein Verständnis für die Instrumente des Projektmanagements und -controllings sowie des Change Managements. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Stärken und Schwächen und damit Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der in der Praxis verbreiteten Instrumente und Methoden zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen in der Ausgestaltung und Weiterentwicklung des Projektmanagements und -controllings. Zudem sind die Studierenden in der Lage die Instrumente und Methoden in der Praxis anzuwenden.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Incentives in Organizations		12-M-AO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Auf der Grundlage des klassischen Prinzipal-Agenten Modells diskutiert diese Veranstaltung methodische und empirische Aspekte von Anreizen in Organisationen. Sie verwendet hierfür Inhalte von fortgeschrittenen Textbüchern und originale (meistens empirische) Forschungsliteratur.</p> <p>Gliederung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinzipal-Agenten Modell</li> <li>2. Verdienen Spitzenmanager zu viel? (Anwendung)</li> <li>3. Anreizentlohnung</li> <li>4. Implementation von Anreizentlohnung in Unternehmen (Anwendung)</li> <li>5. Senioritätentlohnung (mit Anwendung)</li> <li>6. Finanzielle Anreize für die Arbeit nach der Verrentung (mit Anwendung)</li> <li>7. Lohnverhandlungen (mit Anwendung)</li> <li>8. Effizienzlöhne (mit Fallstudie)</li> <li>9. Gruppenanreize (mit Fallstudie)</li> </ol> <p>Literatur</p> <p>Milgrom and Roberts (1992), Economics, Organisation and Management, London.  Mishel and Sabadish (2013), CEO Pay in 2012 was extraordinarily high, EPI Issue Brief 367, Washington DC.  Fabbri and Marin (2016), What Explains the Rise in CEO Pay in Germany? A Panel Data Analysis for 1977-2009, Scandinavian Journal of Economics 118(2), 235-263.  Lazear (2000), Performance Pay and Productivity, American Economic Review 90, 1346-1361.  Lazear (1979), Why is there mandatory retirement? Journal of Political Economy 87, 1261-1284.  Hutchens (1989), Seniority, Wages and Productivity: A Turbulent Decade, Journal of Economic Perspectives 3 (4), 49-64.  Zwick (2011), Consequences of Seniority Wages on the Employment Structure, Industrial and Labor Relations Review 65(1), 108-125.  Lorenz and Zwick (2021), Money also is sunny in a retiree's world-financial incentives and work after retirement, Journal for Labour Market Research, 55 (21).  Bartolucci (2012), Credible Threats in a Wage Bargaining Model with on-the-job Search, Economic Letters, 117(3), 657-659.  Lukesch and Zwick (2023) Do outside options drive wage inequalities in retained jobs? Evidence from a natural experiment, British Journal of Industrial Relations, published online, <a href="https://doi.org/10.1111/bjir.12771">https://doi.org/10.1111/bjir.12771</a>.  Salop (1979), The model of the natural rate of unemployment, American Economic Review 69, 117-125.  Becker and Stigler (1974), Law enforcement, Malfeasance, and the Compensation of Enforcers, Journal of Legal Studies III, 1-18.  Garibaldi (2006), Personnel Economics in Imperfect Labour Markets, Oxford University Press, Chapter 13.  Hjort (2014), Ethnic Divisions and Production in Firms, Quarterly Journal of Economics, 1899-1946.  Kandel and Lazear (1992), Peer Pressure and Partnerships, Journal of Political Economy 100(4), 801-817.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden werden mit den grundlegenden theoretischen Anreizmodellen sowie ausgewählten empirischen Anwendungen und den dafür notwendigen ökonomischen Grundkenntnissen vertraut gemacht. Dies befähigt sie, die Vor- und Nachteile im betrieblichen Kontext angewandter unterschiedlicher Anreizsysteme zu</p>		

durchdringen, auf dieser Basis informierte Managementanalysen durchzuführen, aktuelle Fragestellungen und Kontroversen kritisch zu durchdringen und eigene Forschung durchzuführen.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Wintersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
E-Commerce		12-M-EC1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
E-Commerce ist für fast alle Unternehmen ein hochrelevantes Thema. In diesem Kurs werden zentrale Konzepte, Anwendungen und Gestaltungsoptionen für E-Commerce vorgestellt und direkt anhand von Fallstudien überprüft. Zudem bearbeiten Studierende ihr eigenes praxisbezogenes Projekt, idealerweise in Kooperation mit einem Unternehmenspartner aus der Praxis, in dessen Rahmen die E-Commerce-Konzepte entsprechend Anwendung finden sollen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
In diesem Kurs lernen Studierende, Theorien und Konzepte aus dem Kontext des E-Commerce direkt in die Unternehmenspraxis zu transferieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
15 Plätze WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Strategic Entrepreneurship		12-M-TSE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Strategic Incentive Design

(20 ECTS-Punkte)

## Core

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Microeconomics		12-M-AM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Vertrags- und Informationsökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Mikroökonomik im Allgemeinen ist die Wissenschaft, die die gesellschaftlichen Konsequenzen der Interaktion von rationalen, im eigenen Interesse handelnden Individuen analysiert. Der zentrale Inhalt dieser Vorlesung ist der Grundstein dieses theoretischen Gedankengebäudes – die individuelle Entscheidungsfindung. Insbesondere werden die Standardmodelle der risikofreien Entscheidungsfindung, der risikobehafteten Entscheidungsfindung und der intertemporalen Entscheidungsfindung eingeführt und analysiert. Darüber hinaus werden auch die Grenzen des Erklärungsgehalts dieser Theorien aufgezeigt.</p> <p>Die Inhalte der Vorlesung stützen sich auf eine präzise mathematische Formulierung, so dass ein solides Verständnis der mathematischen Standardverfahren der mikroökonomischen Theorie (z.B. Differentialrechnung, Optimierung unter Nebenbedingungen, Grundlagen der Mengentheorie, Partielle Integration) hilfreich sein wird, um sich auf die zugrundeliegende ökonomische Intuition konzentrieren zu können. Nichtsdestotrotz werden alle benötigten mathematischen Zusammenhänge im Rahmen der Vorlesung erläutert, so dass ein Interesse an formaler, modelltheoretischer Analyse wichtiger sein wird als ein tiefergehendes mathematisches Hintergrundwissen.</p> <p>Die Vorlesung basiert auf den folgenden Lehrbüchern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mas-Colell, Whinston und Green (1995): "Microeconomic Theory"</li> <li>• Jehle und Reny (2001): "Advanced Microeconomic Theory"</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Erkenntnisse der mikroökonomischen Theorie zu verstehen und zu erklären,</li> <li>• die erlernten Methoden und Vorgehensweisen selbstständig im Rahmen von stilisierten Beispielen und Übungsaufgaben anzuwenden,</li> <li>• zu verstehen, in welchen Situationen die Vorlesungsinhalte Anwendung finden können.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Contract Theory		12-M-CT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Vertrags- und Informationsökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Seit den 1960/1970er Jahren wird in der mikroökonomischen Theorie anerkannt, dass zahlreiche ökonomische Transaktionen durch asymmetrische Informationsverteilung gekennzeichnet sind, d.h., eine der beteiligten Parteien besitzt private Information, zu der die übrigen Parteien keinen Zugang haben. So ist, zum Beispiel, der Hersteller in der Regel besser über die Qualität des von ihm angebotenen Produkts informiert als die potenziellen Käufer dieses Produkts. Solch eine asymmetrische Informationsverteilung stellt eine maßgebliche Ursache für die Ineffizienz ökonomischer Transaktionen dar. Die Informationsökonomik im Allgemeinen und die Vertragstheorie im Speziellen nehmen sich der Frage an, auf welche Weise auf die aus asymmetrischer Informationsverteilung resultierenden Friktionen durch die geeignete Gestaltung von Verträgen bzw. institutionellen Rahmenbedingungen reagiert werden sollte. In dieser Veranstaltung werden die grundlegenden vertragstheoretischen Modelle des moralischen Risikos (in dem eine der Vertragsparteien nach Vertragsabschluss einen Informationsvorsprung besitzt) und der adversen Selektion (in dem eine der Vertragsparteien vor Vertragsabschluss einen Informationsvorsprung besitzt) behandelt. Als Anwendungen werden Fragen aus der Organisations-, Personal- und Industrieökonomik besprochen, wie z.B. die Anreizgestaltung innerhalb von Organisationen oder die Ausgestaltung von arbeits- und wettbewerbsrechtlichen Regularien.</p> <p>Die Vorlesungsinhalte werden mit Hilfe mathematisch präziser Modelle erarbeitet. Vor diesem Hintergrund wird Vertrautheit mit den Grundlagen der Differentialrechnung vorausgesetzt. Weitere mathematische Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.</p> <p>Die Vorlesung basiert auf dem folgenden Lehrbuch: Laffont und Martimort (2002): "The Theory of Incentives"</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Erkenntnisse der Vertragstheorie zu verstehen und zu erklären,</li> <li>• die erlernten Methoden und Vorgehensweisen selbstständig im Rahmen von stilisierten Beispielen und Übungsaufgaben anzuwenden,</li> <li>• die Eigenschaften von in der Realität zu beobachtenden Verträgen und Institutionen als Ergebnis einer Transaktion bei asymmetrischer Informationsverteilung zu interpretieren,</li> <li>• staatliche Eingriffe hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Effizienzeigenschaften des Ergebnisses einer Transaktion bei asymmetrischer Informationsverteilung zu evaluieren.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		

<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: kein Lehrangebot
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Strategic Decisions and Competition		12-M-SDC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>1. Strategische Situationen und Entscheidungsfindung</p> <p>2. Analyse von strategischen Situationen mit der Spieltheorie</p> <p>1. Nicht-kooperative Spiele mit gleichzeitigen Zügen</p> <p>2. Nash-Gleichgewicht</p> <p>3. Oligopolmarktmodelle</p> <p>3. Dynamische Spiele</p> <p>1. Zwei- (Mehr-) stufige Spiele und Teilspielperfektes Gleichgewicht</p> <p>2. Die Rolle der Verbindlichkeit in dynamischen Situationen</p> <p>3. Modelle mit Werbung</p> <p>4. Lohnverhandlungen und Gewerkschaften</p> <p>4. Wiederholte Spiele</p> <p>1. Entstehung von Koordination bei langen Interaktionen</p> <p>2. Kollusion zwischen konkurrierenden Unternehmen</p> <p>3. Zeitkonsistente Geldpolitik</p> <p>5. Statische Spiele mit unvollständiger Information</p> <p>1. Bayes Nash-Gleichgewicht</p> <p>2. Auktionen</p> <p>6. Dynamische Spiele mit unvollständiger Information</p> <p>1. Moral Hazard und nicht-lineare Preisbildung</p> <p>2. Perfektes Bayes Gleichgewicht</p> <p>3. Signalspiele</p> <p>4. "Job Market Signaling"</p> <p>5. Unternehmensinvestitionen und Kapitalstruktur</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Kurses werden die Studierenden mit den ökonomischen Modellen vertraut sein, die zur Gestaltung von Managementstrategien und zur Unterstützung von strategischen Entscheidungen verwendet werden können. Insbesondere durch die Verwendung einfacher zweistufiger Spiele werden sie in der Lage sein, dynamische Strategien in einer Vielzahl von strategischen Situationen auszuarbeiten. Die Studierenden erwerben ein intuitives Verständnis der zugrundeliegenden Mechanismen, die sich aus der Analyse spieltheoretischer Modelle für eine Vielzahl von strategischen Situationen in den Bereichen Industrieökonomik, Marketing, Organisation, Finanzen und Arbeit ergeben. Darüber hinaus erwerben sie Fähigkeiten, die es ihnen ermöglichen, Vorhersagen in strategischen Situationen unter Verwendung einfacher mathematischer Modelle zu treffen. Anhand von fallbasierten Übungen lernen sie, reale Geschäftssituationen in ein geeignetes ökonomi-</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 265 / 487

ches Model zu übertragen. Durch eine Analyse dieses Modells werden die Studierenden in der Lage sein, optimale Strategien zu entwickeln und die entsprechenden Implikationen für das Management abzuleiten.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Wintersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Behavioral Economics: Foundations		12-M-BEC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Verhaltensökonomik ist ein relativ junger Zweig der Mikroökonomik, der versucht, durch die stärkere Berücksichtigung psychologischer Verhaltensmotive ein realistischeres Menschenbild in die ökonomische Analyse zu integrieren. Die Verhaltensökonomik wurde stark geprägt durch Arbeiten der experimentellen Wirtschaftsforschung, welche einige systematische Abweichungen menschlichen Verhaltens von den Vorhersagen des neoklassischen Modells aufzeigten. In diesem Kurs werden die Studierenden mit mehreren der einflussreichsten verhaltensökonomischen Theorien individueller und strategischer Entscheidungsfindung vertraut gemacht, die es ermöglichen, eine Vielzahl empirisch dokumentierter Abweichungen vom neoklassischen Modell zu erklären. Dazu gehören Abweichungen von den Annahmen des reinen Eigennutzes, der zeitlichen Konsistenz sowie der Rationalität und rationaler Erwartungen. Die diskutierten verhaltensökonomischen Theorien enthalten in der Regel das neoklassische Standardmodell als Sonderfall und sind daher als Erweiterungen des neoklassischen Modells und nicht als Alternativen dazu zu betrachten. Auch wenn der Fokus auf individuellem Verhalten liegt, werden in der Vorlesung mitunter auch die Auswirkungen der modellierten psychologischen Verhaltensmotive in Marktsituationen und ökonomischen Spielen untersucht.</p> <p>Alle erforderlichen Ideen und Konzepte werden im Verlauf des Kurses eingeführt und diskutiert. Dennoch sind, da die Verhaltensökonomik eine Erweiterung des neoklassischen Modells darstellt, gute Kenntnisse der Standardtheorien der Entscheidungsfindung hilfreich. Daher werden Studierende, die fortgeschrittene Kurse in Mikroökonomik oder Spieltheorie absolviert haben, höchstwahrscheinlich am meisten von diesem Kurs profitieren.</p> <p>Während die Vorlesung weitestgehend auf originären Forschungsartikeln basiert, können einige Inhalte der Vorlesung anhand der folgenden Lehrbücher wiederholt und vertieft werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dahmi (2016): "The Foundations of Behavioral Economic Analysis"</li> <li>• Angner (2012): "A Course in Behavioral Economics"</li> <li>• Wilkinson und Klaes (2012): "An Introduction to Behavioral Economics"</li> <li>• Wakker (2010): "Prospect Theory for Risk and Ambiguity"</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Erkenntnisse der verhaltensökonomischen Theorie zu verstehen und zu erklären,</li> <li>• die erlernten Methoden und Vorgehensweisen selbstständig im Rahmen von stilisierten Beispielen und Übungsaufgaben anzuwenden,</li> <li>• zu verstehen, in welchen Situationen und wie die Vorlesungsinhalte Anwendung finden können.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		

<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Incentives in Organizations		12-M-AO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Auf der Grundlage des klassischen Prinzipal-Agenten Modells diskutiert diese Veranstaltung methodische und empirische Aspekte von Anreizen in Organisationen. Sie verwendet hierfür Inhalte von fortgeschrittenen Textbüchern und originale (meistens empirische) Forschungsliteratur.</p> <p>Gliederung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinzipal-Agenten Modell</li> <li>2. Verdienen Spitzenmanager zu viel? (Anwendung)</li> <li>3. Anreizentlohnung</li> <li>4. Implementation von Anreizentlohnung in Unternehmen (Anwendung)</li> <li>5. Senioritätentlohnung (mit Anwendung)</li> <li>6. Finanzielle Anreize für die Arbeit nach der Verrentung (mit Anwendung)</li> <li>7. Lohnverhandlungen (mit Anwendung)</li> <li>8. Effizienzlöhne (mit Fallstudie)</li> <li>9. Gruppenanreize (mit Fallstudie)</li> </ol> <p>Literatur</p> <p>Milgrom and Roberts (1992), Economics, Organisation and Management, London.  Mishel and Sabadish (2013), CEO Pay in 2012 was extraordinarily high, EPI Issue Brief 367, Washington DC.  Fabbri and Marin (2016), What Explains the Rise in CEO Pay in Germany? A Panel Data Analysis for 1977-2009, Scandinavian Journal of Economics 118(2), 235-263.  Lazear (2000), Performance Pay and Productivity, American Economic Review 90, 1346-1361.  Lazear (1979), Why is there mandatory retirement? Journal of Political Economy 87, 1261-1284.  Hutchens (1989), Seniority, Wages and Productivity: A Turbulent Decade, Journal of Economic Perspectives 3 (4), 49-64.  Zwick (2011), Consequences of Seniority Wages on the Employment Structure, Industrial and Labor Relations Review 65(1), 108-125.  Lorenz and Zwick (2021), Money also is sunny in a retiree's world-financial incentives and work after retirement, Journal for Labour Market Research, 55 (21).  Bartolucci (2012), Credible Threats in a Wage Bargaining Model with on-the-job Search, Economic Letters, 117(3), 657-659.  Lukesch and Zwick (2023) Do outside options drive wage inequalities in retained jobs? Evidence from a natural experiment, British Journal of Industrial Relations, published online, <a href="https://doi.org/10.1111/bjir.12771">https://doi.org/10.1111/bjir.12771</a>.  Salop (1979), The model of the natural rate of unemployment, American Economic Review 69, 117-125.  Becker and Stigler (1974), Law enforcement, Malfeasance, and the Compensation of Enforcers, Journal of Legal Studies III, 1-18.  Garibaldi (2006), Personnel Economics in Imperfect Labour Markets, Oxford University Press, Chapter 13.  Hjort (2014), Ethnic Divisions and Production in Firms, Quarterly Journal of Economics, 1899-1946.  Kandel and Lazear (1992), Peer Pressure and Partnerships, Journal of Political Economy 100(4), 801-817.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden werden mit den grundlegenden theoretischen Anreizmodellen sowie ausgewählten empirischen Anwendungen und den dafür notwendigen ökonomischen Grundkenntnissen vertraut gemacht. Dies befähigt sie, die Vor- und Nachteile im betrieblichen Kontext angewandter unterschiedlicher Anreizsysteme zu</p>		

durchdringen, auf dieser Basis informierte Managementanalysen durchzuführen, aktuelle Fragestellungen und Kontroversen kritisch zu durchdringen und eigene Forschung durchzuführen.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Wintersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen		12-M-KOBO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen rechnungswesenbasierte Instrumente der Verhaltenssteuerung in dezentralen Unternehmen. Zunächst wird die Rolle des Controllings in der Entscheidungsunterstützung und Verhaltenssteuerung in Unternehmen dargestellt sowie in die Methodik informationsökonomischer Analysen eingeführt. Darauf aufbauend werden wichtige Instrumente der Verhaltenssteuerung, wie etwa die Budgetierung, die wertorientierte Unternehmensführung und Verrechnungspreise hinsichtlich ihrer theoretischen Fundierung und ihrer praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein Verständnis für die Notwendigkeit einer Verhaltenssteuerung in Unternehmen. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Anforderungen an Instrumente der Verhaltenssteuerung und deren Wirkungsweisen zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen im Einsatz, in der Ausgestaltung und in der Weiterentwicklung von Koordinationsinstrumenten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Optimal Tax Theory		12-M-F4-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Dieses Modul beschäftigt sich mit normativen Fragen zur Ausgestaltung optimaler Steuersysteme. Die Studierenden erarbeiten zunächst Kriterien bzw. Regeln, welche ein solches optimales System für die Konsum und Einkommensteuer charakterisieren. Diese Regeln werden anschließend bei der Analyse spezifischer Besteuerungsprobleme, wie der Ausgestaltung der Ökosteuer, der Besteuerung von Familien sowie der Besteuerung bei Unsicherheit weiter vertieft. Literaturgrundlage ist ein bereitgestelltes Skript zur Vorlesung.</p> <p>Gliederung: 1. Optimale Konsumbesteuerung 2. Optimale Einkommensbesteuerung 3. Optimale Besteuerung von Familien</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Kurses haben Studierende ein grundlegendes Verständnis, was man unter einem "optimalen Steuersystem" versteht. Sie sind in der Lage diese Konzepte für normative Fragestellungen der praktischen Steuerpolitik anzuwenden. Schließlich sollen die Studierenden lernen, mit Hilfe eines kleinen Artikels ein aktuelles Besteuerungsproblem aufzubereiten und mit der Gruppe zu diskutieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
European Competition Policy		12-M-WPE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rechtliches Umfeld, Wettbewerbsrecht</li> <li>2. Marktdefinition <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitative Methoden</li> <li>• Einfache quantitative Methode</li> <li>• Hypothetische Monopolistentest</li> </ul> </li> <li>3. Horizontale Vereinbarungen und Kollusion: Wiederholte Spiele und Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit von Kollusion</li> <li>4. Horizontale Fusionen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Theorie</li> <li>• Effizienzeffekte</li> <li>• Koordinierte Effekte</li> </ul> </li> <li>5. Vertikale Beziehungen und Verträge <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Analyse von Verträgen</li> <li>• "More economic approach"</li> </ul> </li> <li>6. Missbrauch einer beherrschenden Position <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassifizieren von missbräuchlichem Verhalten</li> <li>• Ökonomische Analyse von missbräuchlichem Verhalten</li> </ul> </li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls können Studierende die in der Vorlesung besprochenen fortgeschrittenen Konzepte der Wettbewerbspolitik, einschließlich des Rechtsrahmens, der Modelle und Methoden zur Untersuchung wettbewerbspolitischer Fragen nachvollziehen, sowie die Vorgehensweise der europäischen Wettbewerbspolitik in prominenten Fällen verstehen. Wenn sie mit praktischen Problemen konfrontiert werden, können sie sich auf diese Fälle beziehen und dieselbe Logik auf praktische Beispiele anwenden, indem sie die relevanten ökonomischen Theorien, die zu messenden Größen und Methoden zur Bewertung identifizieren, sowie darauf basierend angemessene Folgerungen für entsprechenden Fälle ableiten. Sie werden das Thema hinreichend verstehen, um sich die darauf aufbauende Literatur in Fachzeitschriften erschließen und sie kritisch hinterfragen zu können.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
WM6: Für Studierende der Studiengänge Master Management, Master International Economic Policy, Master Information Systems,		

Master Wirtschaftsmathematik und Master Chinese and Economics und Master Chinese Business und Economics erfolgt keine Begrenzung der TN-Plätze. Für andere Studienfächer werden insgesamt 20 Teilnahmeplätze zur Verfügung gestellt, die falls die Nachfrage das Angebot übersteigt, per Losverfahren zugeteilt werden.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Sommersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Organizational Economics and Digital Transformation		12-M-OEDT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs Organizational Economics and Digital Transformation führt in fortgeschrittene Themen der Organisationsökonomie ein und legt einen Schwerpunkt auf die wirtschaftliche Entscheidungsfindung in Organisationen. Konzepte und Instrumente der mikroökonomischen Theorie sowie empirische Ergebnisse aus Feldstudien und Laborexperimenten werden einbezogen, z.B. zu Leistungsmessung und Belohnung, Organisationsstruktur und Autorität. Darüber hinaus integriert der Kurs wesentliche Aspekte der digitalen Transformation, die die modernen Geschäftslandschaften prägen. Studierende erhalten somit nicht nur einen fundierten Überblick über die grundlegenden Prinzipien der Organisationsökonomik, sondern auch Einblicke in die Herausforderungen, Chancen und Strategien im Zusammenhang mit der digitalen Transformation von Unternehmen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Mit diesem Kurs,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werden die Studierenden in die Lage versetzt, moderne mikroökonomische Konzepte und aktuelle Organisationsökonomik zu verstehen und zu reflektieren.</li> <li>• lernen die Studierenden, quantitative mikroökonomische Methoden zu beherrschen und anzuwenden.</li> <li>• werden die Studierenden befähigt, Fachwissen aus der theoretischen, experimentellen und empirischen Mikroökonomie, der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie einzuordnen und zu verknüpfen.</li> <li>• lernen Studierende, wie sich die digitale Transformation auf Organisationen und deren Architektur auswirkt.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Experimental Economics		12-M-EE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Arbeitsmarktökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<b>Ziel und Inhalt des Kurses:</b>		
<p>Die Nobelpreise für Daniel Kahneman und Vernon Smith 2002 sowie für Richard Thaler 2017 haben die zunehmende Bedeutung experimenteller Methoden in den Wirtschaftswissenschaften unterstrichen. Experimentelle Methoden werden verwendet, um Daten unter Verwendung von Randomisierung oder einer stark kontrollierten Umgebung zu sammeln. Diese Lehrveranstaltung bietet eine Einführung in die Methodik der experimentellen Ökonomie und der ökonomischen Laborexperimente.</p> <p>Im Methodikteil wird gezeigt, warum Experimente ein gutes Werkzeug zur Generierung wissenschaftlicher Erkenntnisse sind. Darüber hinaus werden weit verbreitete Techniken in ökonomischen Experimenten erklärt und wie sich ökonomische Experimente von Experimenten in anderen Sozialwissenschaften unterscheiden. In diesem Teil geht es auch um Argumentationsmethoden, d. h. wie aus Evidenz, die durch Experimente generiert wird, Rückschlüsse gezogen werden können.</p> <p>Das verbindende Thema aller behandelten Laborexperimente ist das Verstehen des Verhaltens von Agenten, die Waren produzieren und/oder verteilen, indem sie miteinander interagieren. Das erste Thema befasst sich mit Märkten und umfasst Experimente, die gezeigt haben, unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte sehr effizient funktionieren und unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte nicht zu einem wünschenswerten Ergebnis führen. Das zweite Thema umfasst Experimente, die das Verhalten zweier Agenten untersuchen, die über die Verteilung von Vermögen verhandeln. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Experimente diskutiert, die versuchen, Verhandlungsverhalten zu erklären und zu zeigen, wie Agenten systematisch vom neoklassischen Rahmen, d. h. dem „homo oeconomicus“, abweichen. Das dritte Thema beschäftigt sich mit Kooperationen und Institutionen, die Kooperation langfristig als Gleichgewicht unterstützen. Darüber hinaus werden systematische Belege dafür präsentiert, wie Individuen in verschiedene Kooperationstypen eingeteilt werden können und wie diese Typen ökonomische Ergebnisse in natürlichen Umgebungen erklären können. Das vierte Thema betrifft Reziprozität, ein starker bestimmender Faktor menschlichen Verhaltens, der nahezu universell ist. Wir werden Experimente behandeln, die zeigen, wie Reziprozität relationale Verträge ohne die Durchsetzung durch Dritte durchsetzen kann. Darüber hinaus wird besonderes Gewicht darauf gelegt, wie sich die Reziprozität auf Arbeitsmärkte auswirkt. Wenn es die Zeit erlaubt, werden bis zu zwei zusätzliche Themen behandelt. Das erste Thema beschäftigt sich mit geschlechtsspezifischen Unterschieden in Wettbewerbsfähigkeit, Risikoaversion und Selbstüberschätzung. Das zweite Thema beschäftigt sich mit der Erhebung sozialer Normen.</p>		
<b>Voraussetzungen:</b> Die Teilnehmer sollten über Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie und Ökonometrie verfügen.		
<b>Literatur:</b> Der Kurs wird hauptsächlich papierbasiert sein, aber die folgenden Bücher bieten einen guten Überblick und ergänzen die besprochenen Papiere.		
Dahmi, S. (2016). The Foundations of Behavioral Economic Analysis. Oxford University Press		
Guala, F. (2005) The Methodology of Experimental Economics. Cambridge University Press		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die Studierenden mit der Methodik der experimentellen Ökonomie vertraut zu machen. Darüber hinaus werden die Studierenden in die Lage versetzt, zu verstehen, wie kausale Evidenz durch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 277 / 487

kontrollierte Variation gewonnen werden können und wie Ergebnisse, die in künstlichen Laborumgebungen gewonnen wurden, auf natürlichere Umgebungen verallgemeinert werden können. Darüber hinaus soll die Lehrveranstaltung das Verständnis der menschlichen Entscheidungsfindung in Multi-Agenten-Settings vertiefen und sie für systematisch heterogenes menschliches Verhalten bei der Produktion und Verteilung von Gütern sensibilisieren.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

30 Plätze.

WA1:

(1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: nach Ankündigung

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Strategic Incentive Design		12-M-TSID-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Managerial Accounting

(20 ECTS-Punkte)

## Core

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen		12-M-KOBO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen rechnungswesenbasierte Instrumente der Verhaltenssteuerung in dezentralen Unternehmen. Zunächst wird die Rolle des Controllings in der Entscheidungsunterstützung und Verhaltenssteuerung in Unternehmen dargestellt sowie in die Methodik informationsökonomischer Analysen eingeführt. Darauf aufbauend werden wichtige Instrumente der Verhaltenssteuerung, wie etwa die Budgetierung, die wertorientierte Unternehmensführung und Verrechnungspreise hinsichtlich ihrer theoretischen Fundierung und ihrer praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein Verständnis für die Notwendigkeit einer Verhaltenssteuerung in Unternehmen. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Anforderungen an Instrumente der Verhaltenssteuerung und deren Wirkungsweisen zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen im Einsatz, in der Ausgestaltung und in der Weiterentwicklung von Koordinationsinstrumenten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Instrumente des strategischen Controllings		12-M-INST-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen Controlling-Instrumente, die im Rahmen des strategischen Managements von Unternehmen eingesetzt werden. Zunächst werden aus einer mikroökonomischen Perspektive wichtige Treiber strategischer Entscheidungen behandelt, so etwa die Entstehung von Kosten- und Differenzierungsvorteilen im Wettbewerb sowie Skalen- und Erfahrungskurveneffekte. Darauf aufbauend werden analytische und heuristische Techniken der Planung und Kontrolle aufgegriffen, z.B. das Target-Costing, die Lebenszykluskostenanalyse, das Benchmarking oder das Business Wargaming und hinsichtlich ihrer theoretischen Fundierung und ihrer praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierende ein Verständnis für die ökonomischen Treiber strategischer Entscheidungen sowie die grundsätzlichen Anforderungen an Instrumente der Entscheidungsfindung und Verhaltenssteuerung in Unternehmen. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Stärken und Schwächen und damit Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der in der Praxis verbreiteten Instrumente der strategischen Unternehmensführung zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen in der Ausgestaltung und Weiterentwicklung strategischer Instrumente.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Incentives in Organizations		12-M-AO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Auf der Grundlage des klassischen Prinzipal-Agenten Modells diskutiert diese Veranstaltung methodische und empirische Aspekte von Anreizen in Organisationen. Sie verwendet hierfür Inhalte von fortgeschrittenen Textbüchern und originale (meistens empirische) Forschungsliteratur.</p> <p>Gliederung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinzipal-Agenten Modell</li> <li>2. Verdienen Spitzenmanager zu viel? (Anwendung)</li> <li>3. Anreizentlohnung</li> <li>4. Implementation von Anreizentlohnung in Unternehmen (Anwendung)</li> <li>5. Senioritätentlohnung (mit Anwendung)</li> <li>6. Finanzielle Anreize für die Arbeit nach der Verrentung (mit Anwendung)</li> <li>7. Lohnverhandlungen (mit Anwendung)</li> <li>8. Effizienzlöhne (mit Fallstudie)</li> <li>9. Gruppenanreize (mit Fallstudie)</li> </ol> <p>Literatur</p> <p>Milgrom and Roberts (1992), Economics, Organisation and Management, London.  Mishel and Sabadish (2013), CEO Pay in 2012 was extraordinarily high, EPI Issue Brief 367, Washington DC.  Fabbri and Marin (2016), What Explains the Rise in CEO Pay in Germany? A Panel Data Analysis for 1977-2009, Scandinavian Journal of Economics 118(2), 235-263.  Lazear (2000), Performance Pay and Productivity, American Economic Review 90, 1346-1361.  Lazear (1979), Why is there mandatory retirement? Journal of Political Economy 87, 1261-1284.  Hutchens (1989), Seniority, Wages and Productivity: A Turbulent Decade, Journal of Economic Perspectives 3 (4), 49-64.  Zwick (2011), Consequences of Seniority Wages on the Employment Structure, Industrial and Labor Relations Review 65(1), 108-125.  Lorenz and Zwick (2021), Money also is sunny in a retiree's world-financial incentives and work after retirement, Journal for Labour Market Research, 55 (21).  Bartolucci (2012), Credible Threats in a Wage Bargaining Model with on-the-job Search, Economic Letters, 117(3), 657-659.  Lukesch and Zwick (2023) Do outside options drive wage inequalities in retained jobs? Evidence from a natural experiment, British Journal of Industrial Relations, published online, <a href="https://doi.org/10.1111/bjir.12771">https://doi.org/10.1111/bjir.12771</a>.  Salop (1979), The model of the natural rate of unemployment, American Economic Review 69, 117-125.  Becker and Stigler (1974), Law enforcement, Malfeasance, and the Compensation of Enforcers, Journal of Legal Studies III, 1-18.  Garibaldi (2006), Personnel Economics in Imperfect Labour Markets, Oxford University Press, Chapter 13.  Hjort (2014), Ethnic Divisions and Production in Firms, Quarterly Journal of Economics, 1899-1946.  Kandel and Lazear (1992), Peer Pressure and Partnerships, Journal of Political Economy 100(4), 801-817.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden werden mit den grundlegenden theoretischen Anreizmodellen sowie ausgewählten empirischen Anwendungen und den dafür notwendigen ökonomischen Grundkenntnissen vertraut gemacht. Dies befähigt sie, die Vor- und Nachteile im betrieblichen Kontext angewandter unterschiedlicher Anreizsysteme zu</p>		

durchdringen, auf dieser Basis informierte Managementanalysen durchzuführen, aktuelle Fragestellungen und Kontroversen kritisch zu durchdringen und eigene Forschung durchzuführen.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Wintersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Projekt- und Changemanagement		12-M-PROM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung steht die Behandlung und kritische Auseinandersetzung mit Instrumenten und Methoden, die im Rahmen des Projektmanagements und -controllings in Unternehmen eingesetzt werden können. Ein besonderes Augenmerk wird auf unternehmensinterne Projekte gerichtet, die mit erheblichen Veränderungen für die Betroffenen verbunden sind. Daher werden neben klassischen und agilen Ansätzen des Projektmanagements auch theoretische Grundlagen und Methoden des Change Managements betrachtet. Behandelt werden typische Eigenschaften und Strukturen von Projekten, mögliche Erfolgsfaktoren, Methoden und Instrumente des Controllings und Managements von Projekten in unterschiedlichen Projektphasen. Dabei werden sowohl die theoretische Fundierung der Instrumente als auch ihre praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein Verständnis für die Instrumente des Projektmanagements und -controllings sowie des Change Managements. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Stärken und Schwächen und damit Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der in der Praxis verbreiteten Instrumente und Methoden zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen in der Ausgestaltung und Weiterentwicklung des Projektmanagements und -controllings. Zudem sind die Studierenden in der Lage die Instrumente und Methoden in der Praxis anzuwenden.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Accounting and Capital Markets		12-M-REKA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen die externe und interne Unternehmensrechnung, ihre Funktionen, Gestaltungsmöglichkeiten sowie Wirkungen auf interne und externe Adressaten unter Berücksichtigung des institutionellen Umfelds. Dabei steht eine ökonomische Betrachtungsweise im Vordergrund und nicht die gesetzlichen Ausgestaltungen oder Regelungen der Standardsetzer im Detail. Ausgehend von theoretischen Grundlagen der Informationsökonomie, der Entscheidungs- und Bilanztheorie werden Fragen der Kostenrechnung, des Controllings, der Verhaltenssteuerungs- und Entscheidungsfunktion des Rechnungswesens, der Qualität der Rechnungslegung und der Publizität diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis über die Konzeption und Wirkungsweise der internen und externen Unternehmensrechnung als Informationsinstrument sowie über die ökonomischen Wirkungen von Gestaltungen im internen und externen Rechnungswesen. Sie verstehen analytische und empirische Modelle der einschlägigen Forschungsliteratur und können die Ergebnisse interpretieren und erläutern. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage Auswirkungen einer Veränderung institutioneller Rahmenbedingungen wie z.B. Bewertungsvorschriften, Publizitätsvorschriften oder Vorschriften über die Ausschüttung von Gewinnen in Unternehmen und auf Kapitalmärkten zu beurteilen und zu bewerten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Decision Support Systems		12-M-DSS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Die Vorlesung behandelt einfache und komplexe Ansätze zur Modellierung und Lösung von wirtschaftlichen Problemstellungen. Die theoretischen Erkenntnisse werden genutzt um Entscheidungsunterstützungssysteme auf Basis von Standardsoftware (Python) zu implementieren.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Im Rahmen der Vorlesungen erwerben die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der Struktur von typischen Entscheidungsproblemen in der Betriebswirtschaft</li> <li>• Identifikation der Kernfragen und Hauptbestandteile einer generellen Problemstellung und Überführung in ein quantitatives Entscheidungsmodell</li> <li>• Lösen verschiedener Klassen von Optimierungsproblemen (lineare und stochastische Programme, ganzzahlige Optimierung, nicht-lineare und dynamische Optimierung)</li> <li>• Implementierung von entscheidungsunterstützenden Tools</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Group Accounting		12-M-GA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Mit der Expansion von Unternehmen nimmt die Komplexität der Berichterstattung von Finanzinformationen über mehrere Tochtergesellschaften und Länder dramatisch zu. Die Konzernrechnungslegung ist für viele Unternehmen von entscheidender Bedeutung, da sie die Konsolidierung verschiedener Finanzdaten zu einem einheitlichen, zusammenhängenden Finanzbericht beinhaltet, der die finanzielle Lage des gesamten Konzerns wiedergibt. Dieses Modul vermittelt das erforderliche Wissen zur Erstellung und Interpretation von Konzernabschlüssen nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Wir werden die grundlegenden Prinzipien der Konzernrechnungslegung diskutieren und vertiefte Kenntnisse der relevanten Standards vermitteln. Studierende werden die verschiedenen Arten von Fusionen, Übernahmen und Investitionen sowie die erforderlichen Rechnungslegungsmethoden kennenlernen. Sie erfahren, warum konsolidierte Abschlüsse relevant sind und wie der Konsolidierungsprozess funktioniert. Ebenso hinaus werden wir verschiedene aktuelle Themen in der Konzernrechnungslegung behandeln, z. B. die Behandlung von Firmenwerten und warum deren Regulierung zunehmend schwieriger wird.</p> <p>Grobgliederung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Grundlagen der Konzernrechnungslegung</li> <li>• Konsolidierungskreis</li> <li>• Maßnahmen vor der Konsolidierung</li> <li>• Kapitalkonsolidierung</li> <li>• Schuldenkonsolidierung</li> <li>• Aufwands- und Ertragskonsolidierung</li> <li>• Konsolidierung At-Equity</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Beendigung dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wesentlichen Konzepte und Elemente der Konzernrechnungslegung zu erläutern;</li> <li>• Konzernabschlüsse vorzubereiten und relevante Konsolidierungsprobleme zu lösen;</li> <li>• die Notwendigkeit von Konzernabschlüssen zu erkennen und konsolidierte Abschlüsse kritisch zu bewerten.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Financial Analysis		12-M-UA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>In einer sich schnell verändernden Welt ist die Fähigkeit, Finanzinformationen effektiv zu analysieren, wichtiger denn je. Die Fähigkeit der Finanzanalyse ist entscheidend, um vergangene und aktuelle Finanzdaten zu interpretieren und Prognosen zu erstellen, die strategische Entscheidungen leiten. Dieses Modul behandelt die notwendigen Werkzeuge und Methoden, um die finanzielle Lage von Unternehmen zu bewerten, Investitionsmöglichkeiten zu beurteilen und fundierte finanzielle Entscheidungen zu treffen. Dieses Modul vermittelt ein grundlegendes Verständnis der Bilanzanalyse, insbesondere wie man wertrelevante Informationen aus Jahresabschlüssen identifiziert, analysiert und in Bewertungsmodellen berücksichtigt.</p> <p>Gliederung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Analyse von Finanzinformationen</li> <li>• Analyse von Gewinninformationen</li> <li>• Analyse von Bilanzinformationen</li> <li>• Analyse von Zahlungsströmen</li> <li>• Analyse von ausgewählten Bilanzpositionen</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Beendigung dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jahresabschlüsse von Unternehmen zu verstehen und wertrelevante Informationen zu identifizieren;</li> <li>• relevante Bewertungstechniken zu verstehen und die grundlegende Rolle von Finanzinformationen im Bewertungsprozess zu erkennen;</li> <li>• Bewertungsmodelle auf Praxisfälle anzuwenden und fundierte Investitionsentscheidungen zu treffen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 292 / 487

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Managerial Accounting		12-M-TMA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Taxation

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Tax Planning		12-M-SP-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul behandelt Formen von Steuerwirkungen, entscheidungsneutrale Steuersysteme, Investitionsrechnung unter Steuern, Finanzierungsentscheidungen unter Steuern, Unternehmensbewertung und Steuern, das Zusammenspiel von ESt und KSt in unterschiedlichen Systemen und Steuerwirkungen auf Finanzanlagen.</p> <p>Teil I</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung</li> <li>2. Der Einfluss von Steuern auf Investitionsentscheidungen nach dem Standardmodell der Investitionsrechnung</li> <li>3. Zahlen und Daten zu Steuern</li> <li>4. Erweiterungen des Standardmodells</li> <li>5. Neutrale Gewinnbesteuerung</li> <li>6. Der Einfluss von Steuern auf Finanzierungsentscheidungen</li> <li>7. Steuerplanung bei Kapitalgesellschaften</li> <li>8. Besteuerung von Arbeit und Kapital im unterschiedlichen Rechtskleid</li> </ol> <p>Teil II</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grenzüberschreitende Investitionen</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden sind in der Lage</p> <p>(i) steuerrechtliches Wissen mit ihren mikroökonomischen Kenntnissen aus der Investitions- und Finanzierungstheorie und der Finanzwissenschaft zu verknüpfen</p> <p>(ii) Steuerwirkungen auf betriebswirtschaftliche Entscheidungen wie z.B. Investitions- und Finanzierungsentscheidungen, Bewertung von Investitionsobjekten, Finanzanlagen, Entlohnungsformen für Arbeitnehmer einschließlich Geschäftsführer zu erkennen und zu beurteilen</p> <p>(iii) steuerwissenschaftliche Primärliteratur zu lesen und kritisch zu beurteilen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder</p> <p>b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.)</p> <p>Prüfungssprache: Englisch</p> <p>bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Steuerbilanzen		12-M-STB-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul vermittelt Kenntnisse der verschiedenen Methoden der Gewinnermittlung im EStG, von Bilanzansatz und Bewertung der wichtigsten Sachverhalte und Bilanzpositionen sowie über die Gewinnermittlung von Personengesellschaften. Die Vermittlung der Faktenkenntnisse wird immer um eine ökonomische Beurteilung ergänzt.</p> <p><b>1. Grundlagen</b></p> <p><b>2. Gewinnermittlungsverfahren im EStG</b></p> <p>2.1 Anwendungsbereiche der Gewinnermittlungsmethoden  2.2 Betriebsvermögensvergleich nach § 4 Abs. 1 und § 5 EStG  2.3 Einnahmen-Überschuss-Rechnung  2.4 Wechsel der Gewinnermittlungsart  2.5 Vergleich und Beurteilung der Gewinnermittlungsmethoden</p> <p><b>3. Bilanzansatz und Bewertung</b></p> <p>3.1 Bilanzansatzvorschriften  3.1.1 Bilanzierungsfähigkeit und Bilanzierungspflicht  3.1.2 Wirtschaftliche Zugehörigkeit des Vermögens  3.1.3 Abgrenzung von Privat- und Betriebsvermögen  3.2 Bewertungsmaßstäbe (Wertbegriffe) im Rahmen des Einkommensteuerrechts  3.2.1 Anschaffungskosten (§ 255 Abs. 1 HGB; R 6.2 EStR)  3.2.2 Herstellungskosten (§ 255 Abs. 2 - Abs. 3 HGB; R 6.3 EStR)  3.2.3 Teilwert (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 EStG; § 10 BewG)  3.3 Bilanzierung und Bewertung ausgewählter Bilanzpositionen  3.3.1 Exkurs: Nicht abziehbare Betriebsausgaben  3.3.2 Abschreibungsvorschriften  3.3.3 Teilwertabschreibungen und Wertaufholung  3.3.4 Firmenwert Exkurs: Unternehmensakquisitionen  3.3.5 Leasing  3.3.6 Geringwertige Wirtschaftsgüter  3.3.7 Vorräte  3.3.8 Forderungen  3.3.9 Rechnungsabgrenzungsposten  3.3.10 Steuerfreie Rücklagen  3.3.11 Verbindlichkeiten  3.3.12 Rückstellungen  3.3.13 Einlagen und Entnahmen</p> <p><b>4. Bilanzsteuerrecht der Personengesellschaft</b></p> <p>4.1 Gesamthands- und Sonderbetriebsvermögen  4.2 Sondervergütungen  4.3 Ergänzungsbilanzen  4.4 Übertragung/Überführung von Wirtschaftsgütern  4.5 Änderungen im Gesellschafterbestand</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026
		Seite 299 / 487

<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>
Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung von Unternehmen und sind befähigt, mittelschwere bis komplexe Probleme der steuerlichen Gewinnermittlung insbesondere von Einzelunternehmern und Personengesellschaften unter Verwendung von Rechtsquellen zu lösen.
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Fallstudien zum Ertragsteuerrecht		12-M-FER-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul beinhaltet die Vertiefung des Stoffs der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre anhand von Fallstudien. Zu diesen werden von den Teilnehmern im Vorfeld Lösungsskizzen erarbeitet, die in der Veranstaltung präsentiert und diskutiert werden. Schwerpunkte bilden u.a. die Grundprobleme der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre, Steuern in der Unternehmensplanung, die Einkommensteuer, die Körperschaftsteuer und die Gewerbesteuer. Darüber hinaus werden Gewinnermittlungsverfahren, der Bilanzansatz und die Bewertung und das Bilanzsteuerrecht der Personengesellschaften thematisiert.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundprobleme der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre</li> <li>2. Steuern in der Unternehmensplanung</li> <li>3. Einkommensteuer</li> <li>4. Körperschaftsteuer</li> <li>5. Gewerbesteuer</li> <li>6. Gewinnermittlungsverfahren</li> <li>7. Bilanzansatz und Bewertung</li> <li>8. Bilanzsteuerrecht der Personengesellschaft</li> <li>9. Probleme grenzüberschreitender Betätigung</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden verfügen über umfassende, grundlegende Kenntnisse im Bereich des Ertragssteuerrechts. Sie beherrschen eine selbständige Arbeitsweise und das Präsentieren und Diskutieren von Ergebnissen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Internationale Besteuerung		12-M-IB-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul behandelt rechtliche und ökonomische Grundlagen des internationalen Steuerrechts, das deutsche Außensteuerrecht, Doppelbesteuerungsabkommen, einschlägige Rechtsprechung des EuGH sowie die Besteuerung der grenzüberschreitenden Unternehmen in Vorlesungsform und insbesondere die Bearbeitung von Fallstudien.</p> <p><b>1 Rechtliche Grundlagen</b>  1.1 Rechtsquellen des internationalen Steuerrechts  1.2 Internationale Besteuerungsprinzipien  1.3 Steuerpflichten im IStR</p> <p><b>2 Ökonomische Grundlagen</b>  2.1 Doppelbesteuerung  2.2 Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung  2.3 Kapitalexporthneutralität und Kapitalimportneutralität</p> <p><b>3 Das deutsche internationale Steuerrecht</b>  3.1 Steuerpflichten im deutschen IStR  3.1.1 ESt  3.1.2 KSt  3.2 Vermeidung der Doppelbesteuerung im deutschen IStR  3.2.1 ESt  3.2.2 KSt  3.2.3 Verlustverrechnung  3.3 Vermeidung der Minderbesteuerung im deutschen IStR (AStG)  3.3.1 Einkunftsberichtigung  3.3.2 Wegzugsbesteuerung  3.3.3 Steuerentstrickung  3.3.4 Hinzurechnungsbesteuerung  3.3.5 Funktionsverlagerung</p> <p><b>4 Doppelbesteuerungsabkommen (DBA)</b>  4.1 Allgemeines  4.2 Das OECD-Musterabkommen</p> <p><b>5 Formen von Auslandsaktivitäten und ihre Besteuerung</b>  5.1 Formen  5.2 Einkommensteuerliche Folgen</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage  (i) steuerliche Sachverhalte aus grenzüberschreitender Unternehmenstätigkeit zu beurteilen und strukturierte Lösungswege zu erarbeiten;  (ii) die ökonomischen Wirkungen von Regelungen des internationalen Steuerrechts eigenständig zu beurteilen;  (iii) Doppelbesteuerungsabkommen systematisch anzuwenden.</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 304 / 487

Die Studierenden besitzen Kenntnisse in den Grundlagen der internationalen Besteuerung und des deutschen internationalen Steuerrechts. Sie sind in der Lage, komplexe Fallstudien zur Besteuerung der grenzüberschreitenden Unternehmenstätigkeit selbständig und unter Verwendung der einschlägigen Rechtsquellen zu analysieren, zu beurteilen und Gestaltungsvorschläge zur Lösung zu erarbeiten.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

12 Plätze

WA:

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

(1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient.

a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen.

b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote.

c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los.

(2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Sommersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Rechtsformwahl und -wechsel		12-M-RFW-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul vermittelt die steuerlichen Aspekte der Wahl und des Wechsels der Rechtsform und thematisiert hierfür die Messung der laufenden und aperiodischen Steuerbelastung nationaler und grenzüberschreitender unternehmerischer Betätigung. Grundkenntnisse des deutschen Steuerrechts sowie der internationalen Steuerrechtsordnung werden vorausgesetzt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Grundbegriffe</b> Grundzüge des deutschen Steuerrechts – Finanzielle Zielgrößen – Steuerneutralität</li> <li><b>Messung der Steuerbelastung</b> Tarifliche vs. wirtschaftliche Steuerbelastung</li> <li><b>Die laufende Steuerbelastung nationaler Unternehmen</b> Eigenfinanzierung – Fremdfinanzierung – Arbeitsentgelte</li> <li><b>Die aperiodische Steuerbelastung nationaler Unternehmen</b> Rechtsformwechsel – Veräußerungen – Akquisitionen</li> <li><b>Grundlagen der internationalen Steuerrechtsordnung</b> Kapitalwert eines kombinierten Investitions- und Finanzierungsprojekts nach Steuern – Darlehen – Leasingfinanzierung</li> <li><b>Die laufende Steuerbelastung internationaler Unternehmen</b> Standortentscheidungen – Tochtergesellschaften – Betriebsstätten – Inlands- vs. Auslandsinvestitionen</li> <li><b>Die aperiodische Steuerbelastung internationaler Unternehmen</b> Umstrukturierungen – Grenzüberschreitende Unternehmenskäufe</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) steuerliche Determinanten einer Rechtsformentscheidung unter ökonomischen Gesichtspunkten zu analysieren und zu beurteilen;</li> <li>(ii) Berechnungen zur laufenden Steuerbelastung an in- und ausländischen Unternehmensstandorten vorzunehmen;</li> <li>(iii) Berechnungen zur aperiodischen Steuerbelastung bei Unternehmenskauf, -verkauf, -verlagerungen und Umgründungen vorzunehmen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder</li> <li>b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)</li> </ul> <p>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
<p>12 Plätze WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient.</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 306 / 487

- a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen.  
 b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote.  
 c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los.  
 (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Wintersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Steuerpolitik		12-M-F1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Die Vorlesung vermittelt ein grundlegendes Verständnis über das Steuersystem und die Steuerstruktur der Bundesrepublik im Bereich der Haushaltsbesteuerung. Darüber hinaus werden erste Wirkungsanalysen von Steuerpolitiken vorgenommen. Literaturgrundlage ist ein vom Lehrstuhl bereitgestelltes Skript.</p> <p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finanzausgleich in Deutschland</li> <li>2. Mechanik und Problematik der Umsatzbesteuerung</li> <li>3. Steuerüberwälzung</li> <li>4. Steuertariflehre</li> <li>5. Besteuerung von Ehegatten bzw. Familien</li> <li>6. Besteuerung und Haushaltsentscheidungen</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Moduls "Steuerpolitik" kennen Studierende die Mechanik der wichtigsten Steuerquellen und deren Verteilung auf Bund und Länder in Deutschland. Sie sind in der Lage im Rahmen von einfachen Fallbeispielen die Inzidenz der Einkommenssteuer zu erklären. Schließlich können sie die Problematik von unterschiedlichen steuerlichen Verzerrungen mit Hilfe einfacher Partialmodelle darstellen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Optimal Tax Theory		12-M-F4-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Dieses Modul beschäftigt sich mit normativen Fragen zur Ausgestaltung optimaler Steuersysteme. Die Studierenden erarbeiten zunächst Kriterien bzw. Regeln, welche ein solches optimales System für die Konsum und Einkommensteuer charakterisieren. Diese Regeln werden anschließend bei der Analyse spezifischer Besteuerungsprobleme, wie der Ausgestaltung der Ökosteuer, der Besteuerung von Familien sowie der Besteuerung bei Unsicherheit weiter vertieft. Literaturgrundlage ist ein bereitgestelltes Skript zur Vorlesung.</p> <p>Gliederung: 1. Optimale Konsumbesteuerung 2. Optimale Einkommensbesteuerung 3. Optimale Besteuerung von Familien</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Kurses haben Studierende ein grundlegendes Verständnis, was man unter einem "optimalen Steuersystem" versteht. Sie sind in der Lage diese Konzepte für normative Fragestellungen der praktischen Steuerpolitik anzuwenden. Schließlich sollen die Studierenden lernen, mit Hilfe eines kleinen Artikels ein aktuelles Besteuerungsproblem aufzubereiten und mit der Gruppe zu diskutieren.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Group Accounting		12-M-GA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Mit der Expansion von Unternehmen nimmt die Komplexität der Berichterstattung von Finanzinformationen über mehrere Tochtergesellschaften und Länder dramatisch zu. Die Konzernrechnungslegung ist für viele Unternehmen von entscheidender Bedeutung, da sie die Konsolidierung verschiedener Finanzdaten zu einem einheitlichen, zusammenhängenden Finanzbericht beinhaltet, der die finanzielle Lage des gesamten Konzerns wiedergibt. Dieses Modul vermittelt das erforderliche Wissen zur Erstellung und Interpretation von Konzernabschlüssen nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Wir werden die grundlegenden Prinzipien der Konzernrechnungslegung diskutieren und vertiefte Kenntnisse der relevanten Standards vermitteln. Studierende werden die verschiedenen Arten von Fusionen, Übernahmen und Investitionen sowie die erforderlichen Rechnungslegungsmethoden kennenlernen. Sie erfahren, warum konsolidierte Abschlüsse relevant sind und wie der Konsolidierungsprozess funktioniert. Ebenso hinaus werden wir verschiedene aktuelle Themen in der Konzernrechnungslegung behandeln, z. B. die Behandlung von Firmenwerten und warum deren Regulierung zunehmend schwieriger wird.</p> <p>Grobgliederung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Grundlagen der Konzernrechnungslegung</li> <li>• Konsolidierungskreis</li> <li>• Maßnahmen vor der Konsolidierung</li> <li>• Kapitalkonsolidierung</li> <li>• Schuldenkonsolidierung</li> <li>• Aufwands- und Ertragskonsolidierung</li> <li>• Konsolidierung At-Equity</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Beendigung dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wesentlichen Konzepte und Elemente der Konzernrechnungslegung zu erläutern;</li> <li>• Konzernabschlüsse vorzubereiten und relevante Konsolidierungsprobleme zu lösen;</li> <li>• die Notwendigkeit von Konzernabschlüssen zu erkennen und konsolidierte Abschlüsse kritisch zu bewerten.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Financial Accounting		12-M-AFA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Transparente Berichterstattung von großen Konzernen und multinationalen Unternehmen stellt eine Herausforderung für moderne Berichtssysteme dar. Dieses Modul behandelt aktuelle Entwicklungen in der finanziellen und nicht-finanziellen Berichterstattung. Er richtet sich an Studierende, die über grundlegende Kenntnisse im Bereich Unternehmensrechnung verfügen und ihr Wissen vertiefen möchten. Die Themen können je nach aktuellen Ereignissen in der Praxis oder Forschung variieren. Frühere Themengebiete umfassen Finanzinstrumente, Umsatzerlösrealisierung oder die neuesten Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Das Modul wird durch eine Kombination aus Vorlesungen, Übungen und praktischen Fallstudien unterrichtet. Gastvorträge und Fallstudien von Branchenexperten bieten direkten Kontakt zur Praxis.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Beendigung dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplexe Sachverhalte in der finanziellen und nicht-finanziellen Berichterstattung zu lösen und zu analysieren.</li> <li>• Unternehmensdaten zu analysieren und zu interpretieren, um die Entscheidungsfindung in verschiedenen Bereichen zu unterstützen.</li> <li>• sich über die sich entwickelnden von Rechnungslegungsstandards und -praktiken zu informieren und mit dem Gelernten zu verknüpfen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Accounting and Capital Markets		12-M-REKA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen die externe und interne Unternehmensrechnung, ihre Funktionen, Gestaltungsmöglichkeiten sowie Wirkungen auf interne und externe Adressaten unter Berücksichtigung des institutionellen Umfelds. Dabei steht eine ökonomische Betrachtungsweise im Vordergrund und nicht die gesetzlichen Ausgestaltungen oder Regelungen der Standardsetzer im Detail. Ausgehend von theoretischen Grundlagen der Informationsökonomie, der Entscheidungs- und Bilanztheorie werden Fragen der Kostenrechnung, des Controllings, der Verhaltenssteuerungs- und Entscheidungsfunktion des Rechnungswesens, der Qualität der Rechnungslegung und der Publizität diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis über die Konzeption und Wirkungsweise der internen und externen Unternehmensrechnung als Informationsinstrument sowie über die ökonomischen Wirkungen von Gestaltungen im internen und externen Rechnungswesen. Sie verstehen analytische und empirische Modelle der einschlägigen Forschungsliteratur und können die Ergebnisse interpretieren und erläutern. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage Auswirkungen einer Veränderung institutioneller Rahmenbedingungen wie z.B. Bewertungsvorschriften, Publizitätsvorschriften oder Vorschriften über die Ausschüttung von Gewinnen in Unternehmen und auf Kapitalmärkten zu beurteilen und zu bewerten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Taxation		12-M-TT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Steuerexpertinnen und -experten berichten		12-M-SEB-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Accounting

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Group Accounting		12-M-GA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Mit der Expansion von Unternehmen nimmt die Komplexität der Berichterstattung von Finanzinformationen über mehrere Tochtergesellschaften und Länder dramatisch zu. Die Konzernrechnungslegung ist für viele Unternehmen von entscheidender Bedeutung, da sie die Konsolidierung verschiedener Finanzdaten zu einem einheitlichen, zusammenhängenden Finanzbericht beinhaltet, der die finanzielle Lage des gesamten Konzerns wiedergibt. Dieses Modul vermittelt das erforderliche Wissen zur Erstellung und Interpretation von Konzernabschlüssen nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Wir werden die grundlegenden Prinzipien der Konzernrechnungslegung diskutieren und vertiefte Kenntnisse der relevanten Standards vermitteln. Studierende werden die verschiedenen Arten von Fusionen, Übernahmen und Investitionen sowie die erforderlichen Rechnungslegungsmethoden kennenlernen. Sie erfahren, warum konsolidierte Abschlüsse relevant sind und wie der Konsolidierungsprozess funktioniert. Ebenso hinaus werden wir verschiedene aktuelle Themen in der Konzernrechnungslegung behandeln, z. B. die Behandlung von Firmenwerten und warum deren Regulierung zunehmend schwieriger wird.</p> <p>Grobgliederung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Grundlagen der Konzernrechnungslegung</li> <li>• Konsolidierungskreis</li> <li>• Maßnahmen vor der Konsolidierung</li> <li>• Kapitalkonsolidierung</li> <li>• Schuldenkonsolidierung</li> <li>• Aufwands- und Ertragskonsolidierung</li> <li>• Konsolidierung At-Equity</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Beendigung dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wesentlichen Konzepte und Elemente der Konzernrechnungslegung zu erläutern;</li> <li>• Konzernabschlüsse vorzubereiten und relevante Konsolidierungsprobleme zu lösen;</li> <li>• die Notwendigkeit von Konzernabschlüssen zu erkennen und konsolidierte Abschlüsse kritisch zu bewerten.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Financial Analysis		12-M-UA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>In einer sich schnell verändernden Welt ist die Fähigkeit, Finanzinformationen effektiv zu analysieren, wichtiger denn je. Die Fähigkeit der Finanzanalyse ist entscheidend, um vergangene und aktuelle Finanzdaten zu interpretieren und Prognosen zu erstellen, die strategische Entscheidungen leiten. Dieses Modul behandelt die notwendigen Werkzeuge und Methoden, um die finanzielle Lage von Unternehmen zu bewerten, Investitionsmöglichkeiten zu beurteilen und fundierte finanzielle Entscheidungen zu treffen. Dieses Modul vermittelt ein grundlegendes Verständnis der Bilanzanalyse, insbesondere wie man wertrelevante Informationen aus Jahresabschlüssen identifiziert, analysiert und in Bewertungsmodellen berücksichtigt.</p> <p>Gliederung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Analyse von Finanzinformationen</li> <li>• Analyse von Gewinninformationen</li> <li>• Analyse von Bilanzinformationen</li> <li>• Analyse von Zahlungsströmen</li> <li>• Analyse von ausgewählten Bilanzpositionen</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Beendigung dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jahresabschlüsse von Unternehmen zu verstehen und wertrelevante Informationen zu identifizieren;</li> <li>• relevante Bewertungstechniken zu verstehen und die grundlegende Rolle von Finanzinformationen im Bewertungsprozess zu erkennen;</li> <li>• Bewertungsmodelle auf Praxisfälle anzuwenden und fundierte Investitionsentscheidungen zu treffen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 320 / 487

<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
--

keinem Studiengang zugeordnet
-------------------------------

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Financial Accounting		12-M-AFA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Transparente Berichterstattung von großen Konzernen und multinationalen Unternehmen stellt eine Herausforderung für moderne Berichtssysteme dar. Dieses Modul behandelt aktuelle Entwicklungen in der finanziellen und nicht-finanziellen Berichterstattung. Er richtet sich an Studierende, die über grundlegende Kenntnisse im Bereich Unternehmensrechnung verfügen und ihr Wissen vertiefen möchten. Die Themen können je nach aktuellen Ereignissen in der Praxis oder Forschung variieren. Frühere Themengebiete umfassen Finanzinstrumente, Umsatzerlösrealisierung oder die neuesten Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Das Modul wird durch eine Kombination aus Vorlesungen, Übungen und praktischen Fallstudien unterrichtet. Gastvorträge und Fallstudien von Branchenexperten bieten direkten Kontakt zur Praxis.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Beendigung dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplexe Sachverhalte in der finanziellen und nicht-finanziellen Berichterstattung zu lösen und zu analysieren.</li> <li>• Unternehmensdaten zu analysieren und zu interpretieren, um die Entscheidungsfindung in verschiedenen Bereichen zu unterstützen.</li> <li>• sich über die sich entwickelnden Rechnungslegungsstandards und -praktiken zu informieren und mit dem Gelernten zu verknüpfen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Accounting and Capital Markets		12-M-REKA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen die externe und interne Unternehmensrechnung, ihre Funktionen, Gestaltungsmöglichkeiten sowie Wirkungen auf interne und externe Adressaten unter Berücksichtigung des institutionellen Umfelds. Dabei steht eine ökonomische Betrachtungsweise im Vordergrund und nicht die gesetzlichen Ausgestaltungen oder Regelungen der Standardsetzer im Detail. Ausgehend von theoretischen Grundlagen der Informationsökonomie, der Entscheidungs- und Bilanztheorie werden Fragen der Kostenrechnung, des Controllings, der Verhaltenssteuerungs- und Entscheidungsfunktion des Rechnungswesens, der Qualität der Rechnungslegung und der Publizität diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis über die Konzeption und Wirkungsweise der internen und externen Unternehmensrechnung als Informationsinstrument sowie über die ökonomischen Wirkungen von Gestaltungen im internen und externen Rechnungswesen. Sie verstehen analytische und empirische Modelle der einschlägigen Forschungsliteratur und können die Ergebnisse interpretieren und erläutern. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage Auswirkungen einer Veränderung institutioneller Rahmenbedingungen wie z.B. Bewertungsvorschriften, Publizitätsvorschriften oder Vorschriften über die Ausschüttung von Gewinnen in Unternehmen und auf Kapitalmärkten zu beurteilen und zu bewerten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Portfolio and Capital Market Theory		12-M-CF2-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul vermittelt die Grundlagen individueller Anlageentscheidungen (Portfolio Selection) und darauf aufbauend die bedeutendste Kapitalmarkttheorie (Capital Asset Pricing Model) mit ihren Annahmen, Implikationen und Erweiterungen.</p> <p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modern Portfolio Selection <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 WP-Fall</li> <li>2. Mehr-WP-Fall</li> <li>3. Kritik an der Portfoliotheorie</li> </ol> </li> <li>2. Capital Asset Pricing Model <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Annahmen und Herleitung</li> <li>2. Implikationen</li> </ol> </li> <li>3. Empirie, Erweiterungen und Alternativen</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Dieses Modul befähigt die Studierenden</p> <p>(i) Portfolioentscheidungen unter Berücksichtigung der Anlagemöglichkeiten und der Präferenzfunktion des individuellen Investors theoretisch zu erklären und zu berechnen</p> <p>(ii) die zentralen Aussagen des CAPM zu verstehen und zu benutzen, um riskante Anlagen zu bewerten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder</p> <p>b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)</p> <p>Prüfungssprache: Englisch</p> <p>bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		



keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Steuerbilanzen		12-M-STB-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul vermittelt Kenntnisse der verschiedenen Methoden der Gewinnermittlung im EStG, von Bilanzansatz und Bewertung der wichtigsten Sachverhalte und Bilanzpositionen sowie über die Gewinnermittlung von Personengesellschaften. Die Vermittlung der Faktenkenntnisse wird immer um eine ökonomische Beurteilung ergänzt.</p> <p><b>1. Grundlagen</b></p> <p><b>2. Gewinnermittlungsverfahren im EStG</b></p> <p>2.1 Anwendungsbereiche der Gewinnermittlungsmethoden  2.2 Betriebsvermögensvergleich nach § 4 Abs. 1 und § 5 EStG  2.3 Einnahmen-Überschuss-Rechnung  2.4 Wechsel der Gewinnermittlungsart  2.5 Vergleich und Beurteilung der Gewinnermittlungsmethoden</p> <p><b>3. Bilanzansatz und Bewertung</b></p> <p>3.1 Bilanzansatzvorschriften  3.1.1 Bilanzierungsfähigkeit und Bilanzierungspflicht  3.1.2 Wirtschaftliche Zugehörigkeit des Vermögens  3.1.3 Abgrenzung von Privat- und Betriebsvermögen  3.2 Bewertungsmaßstäbe (Wertbegriffe) im Rahmen des Einkommensteuerrechts  3.2.1 Anschaffungskosten (§ 255 Abs. 1 HGB; R 6.2 EStR)  3.2.2 Herstellungskosten (§ 255 Abs. 2 - Abs. 3 HGB; R 6.3 EStR)  3.2.3 Teilwert (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 EStG; § 10 BewG)  3.3 Bilanzierung und Bewertung ausgewählter Bilanzpositionen  3.3.1 Exkurs: Nicht abziehbare Betriebsausgaben  3.3.2 Abschreibungsvorschriften  3.3.3 Teilwertabschreibungen und Wertaufholung  3.3.4 Firmenwert Exkurs: Unternehmensakquisitionen  3.3.5 Leasing  3.3.6 Geringwertige Wirtschaftsgüter  3.3.7 Vorräte  3.3.8 Forderungen  3.3.9 Rechnungsabgrenzungsposten  3.3.10 Steuerfreie Rücklagen  3.3.11 Verbindlichkeiten  3.3.12 Rückstellungen  3.3.13 Einlagen und Entnahmen</p> <p><b>4. Bilanzsteuerrecht der Personengesellschaft</b></p> <p>4.1 Gesamthands- und Sonderbetriebsvermögen  4.2 Sondervergütungen  4.3 Ergänzungsbilanzen  4.4 Übertragung/Überführung von Wirtschaftsgütern  4.5 Änderungen im Gesellschafterbestand</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)		Seite 327 / 487
<p>JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026</p>		

<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>
Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung von Unternehmen und sind befähigt, mittelschwere bis komplexe Probleme der steuerlichen Gewinnermittlung insbesondere von Einzelunternehmern und Personengesellschaften unter Verwendung von Rechtsquellen zu lösen.
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Tax Planning		12-M-SP-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul behandelt Formen von Steuerwirkungen, entscheidungsneutrale Steuersysteme, Investitionsrechnung unter Steuern, Finanzierungsentscheidungen unter Steuern, Unternehmensbewertung und Steuern, das Zusammenspiel von ESt und KSt in unterschiedlichen Systemen und Steuerwirkungen auf Finanzanlagen.</p> <p>Teil I</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung</li> <li>2. Der Einfluss von Steuern auf Investitionsentscheidungen nach dem Standardmodell der Investitionsrechnung</li> <li>3. Zahlen und Daten zu Steuern</li> <li>4. Erweiterungen des Standardmodells</li> <li>5. Neutrale Gewinnbesteuerung</li> <li>6. Der Einfluss von Steuern auf Finanzierungsentscheidungen</li> <li>7. Steuerplanung bei Kapitalgesellschaften</li> <li>8. Besteuerung von Arbeit und Kapital im unterschiedlichen Rechtskleid</li> </ol> <p>Teil II</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grenzüberschreitende Investitionen</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden sind in der Lage</p> <p>(i) steuerrechtliches Wissen mit ihren mikroökonomischen Kenntnissen aus der Investitions- und Finanzierungstheorie und der Finanzwissenschaft zu verknüpfen</p> <p>(ii) Steuerwirkungen auf betriebswirtschaftliche Entscheidungen wie z.B. Investitions- und Finanzierungsentscheidungen, Bewertung von Investitionsobjekten, Finanzanlagen, Entlohnungsformen für Arbeitnehmer einschließlich Geschäftsführer zu erkennen und zu beurteilen</p> <p>(iii) steuerwissenschaftliche Primärliteratur zu lesen und kritisch zu beurteilen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder</p> <p>b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.)</p> <p>Prüfungssprache: Englisch</p> <p>bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen		12-M-KOBO-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen rechnungswesenbasierte Instrumente der Verhaltenssteuerung in dezentralen Unternehmen. Zunächst wird die Rolle des Controllings in der Entscheidungsunterstützung und Verhaltenssteuerung in Unternehmen dargestellt sowie in die Methodik informationsökonomischer Analysen eingeführt. Darauf aufbauend werden wichtige Instrumente der Verhaltenssteuerung, wie etwa die Budgetierung, die wertorientierte Unternehmensführung und Verrechnungspreise hinsichtlich ihrer theoretischen Fundierung und ihrer praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierenden ein Verständnis für die Notwendigkeit einer Verhaltenssteuerung in Unternehmen. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Anforderungen an Instrumente der Verhaltenssteuerung und deren Wirkungsweisen zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen im Einsatz, in der Ausgestaltung und in der Weiterentwicklung von Koordinationsinstrumenten.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Sustainability Reporting and AI		12-M-SR-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
10 Plätze WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Research in Finance & Accounting		12-M-SC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Forschung und Forschungskompetenzen sind in einer sich ständig ändernden Welt, in der Informationen allgegenwärtig sind, unerlässlich. Sie bieten Unternehmen und Individuen die notwendigen Werkzeuge, um Möglichkeiten und Risiken zu erkennen und auf globaler Ebene zu agieren. In der heutigen datengetriebenen Welt erlauben es Forschungsmethoden, Informationen effektiv zu nutzen und fundierte Entscheidungen zu treffen. Forschungskompetenzen ermöglichen es Individuen, Daten effektiv zu sammeln, zu analysieren und zu interpretieren, wodurch sichergestellt wird, dass Entscheidungen auf wissenschaftlicher Evidenz und nicht auf reiner Intuition basieren. Forschungskompetenzen ermöglichen zudem kontinuierliches Lernen, welches Individuen und Organisationen hilft, anpassungsfähig zu bleiben. Dadurch werden Individuen und Organisationen in die Lage versetzt, mit Entwicklungen, technologischen Fortschritten und Veränderungen Schritt zu halten und auf neue Herausforderungen und Chancen zu reagieren. Dieses Modul ist darauf ausgelegt, den Studierenden die notwendigen Fähigkeiten zu vermitteln, um empirische Forschung durchzuführen.</p> <p>Gliederung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die aktuelle Forschung</li> <li>• Entwicklung einer Forschungsfrage</li> <li>• Durchführung eines Forschungsprojekts</li> <li>• Einführung in verschiedene Datenquellen</li> <li>• Einführung in angewandte Forschungsmethoden</li> <li>• Visualisierung von Forschungsergebnissen</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Beendigung dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine relevante Forschungsfrage zu identifizieren und zu motivieren;</li> <li>• einschlägige wissenschaftliche Literatur zu finden und diese mit Hinblick auf die Forschungsfrage zu interpretieren;</li> <li>• eine Forschungsfrage mithilfe von empirischen Analysen zu adressieren.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: nach Ankündigung
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Accounting		12-M-TA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Enterprise Systems

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
<b>Business Software 1: Management and Implementation of Information Systems</b>		12-M-GPU-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul bietet einen umfassenden Einblick in die Welt der Enterprise Resource Planning (ERP)-Systeme. ERP-Systeme sind zentrale Bausteine in der modernen Unternehmensführung und spielen eine entscheidende Rolle bei der Integration von Geschäftsprozessen, Datenmanagement und Entscheidungsfindung. Dieses Modul ist in drei Teilgebiete untergliedert, die neben der Theorie jeweils praktische Anwendungen und Beispiele fokussieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilgebiet 1: ERP-Auswahlprozess mit Anwendungsbeispielen von zwei ERP-Systemen: Das erste Teilgebiet des Moduls widmet sich dem komplexen Prozess der Auswahl eines geeigneten ERP-Systems für ein Unternehmen. Die Studierenden werden mit bewährten Methoden und Werkzeugen vertraut gemacht, die bei der Evaluierung von ERP-Systemen eingesetzt werden. Anhand von Fallstudien vergleichen die Studierenden zwei verschiedene ERP-Systeme und wenden den Auswahlprozess in einer realen Umgebung an.</li> <li>• Teilgebiet 2: Low-Code und No-Code Systeme mit Anwendungsbeispielen: In diesem Teil werden die Studierenden mit Low-Code und No-Code Plattformen vertraut gemacht, die eine effiziente Entwicklung von individuellen ERP-Anwendungen ermöglichen. Im Fokus steht der Umgang mit einer spezifischen Softwarelösung eines führenden Unternehmens auf diesem Gebiet. Die Studierenden erlernen die Grundlagen dieser Plattformen und erstellen eigene Anwendungen, um die Vorteile der Low-Code und No-Code Ansätze in der Praxis zu erleben.</li> <li>• Teilgebiet 3: Customizing von ERP-Software am Beispiel von SAP S/4HANA: Im abschließenden Teil lernen die Studierenden die Grundlagen des Customizings von ERP-Software kennen. Der Schwerpunkt liegt auf dem weltweit führenden ERP-System SAP S/4HANA. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, SAP S/4HANA an die spezifischen Anforderungen eines Unternehmens anzupassen. Praktische Übungen und Fallstudien ermöglichen es den Studierenden, die Customizing-Techniken in realen Szenarien anzuwenden.</li> </ul> <p>Begleitend zu theoretischen Inhalten in der Vorlesung wird durch ausgeprägte Fallstudien in den Übungen die Gelegenheit geboten, auf die ERP-Systeme zuzugreifen und sich mit der jeweiligen Software praktisch auseinanderzusetzen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Das Modul "Business Software 1: Management and Implementation of Information Systems" strebt folgende Lernergebnisse an:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ERP-Systeme - Überblick und Differenzierung: Studierende erlangen ein umfassendes Verständnis verschiedener ERP-Systeme, deren Architekturen und Philosophien.</li> <li>2. Integration betriebswirtschaftlicher Prozesse: Die Teilnehmer lernen, wie ERP-Systeme betriebswirtschaftliche Abläufe abbilden und optimieren können.</li> <li>3. Auswahl und Customizing von ERP-Systemen: Studierende entwickeln Fähigkeiten, um ERP-Systeme zu evaluieren, auszuwählen und an Unternehmensbedürfnisse anzupassen.</li> <li>4. Implementierung von Geschäftsprozessen: Studierende gewinnen praktische Erfahrungen in der selbstständigen Umsetzung von Geschäftsprozessen in ERP- und Low-Code/No-Code-Plattformen und lernen ERP-Customizing praktisch anzuwenden.</li> </ol>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
50 Plätze WM1: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Vorrangig werden Bewerberinnen bzw. Bewerber aus den Master#Studienfächern Information Systems, Management und Wirtschaftsmathematik berücksichtigt. (2) Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. (3) Sollten bei der Vergabe nach (1) und (2) die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerberinnen bzw. Bewerber nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze innerhalb dieser Gruppe nach Losverfahren.
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
<b>Business Software 2: Data-driven Business Process Management and Automation</b>		12-M-ERP-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs umfasst vier Hauptteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsprozessmanagement</li> <li>• Modernes Datenmanagement</li> <li>• Prozess-Mining</li> <li>• Prozessautomatisierung</li> </ul> <p>Begleitend zur Vorlesung haben die Studenten die Möglichkeit, sich mit grundlegenden Forschungsarbeiten zum Geschäftsprozessmanagement zu befassen und praktische Erfahrungen zu sammeln, indem sie eine Fallstudie zu realen Event Logs lösen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Das Modul "Business Software 2: Data-driven Business Process Management and Automation" strebt folgende Lernergebnisse an:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verständnis des Geschäftsprozessmanagements: Nach Abschluss des Kurses werden die Studierenden in der Lage sein, die grundlegenden Theorien und praktischen Methodologien des Geschäftsprozessmanagements zu artikulieren. Dies umfasst die Fähigkeit, Geschäftsprozesse zu analysieren, neu zu gestalten und verbesserte Prozesse sowohl manuell als auch mit automatisierten Werkzeugen zu implementieren.</li> <li>2. Anwendung moderner Datenmanagementtechniken: Die Studierenden erwerben Kompetenzen in modernen Datenmanagementpraktiken, die für Echtzeit-Entscheidungen in Geschäftskontexten wesentlich sind.</li> <li>3. Durchführung von Prozess-Mining: Die Studierenden entwickeln Fähigkeiten im Prozess-Mining, das es ihnen ermöglicht, Daten aus Ereignisprotokollen zu extrahieren und diese Informationen zu analysieren, um Ineffizienzen und Chancen innerhalb von Geschäftsprozessen aufzudecken. Sie lernen, Prozess-Mining-Tools und -Techniken auf reale Datensätze anzuwenden, um Ergebnisse zu interpretieren und nutzbare Verbesserungen vorzuschlagen.</li> <li>4. Implementierung von Prozessautomatisierungslösungen: Der Kurs stattet die Studierenden mit dem Wissen und den Fähigkeiten aus, Geschäftsprozesse mit branchenüblicher Automatisierungssoftware wie UiPath zu automatisieren. Die Studierenden lernen, geeignete Prozesse für die Automatisierung zu identifizieren, Automatisierungsworkflows zu entwerfen und diese Systeme zu implementieren, um die betriebliche Effizienz zu steigern.</li> <li>5. Beteiligung an wissenschaftlicher Forschung und praktischer Anwendung: Die Studierenden erweitern ihr akademisches und praktisches Verständnis, indem sie sich mit grundlegenden Forschungsarbeiten auf dem Gebiet des Geschäftsprozessmanagements befassen. Sie sammeln auch praktische Erfahrungen durch Fallstudien und praktische Projekte, die es ihnen ermöglichen, theoretisches Wissen zur Lösung realer Probleme effektiv anzuwenden.</li> <li>6. Entwicklung beruflicher Kompetenzen: Im Verlauf des Kurses entwickeln die Studierenden eine Reihe beruflicher Fähigkeiten, einschließlich kritisches Denken, Problemlösung, Teamarbeit und effektive Kommunikation. Diese Kompetenzen sind für die erfolgreiche berufliche Entwicklung im Geschäftsprozessmanagement und verwandten Bereichen von entscheidender Bedeutung.</li> </ol>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 340 / 487

b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.)  
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch  
bonusfähig

**Platzvergabe**

50 Plätze

WM1:

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

(1) Vorrangig werden Bewerberinnen bzw. Bewerber aus den Master#Studienfächern Information Systems, Management und Wirtschaftsmathematik berücksichtigt.

(2) Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung.

(3) Sollten bei der Vergabe nach (1) und (2) die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerberinnen bzw. Bewerber nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze innerhalb dieser Gruppe nach Losverfahren.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Sommersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Professionelles Projektmanagement in der Praxis		10-I=PM-252-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik III		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	Es wird empfohlen, das Modul 10-I=PRJAK parallel zu absolvieren.
<b>Inhalte</b>		
Projektziele, Projektauftrag, Projekterfolgskriterien; Businessplan; Umfeldanalyse und Stakeholdermanagement; Initialisierung, Definition, Planung, Durchführung/Steuerung, Abschluss von Projekten; Reporting, Projektkommunikation und -marketing; Projektorganisation, Teambildung und -entwicklung; Chancen- und Risikomanagement; Konflikt- und Krisenmanagement; Change- und Claimmanagement; Vertrags- und Beschaffungsmanagement; Qualitätsmanagement; Arbeitstechniken, Methoden und Tools; Führungskompetenzen und soziale Kompetenzen im Projektmanagement; Programmmanagement, Multiprojektmanagement, Projektportfoliomanagement, PMOs; Besonderheiten von Softwareprojekten; Agiles Projektmanagement/SCRUM; Kombination von klassischen und agilen Methoden.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden verfügen danach über praxisrelevantes Wissen über Themen des Produktionsmanagements und/oder professionellen Projektmanagements. Sie kennen die kritischen Erfolgskriterien und können ein Projekt initiieren, definieren, planen, steuern und nachbetrachten.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, IT, KI, ES, LR, HCI, GE, IN		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jährlich, SS		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
§ 22 II Nr. 3 b)		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Zusatzstudium Zusatzstudium Entrepreneurship into Action (ZENTRIA) (2025) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025) Master (1 Hauptfach) Management (2025) Master (1 Hauptfach) Informatik (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Projekt - Aktuelle Themen der Informatik		10-I=PRJAK-252-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Informatik		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Bearbeitung einer Projektaufgabe (in Gruppen).		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Das Projekt befähigt die Teilnehmer eine Fragestellung der Informatik im Team zu bearbeiten.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
P (4)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV (Jedes Projekt wird nur einmal durchgeführt. Eine Wiederholung des Projekts mit demselben Thema findet nicht statt. Daher kann die Prüfung nur zu dem im Semester durchgeführten Projekt durchgeführt werden.)		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, SE, IT, KI, ES, LR, HCI, GE, SEC, IN		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jedes Semester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Zusatzstudium Zusatzstudium Entrepreneurship into Action (ZENTRIA) (2025) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025) Master (1 Hauptfach) Management (2025) Master (1 Hauptfach) Informatik (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Human Resource Management and Industrial Relations		12-M-HRM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Vorlesung "Human Resource Management und Industrielle Beziehungen" stellt fortgeschrittene Theorien, Schätztechniken und empirische Befunde der Personalökonomie und institutioneller Rahmenbedingungen wie den unterschiedlichen Akteuren der industriellen Beziehungen vor.</p> <p>Gliederung: Introduction: Human Resource Management &amp; Industrial Relations Chapter 1: The employment contract Chapter 2: Motivation Chapter 3: Employee resistance against reorganisations Chapter 4: The role of works councils Chapter 5: Works councils and the employer wage structure Chapter 6: The behaviour of labour unions Chapter 7: Credentials and signaling Chapter 8: Demographic challenges of HRM</p> <p>Literatur Milgrom, Roberts (1992), Economics, Organization and Management, Prentice Hall, Englewood Cliffs Picot, Dietl, Franck, Fiedler, Royer (2015), Organisation – Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht, 7. Auflage, Schäffer Poeschel, Stuttgart Zwick (2003), Empirische Determinanten des Widerstandes von Mitarbeitern gegen Innovationen, Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 55, 45-59 Freeman, Lazear (1995), An Economic Analysis of Works Councils, in Rogers, Streeck (eds.), Works Councils, Chicago, 27-50 Addison, Teixeira, Zwick (2010), Works Councils and the Anatomy of Wages, Industrial and Labor Relations Review 63 (2), 240-273 Atherton (1973), Theory of Union Bargaining Goals, Princeton University Press, Princeton, NJ. Garibaldi (2006), Personnel Economics in Imperfect Labour Market, Oxford University Press, Oxford (chapter 6). Mohrenweiser, Wydra-Somaggio, Zwick (2020), Information advantages of training employers despite credible training certificates, Oxford Economic Papers 72(3), 651-671. Malmberg, Lindh, Halversson (2008), Productivity consequences of workforce aging: Stagnation or Horndal effect. In Prskawetz, Bloom, Lutz (eds.), Population and Development Review, Population Ageing, Human Capital Accumulation, and Productivity Growth (suppl. to Vol. 34), 238-256</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel der Veranstaltung ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, fortgeschrittene Theorien, Schätztechniken sowie empirische Befunden im Bereich Human Resource Management und Industrielle Beziehungen auf der Basis von wissenschaftlicher Originalliteratur zu verstehen und anzuwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 345 / 487

b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.)  
Prüfungssprache: Englisch  
bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: Sommersemester

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Software-Architektur		10-I=SAR-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Einführung in die Softwarearchitektur, Architekturstile und -muster, Softwaremetriken, Evaluierung von Architekturstilen, Softwarekomponenten, Interface Modelle und Designrichtlinien, Design-by-Contract, komponentenbasierte Entwicklung, serviceorientierte Architektur, Microservices, Skalierbarkeit von Datenbanken, Cloud-native und Serverless Computing, Continuous Integration, Continuous Delivery, Continuous Deployment, modellgetriebene Architektur		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden verfügen über grundlegende und anwendbare Kenntnisse über fortgeschrittene Themen der Softwaretechnik mit Fokus auf moderne Softwarearchitekturen und Ansätze zur modellgetriebenen Softwareentwicklung.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jährlich, SS		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
§ 22 II Nr. 3 b)		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Informatik (2017) Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) Modulstudium (Master) Informatik (2019) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 347 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)  
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Management (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Management (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)  
 Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
<b>Entrepreneurship in Software-Ecosystems: Start &amp; Scale Up, Venture Capital, Private Equity, EXIT</b>		12-M-ESE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftswissenschaften, die Interesse an Unternehmertum, Skalierung und Software-Entrepreneurship haben. Der Schwerpunkt dieses Moduls liegt daher an der Schnittstelle von Entrepreneurship, Software Ecosystems und Scale-Up-Unternehmertum.</p> <p>Das Modul bietet zunächst Grundsteine für das Verständnis über Unternehmertum aus theoretischer Perspektive. Es behandelt Themen wie Value Management, Business Model Development und Organisationsstrukturen. Es schließt sich ein tieferer Einblick in die verschiedenen Aspekte der praktischen Unternehmensführung an, darunter Daily Doing, Vertrieb, Finanzierung, Traction, KPIs und Erfolgs- und Leistungsmessung sowie Rechtsformen.</p> <p>Zum Hauptteil dieser Lehrveranstaltung gehört die Erörterung darüber, wie sich softwarebasierte Unternehmen im Markt positionieren und durch verschiedene Geschäftsmodelle und innovative Strategien Wert generieren können. Die Studierenden lernen die Ökosysteme digitaler Unternehmen sowie die Zusammensetzung ihrer Strategien kennen. Diese Strategien bilden das Fundament für das Wachstum junger Unternehmen, insbesondere für Scale-ups. In der Veranstaltung werden sowohl theoretische Überblicke als auch praktische Tools und Instrumente zur Entwicklung von Wachstumsstrategien diskutiert. Auch werden verschiedene Finanzierungs- und Exit Strategien behandelt.</p> <p>Diese Lehrveranstaltung umfasst u.a. folgende Lehrinhalte, wie unten zusammengefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Entrepreneurship, Digital Startup Ökosysteme und Prozessmodelle</li> <li>• Value Management und Geschäftsmodelentwicklung</li> <li>• Daily Doing, KPI, Traction und Projektmanagement</li> <li>• Software-Entrepreneurship: Software-basierte Wertschöpfung</li> <li>• Scale-Ups: Einführung, Wachstum, Tools und Strategien</li> <li>• Exit-Strategien</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Das Modul "Entrepreneurship in Software-Ecosystems: Start &amp; Scale Up, Venture Capital, Private Equity, EXIT" strebt folgende Lernergebnisse an:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Software-basierte Geschäftsmodelle: Die Studierenden lernen, software-basierte Geschäftsmodelle zu verstehen, tägliche Abläufe zu managen, Traction zu erhalten und KPI-Management einzuführen.</li> <li>2. Software-Entrepreneurship: Nach dem Modul können die Studierenden Software-Entrepreneurship definieren, dessen Ökosysteme analysieren und sich mit wertsteigernden Strategien auseinandersetzen.</li> <li>3. Unternehmensstrukturen und Wachstum: Die Teilnehmer erlernen den Aufbau skalierbarer Strukturen, die Entwicklung von Wachstumsstrategien und den praktischen Einsatz von Skalierungsinstrumenten.</li> <li>4. Exit-Strategien: Die Studierenden werden verschiedene Exit-Strategien für Unternehmen kennenlernen und deren Vor- und Nachteile bewerten.</li> </ol>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
50 Plätze (davon max. 10 TN aus Zusatzstudium ZENTRIA) WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
k. A.
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Enterprise Systems		12-M-TES-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# **Business Analytics**

(20 ECTS-Punkte)

## Core

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Decision Support Systems		12-M-DSS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Die Vorlesung behandelt einfache und komplexe Ansätze zur Modellierung und Lösung von wirtschaftlichen Problemstellungen. Die theoretischen Erkenntnisse werden genutzt um Entscheidungsunterstützungssysteme auf Basis von Standardsoftware (Python) zu implementieren.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Im Rahmen der Vorlesungen erwerben die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der Struktur von typischen Entscheidungsproblemen in der Betriebswirtschaft</li> <li>• Identifikation der Kernfragen und Hauptbestandteile einer generellen Problemstellung und Überführung in ein quantitatives Entscheidungsmodell</li> <li>• Lösen verschiedener Klassen von Optimierungsproblemen (lineare und stochastische Programme, ganzzahlige Optimierung, nicht-lineare und dynamische Optimierung)</li> <li>• Implementierung von entscheidungsunterstützenden Tools</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Analytical Information Systems		12-M-BI-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Der Kurs bietet eine fundierte Einführung in Datenmanagement, statistische Methoden und Maschinelles Lernen. Das Modul umfasst Themen wie SQL, Datenintegration, Streaming-Daten und verschiedene Lernmethoden im Bereich der Künstlichen Intelligenz, inklusive neuronaler Netzwerke.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen des Datenmanagements, einschließlich Datenerfassung, Annotation und Manipulation.</li> <li>• Erlernen allgemeiner statistischer Techniken für die Dateninspektion, -exploration und -analyse.</li> <li>• Effektive Nutzung von Methoden des maschinellen Lernens zur Durchführung prädiktiver Analysen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Policy and Management Evaluation Methods		12-M-PEM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Data Science in Business and Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Grundlagen kausaler Deduktion und zu weit verbreiteten Forschungsdesigns in den Sozialwissenschaften. Im ersten Teil wird ein theoretischer Rahmen zum Verstehen von Kausalität vorgestellt. Dabei wird im Detail auf die epistemologischen Unterschiede zwischen Assoziationen, Interventionen und kontrafaktische Überlegungen eingegangen. Anschließend wird auf die überragende Stellung von Experimenten in der Generierung von kausalem Wissen eingegangen und auf die notwendigen Annahmen für jedes Level der kausalen Hierarchie. Am Ende des ersten Teils werden die zwei weit verbreitetsten Ansätze in den Sozialwissenschaften - potential outcomes und directed acyclic graphs - um Kausalitäten zu verstehen, diskutiert.</p> <p>Im zweiten Teil des Kurses werden die Forschungsdesigns Regressionsanalyse, der Differenz-von-Differenzen-Ansatz, Instrumentvariablenschätzung und Regressions-Diskontinuitäts-Analyse vorgestellt. Dabei liegt der Fokus auf der Anwendung dieser Forschungsdesigns, um wichtige Fragen in der Arbeitsmarktökonomik rund um Themen wie Mindestlohn und Gender Gaps im Arbeitsmarkt zu beantworten.</p> <p>Die Annahmen, die jedes Forschungsdesign benötigt um kausale Effekte zu identifizieren, stehen im Vordergrund der Vorlesung. Deswegen liegt die Betonung, Studierenden zu zeigen, <i>was</i> benötigt wird, um eine gegebene Frage zu beantworten. Des Weiteren werden Forschungsdesigns diskutiert, so dass Studierende in die Lage versetzt werden, eigenständig Forschungsdesigns zu evaluieren und anzuwenden.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Am Ende der Vorlesung sollten Studierende in der Lage sein, grundlegende Konzepte und Methoden von kausaler Inferenz zu verstehen, als auch wissenschaftliche Publikationen zu lesen, zu interpretieren und deren Glaubwürdigkeit zu beurteilen. Darüber hinaus dient die Vorlesung als Vorbereitung weiterführender Statistik und Ökonometrie-Kurse.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced Operations & Logistics Management		12-M-AOLM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
In der Veranstaltung "Advanced Operations & Logistics Management" werden fortgeschrittene Methoden der integrierten Planung von Produktions- und Logistiksystemen vorgestellt und anhand von Case Studies ihre Anwendung demonstriert.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Moduls können Studierende (i) integrierte Produktions- und Logistiksysteme analysieren und bewerten; (ii) die für die Planung von komplexen Produktions- und Logistiksystemen notwendigen Methoden entwickeln und anwenden; (iii) die Auswirkung von Unsicherheit in Produktionsprozessen bewerten und (iv) Methoden und Konzepte anwenden, um unter Unsicherheit effizient zu planen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Enterprise AI		12-M-EAI-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz im Unternehmen		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Introduction to Enterprise AI            Business Requirements for AI Systems            ML Ops I: Data Engineering            ML Ops II: Obtaining Training Data            ML Ops III: Data Preprocessing            ML Ops IV: Feature Engineering            ML Ops V: Modeling &amp; Evaluation            ML Ops VI: Deployment            ML Ops VII: System Monitoring            ML Ops VIII: Updating in Production            Infrastructure and Tools            Managing Machine Learning Teams</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>In diesem Kurs erlernen Sie die Grundlagen für die Entwicklung, Bereitstellung und Betrieb von Machine Learning Systemen in Unternehmen (MLOps). Dazu gehört ein Verständnis der zugehörigen IT-Infrastruktur sowie personeller und organisatorischer Gestaltungsmöglichkeiten zur Leitung von Machine-Learning- und Data-Science-Teams.</p> <p>Durch das Einüben der theoretischen Konzepte in Übungseinheiten verfeinern und testen Sie Ihre Fähigkeiten. Dazu gehört ein Teamprojekt, bei dem Sie und Ihre Kollegen Ihr eigenes Machine Learning System entwickeln und einsetzen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Operations Research		10-I=OR-232-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik I		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Produktionspläne, Zugfahrpläne, das Zuweisen von Radiofrequenzen, die Planung von Auslieferungsrouten oder auch das Erstellen eines ‚optimalen‘ Stundenplans – diese Probleme und viele mehr lassen sich als (gemischt-)ganzzahliges lineares Optimierungsproblem modellieren und mit Methoden der ganzzahligen Optimierung lösen.</p> <p>Dieser Kurs vermittelt erstens Kenntnisse der Methoden der ganzzahligen Optimierung wie zum Beispiel Branch-and-Bound, Schnittebenen- und Dekompositionsverfahren. Weiterhin lernen wir durch viele Beispiele die vielfältigen Anwendungsgebiete der ganzzahligen Optimierung kennen und üben die Modellierung von Optimierungsproblemen als (gemischt)ganzzahliges Programm.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Ablauf des Kurses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind die Studierenden in der Lage, Optimierungsprobleme als mathematisches Programm (insbesondere als gemischt-ganzzahliges lineares Programm) zu modellieren.</li> <li>• Sind die Studierenden in der Lage, Methoden der ganzzahligen linearen Programmierung anzuwenden und zu erklären, wie und warum diese funktionieren.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IN		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
§ 22 II Nr. 3 b)		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 362 / 487

Master (1 Hauptfach) Management (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)  
Master (1 Hauptfach) Management (2025)  
Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Global Logistics & Supply Chain Management		12-M-GLSC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
In der Veranstaltung "Global Logistics & Supply Chain Management" werden fortgeschrittene Methoden der integrierten Planung von globalen Produktionsnetzwerken vorgestellt und anhand von Case Studies die Anwendung demonstriert.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Nach Abschluss des Moduls können Studierende (i) globale Produktionsnetzwerke analysieren und bewerten; (ii) die für die Planung und Gestaltung notwendigen Methoden entwickeln und anwenden; (iii) die Auswirkung von Unsicherheit in Produktionsnetzwerken bewerten und Methoden und Konzepte anwenden, um unter Unsicherheit effizient zu planen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Practical Data Science		12-M-ATDS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz im Unternehmen		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
In der Veranstaltung bearbeiten Studierende fortgeschrittene Data Science Projekte. Hierbei wird der gesamte Data Science Workflow von der Datenerhebung über die Datenaufbereitung hin zur Modellierung, Evaluation und Deployment durchlaufen. Durch die Verwendung des Top-Down Ansatzes werden Studierende von Beginn an befähigt selbstständig komplexe Modelle des maschinellen Lernens anzuwenden.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Im Rahmen der Vorlesungen erwerben die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen: 1. Kennenlernen der Grundsätze und Frameworks im Forschungsgebiet der Data Science 2. Anwendung von Machine Learning und Deep Learning Frameworks auf strukturierten und unstrukturierten Daten 3. Design, Implementierung und Auswertung der wichtigsten Algorithmen innerhalb eines end-to-end Workflows im Feld der Data Science 4. Anwendung von Jupyter Notebooks und ihrer Infrastruktur (Sammlung, Speicherung, Wiedergewinnung und Analyse der Daten) 5. Verständnis einer datenbasierten & analytischen Herangehensweise an Entscheidungsprobleme		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
35 Plätze WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: kein Lehrangebot
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Applied Topics in Data Science in Business and Economics		12-M-TE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Data Science in Business and Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ziel dieses Kurses ist es, die Studierenden mit den wichtigsten empirischen Forschungsmethoden und deren Anwendungen in der BWL und VWL vertraut zu machen. Der Kurs behandelt die Entwicklung von Ideen für empirische Forschung, Forschungsdesigns, Datengenerierung, Datenaufbereitung und Datenanalyse. Der Kurs verwendet einen papierbasierten Ansatz zur Einführung und Anwendung dieser Themen. Darüber hinaus lernen die Studierenden bestehende Paneldatensätze kennen und werden dazu angeleitet, ihre eigene empirische Forschung durchzuführen. Studierende, die diesen Kurs besuchen, sollten über fortgeschrittene Kenntnisse in Statistik und Ökonometrie verfügen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Am Ende des Kurses werden die Studierenden ein umfassendes Verständnis für die Durchführung empirischer Forschung in der Wirtschaft haben.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
24 Plätze WA1: (1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jedes Semester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 367 / 487

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Applied Data Analysis and Machine Learning		12-M-TDS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Mikroökonomie, insbesondere Digitalisierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Datenwissenschaft befasst sich mit der Frage, wie wir aus großen Datenmengen Erkenntnisse und Wissen gewinnen können. Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Datenwissenschaft und ihre Anwendung in den Wirtschaftswissenschaften. Die Studierenden werden mit der Datenverarbeitung in Python, der Datenvisualisierung und verschiedenen Techniken des maschinellen Lernens für Vorhersagen und Schätzungen vertraut gemacht. Die erworbenen Kenntnisse werden schließlich auf betriebs- und volkswirtschaftliche Themen angewandt.</p> <p>Der Kurs gliedert sich in zwei Teile: eine Vorlesung, in der die Techniken vermittelt werden, und eine Übung, in der die Teilnehmer selbst mit Daten arbeiten können.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>In diesem Modul</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen die Studierenden die Datenverarbeitung und -visualisierung in Python.</li> <li>• werden die Studierenden mit der Erstellung und Evaluierung von Modellen des maschinellen Lernens vertraut gemacht.</li> <li>• erlangen die Studierenden ein Verständnis dafür, die erlernten Techniken auf reale Datensätze anzuwenden.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Organizational Economics and Digital Transformation		12-M-OEDT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs Organizational Economics and Digital Transformation führt in fortgeschrittene Themen der Organisationsökonomie ein und legt einen Schwerpunkt auf die wirtschaftliche Entscheidungsfindung in Organisationen. Konzepte und Instrumente der mikroökonomischen Theorie sowie empirische Ergebnisse aus Feldstudien und Laborexperimenten werden einbezogen, z.B. zu Leistungsmessung und Belohnung, Organisationsstruktur und Autorität. Darüber hinaus integriert der Kurs wesentliche Aspekte der digitalen Transformation, die die modernen Geschäftslandschaften prägen. Studierende erhalten somit nicht nur einen fundierten Überblick über die grundlegenden Prinzipien der Organisationsökonomik, sondern auch Einblicke in die Herausforderungen, Chancen und Strategien im Zusammenhang mit der digitalen Transformation von Unternehmen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Mit diesem Kurs,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werden die Studierenden in die Lage versetzt, moderne mikroökonomische Konzepte und aktuelle Organisationsökonomik zu verstehen und zu reflektieren.</li> <li>• lernen die Studierenden, quantitative mikroökonomische Methoden zu beherrschen und anzuwenden.</li> <li>• werden die Studierenden befähigt, Fachwissen aus der theoretischen, experimentellen und empirischen Mikroökonomie, der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie einzuordnen und zu verknüpfen.</li> <li>• lernen Studierende, wie sich die digitale Transformation auf Organisationen und deren Architektur auswirkt.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		



keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Optimization in Practice		12-M-OIP-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Experimental Economics		12-M-EE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Arbeitsmarktökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<b>Ziel und Inhalt des Kurses:</b>		
<p>Die Nobelpreise für Daniel Kahneman und Vernon Smith 2002 sowie für Richard Thaler 2017 haben die zunehmende Bedeutung experimenteller Methoden in den Wirtschaftswissenschaften unterstrichen. Experimentelle Methoden werden verwendet, um Daten unter Verwendung von Randomisierung oder einer stark kontrollierten Umgebung zu sammeln. Diese Lehrveranstaltung bietet eine Einführung in die Methodik der experimentellen Ökonomie und der ökonomischen Laborexperimente.</p> <p>Im Methodikteil wird gezeigt, warum Experimente ein gutes Werkzeug zur Generierung wissenschaftlicher Erkenntnisse sind. Darüber hinaus werden weit verbreitete Techniken in ökonomischen Experimenten erklärt und wie sich ökonomische Experimente von Experimenten in anderen Sozialwissenschaften unterscheiden. In diesem Teil geht es auch um Argumentationsmethoden, d. h. wie aus Evidenz, die durch Experimente generiert wird, Rückschlüsse gezogen werden können.</p> <p>Das verbindende Thema aller behandelten Laborexperimente ist das Verstehen des Verhaltens von Agenten, die Waren produzieren und/oder verteilen, indem sie miteinander interagieren. Das erste Thema befasst sich mit Märkten und umfasst Experimente, die gezeigt haben, unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte sehr effizient funktionieren und unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte nicht zu einem wünschenswerten Ergebnis führen. Das zweite Thema umfasst Experimente, die das Verhalten zweier Agenten untersuchen, die über die Verteilung von Vermögen verhandeln. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Experimente diskutiert, die versuchen, Verhandlungsverhalten zu erklären und zu zeigen, wie Agenten systematisch vom neoklassischen Rahmen, d. h. dem „homo oeconomicus“, abweichen. Das dritte Thema beschäftigt sich mit Kooperationen und Institutionen, die Kooperation langfristig als Gleichgewicht unterstützen. Darüber hinaus werden systematische Belege dafür präsentiert, wie Individuen in verschiedene Kooperationstypen eingeteilt werden können und wie diese Typen ökonomische Ergebnisse in natürlichen Umgebungen erklären können. Das vierte Thema betrifft Reziprozität, ein starker bestimmender Faktor menschlichen Verhaltens, der nahezu universell ist. Wir werden Experimente behandeln, die zeigen, wie Reziprozität relationale Verträge ohne die Durchsetzung durch Dritte durchsetzen kann. Darüber hinaus wird besonderes Gewicht darauf gelegt, wie sich die Reziprozität auf Arbeitsmärkte auswirkt. Wenn es die Zeit erlaubt, werden bis zu zwei zusätzliche Themen behandelt. Das erste Thema beschäftigt sich mit geschlechtsspezifischen Unterschieden in Wettbewerbsfähigkeit, Risikoaversion und Selbstüberschätzung. Das zweite Thema beschäftigt sich mit der Erhebung sozialer Normen.</p>		
<b>Voraussetzungen:</b> Die Teilnehmer sollten über Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie und Ökonometrie verfügen.		
<b>Literatur:</b> Der Kurs wird hauptsächlich papierbasiert sein, aber die folgenden Bücher bieten einen guten Überblick und ergänzen die besprochenen Papiere.		
Dahmi, S. (2016). The Foundations of Behavioral Economic Analysis. Oxford University Press		
Guala, F. (2005) The Methodology of Experimental Economics. Cambridge University Press		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die Studierenden mit der Methodik der experimentellen Ökonomie vertraut zu machen. Darüber hinaus werden die Studierenden in die Lage versetzt, zu verstehen, wie kausale Evidenz durch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 372 / 487

kontrollierte Variation gewonnen werden können und wie Ergebnisse, die in künstlichen Laborumgebungen gewonnen wurden, auf natürlichere Umgebungen verallgemeinert werden können. Darüber hinaus soll die Lehrveranstaltung das Verständnis der menschlichen Entscheidungsfindung in Multi-Agenten-Settings vertiefen und sie für systematisch heterogenes menschliches Verhalten bei der Produktion und Verteilung von Gütern sensibilisieren.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

30 Plätze.

WA1:

(1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: nach Ankündigung

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Business Analytics		12-M-TBA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Electronic Business**

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Digital Strategy		12-M-IBS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul gibt einen Überblick über strategische Implikationen digitaler Technologien auf der Ebene von Organisationen, Branchen und Wertschöpfungsnetzwerken. Zu diesem Zweck werden Konzepte und Bezugsrahmen aus dem strategischen Technologiemanagement auf digitale Innovationen angewandt und anhand zahlreicher Beispiele illustriert. In der begleitenden Übung werden Fallstudien bekannter Digitalfirmen und deren Geschäftsmodelle analysiert und diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretische Konzepte der Strategieentwicklung und -implementierung im e-Business-Kontext kennen lernen</li> <li>• Die Stärken und Schwächen verschiedener Bezugsrahmen und Ansätze sowie die Voraussetzungen für ihre sinnvolle Anwendung verstehen</li> <li>• Die Konzepte auf Fallstudien anwenden und daraus handlungsorientierte Empfehlungen ableiten können</li> <li>• Den Transfer der Konzepte auf andere unternehmerische Situationen aus Studium oder Beruf erlernen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Mobile and Ubiquitous Business		12-M-MUS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul gibt einen Überblick über Technologien und betriebswirtschaftliche Anwendungen mobiler Netze, Endgeräte, Anwendungen (u.a. Mobile Commerce und Payment) bis hin zu smarten Objekten in einem zukünftigen "Internet der Dinge". Grundlegende Konzepte und deren Nutzung in der Praxis werden anhand zahlreicher Beispiele von illustriert. In der begleitenden Übung werden entsprechende Fallstudientexte analysiert und diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der technologischen Grundlagen und Möglichkeiten mobiler und ubiquitärer Systeme und deren Integration in bestehende IS-Infrastrukturen</li> <li>• Analysieren betriebswirtschaftlicher Anwendungen in Prozessen, Produkten/Diensten und Geschäftsmodellen</li> <li>• Analyse und Bewertung der operativen und strategischen Auswirkungen solcher Technologien aus einer Managementperspektive</li> <li>• Anwendung der erlernten Konzepte auf reale Managementherausforderungen auf der Basis von Fallstudien</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Digital Entrepreneurship and Digital Transformation		12-M-UGF3-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul behandelt grundlegende Themen in den Bereichen digitales Entrepreneurship und digitale Transformation.</p> <p>(1) Einführung  (2) Digitale Geschäftsmodelle  (3) Identifikation und Verwertung von digitalen Geschäftsmöglichkeiten  (4) Strategien zur Entwicklung von Wettbewerbsvorteilen im digitalen Entrepreneurship  (5) Digitales Marketing für Unternehmensgründer  (6) Crowdfunding für Unternehmensgründer  (7) Design Thinking  (8) Lean Startup  (9) Plattform Ecosystems und Online Communities  (10) Digitale Strategie und digitale Transformation  (11) Die Agile Organisation  (12) Crowdsourcing  (13) Cyberfraud  (14) Zusammenfassung und Fragen</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Qualifikationsziele: Die Rolle von digitalem Entrepreneurship und digitaler Transformation verdeutlichen. Theoretische Konzepte und Wirkungsweisen von digitalem Entrepreneurship und digitaler Transformation aufzeigen. Studierende befähigen, alternative Handlungsoptionen zum digitalen Entrepreneurship und digitaler Transformation differenziert einschätzen zu können. Studierende befähigen, die Grenzen und Risiken des digitalen Entrepreneurship und der digitalen Transformation zu beurteilen</p> <p>Kompetenzen:  Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende (1) die Funktion von digitalem Entrepreneurship und digitaler Transformation bei der Schaffung und Verteidigung von Wettbewerbsvorteilen einschätzen, (2) Konzepte des digitalen Entrepreneurship und der digitalen Transformation entwickeln und bewerten, (3) die organisatorischen und managementbezogenen Auswirkungen von digitalem Entrepreneurship und digitaler Transformation beurteilen, (4) eine fundierte Auswahl unter verschiedenen Handlungsoptionen treffen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 380 / 487

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Corporate Entrepreneurship and Innovation		12-M-UGF1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul bietet eine theoretisch fundierte und praxisorientierte Einführung in das Thema Corporate Entrepreneurship. Es vermittelt wesentliche Grundkenntnisse, die für Personen mit einem Interesse an einer späteren Beschäftigung im Bereich Innovation und Unternehmertum von etablierten Unternehmen relevant sind.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Einführung in Corporate Entrepreneurship</li> <li>(2) Determinanten und Formen des Corporate Entrepreneurship</li> <li>(3) Unternehmensstrategie und Corporate Entrepreneurship</li> <li>(4) Organisationsstruktur und Corporate Entrepreneurship</li> <li>(5) Personalwesen und Corporate Entrepreneurship</li> <li>(6) Unternehmenskultur und Corporate Entrepreneurship</li> <li>(7) Unternehmerische Kontrollsysteme</li> <li>(8) Unternehmerisches Führungsverhalten</li> <li>(9) Der Corporate Entrepreneur als Champion und Diplomat</li> <li>(10) Erfolg des Corporate Entrepreneurship</li> <li>(11) Corporate Venture Capital</li> <li>(12) Corporate Entrepreneurship in gemeinnützigen und öffentlichen Organisationen</li> <li>(13) Universitäten und akademische Ausgründungen</li> <li>(14) Zusammenfassung und Fragen</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p><i>Qualifikationsziele</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rolle von Corporate Entrepreneurship verdeutlichen</li> <li>• Theoretische Konzepte und Wirkungsweisen von Corporate Entrepreneurship aufzeigen</li> <li>• Studierende befähigen, alternative Handlungsoptionen zum Corporate Entrepreneurship differenziert einschätzen zu können</li> <li>• Studierende befähigen, die Grenzen und Risiken des Corporate Entrepreneurship zu beurteilen</li> </ul> <p><i>Kompetenzen</i></p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktion von Corporate Entrepreneurship bei der Schaffung und Verteidigung von Wettbewerbsvorteilen einschätzen</li> <li>• Corporate-Entrepreneurship-Konzepte entwickeln und bewerten</li> <li>• die organisatorischen und managementbezogenen Auswirkungen von Corporate Entrepreneurship beurteilen</li> <li>• eine fundierte Auswahl unter verschiedenen Handlungsoptionen treffen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 382 / 487

Prüfungssprache: Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Corporate Strategy		12-M-UGF2-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses theoriebasierte und anwendungsorientierte Modul vermittelt zentrale Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Unternehmensstrategie und bereitet hierdurch u.a. auf spätere Führungstätigkeiten in privatwirtschaftlichen und öffentlichen Organisationen vor. Dieses Modul geht inhaltlich deutlich über die im Rahmen von Bachelorveranstaltungen zum strategischen Management behandelten Inhalte hinaus.</p> <p>(1) Strategieentwicklung und Aufbau von Wettbewerbsvorteilen  (2) Unternehmensdiversifikation  (3) Vertikale Integration und Outsourcing  (4) Unternehmenszusammenschlüsse und -akquisitionen  (5) Dynamische Strategien  (6) Kooperative Strategien  (7) Privatwirtschaftliche Spin-offs and Spin-outs  (8) Internationalisierungsstrategien (I)  (9) Internationalisierungsstrategien (II)  (10) Strategischer Wandel  (11) Unternehmensstrategien und neue Technologien  (12) Unternehmenssteuerung und Corporate Social Responsibility  (13) Unternehmenskommunikation und Krisenmanagement  (14) Zusammenfassung und Fragen</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p><i>Qualifikationsziele</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rolle von Unternehmensstrategien verdeutlichen</li> <li>• Theoretische Konzepte und Wirkungsweisen von Unternehmensstrategien aufzeigen</li> <li>• Studierende befähigen, alternative Handlungsoptionen zu Unternehmensstrategien differenziert einschätzen zu können</li> <li>• Studierende befähigen, die Grenzen und Risiken von Unternehmensstrategien zu beurteilen</li> </ul> <p><i>Kompetenzen</i></p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktion von Unternehmensstrategien bei der Schaffung und Verteidigung von Wettbewerbsvorteilen einschätzen</li> <li>• Unternehmensstrategien entwickeln und bewerten</li> <li>• die organisatorischen und managementbezogenen Auswirkungen von Unternehmensstrategien beurteilen</li> <li>• eine fundierte Auswahl unter verschiedenen Handlungsoptionen treffen</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 384 / 487

b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
--
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Strategic Management of Global Supply Chains		12-M-SMGS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Die Veranstaltung "Strategic Management of global Supply Chains" widmet sich der strategischen Gestaltung von globalen Supply Chains. Die Teilnehmer lernen grundlegende Gestaltungsprinzipien und vertiefen diese anhand von Case Studies.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls können Studierende (i) die grundlegenden Methoden und Konzepte des Supply Chain Managements praktisch anwenden und deren Ergebnisse bewerten; (ii) die besonderen Konsequenzen globaler Wertschöpfungsstrukturen auf strategische Unternehmensentscheidungen erkennen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Entrepreneurship in Software-Ecosystems: Start & Scale Up, Venture Capital, Private Equity, EXIT		12-M-ESE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftswissenschaften, die Interesse an Unternehmertum, Skalierung und Software-Entrepreneurship haben. Der Schwerpunkt dieses Moduls liegt daher an der Schnittstelle von Entrepreneurship, Software Ecosystems und Scale-Up-Unternehmertum.</p> <p>Das Modul bietet zunächst Grundsteine für das Verständnis über Unternehmertum aus theoretischer Perspektive. Es behandelt Themen wie Value Management, Business Model Development und Organisationsstrukturen. Es schließt sich ein tieferer Einblick in die verschiedenen Aspekte der praktischen Unternehmensführung an, darunter Daily Doing, Vertrieb, Finanzierung, Traction, KPIs und Erfolgs- und Leistungsmessung sowie Rechtsformen.</p> <p>Zum Hauptteil dieser Lehrveranstaltung gehört die Erörterung darüber, wie sich softwarebasierte Unternehmen im Markt positionieren und durch verschiedene Geschäftsmodelle und innovative Strategien Wert generieren können. Die Studierenden lernen die Ökosysteme digitaler Unternehmen sowie die Zusammensetzung ihrer Strategien kennen. Diese Strategien bilden das Fundament für das Wachstum junger Unternehmen, insbesondere für Scale-ups. In der Veranstaltung werden sowohl theoretische Überblicke als auch praktische Tools und Instrumente zur Entwicklung von Wachstumsstrategien diskutiert. Auch werden verschiedene Finanzierungs- und Exit Strategien behandelt.</p> <p>Diese Lehrveranstaltung umfasst u.a. folgende Lehrinhalte, wie unten zusammengefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Entrepreneurship, Digital Startup Ökosysteme und Prozessmodelle</li> <li>• Value Management und Geschäftsmodelentwicklung</li> <li>• Daily Doing, KPI, Traction und Projektmanagement</li> <li>• Software-Entrepreneurship: Software-basierte Wertschöpfung</li> <li>• Scale-Ups: Einführung, Wachstum, Tools und Strategien</li> <li>• Exit-Strategien</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Das Modul "Entrepreneurship in Software-Ecosystems: Start &amp; Scale Up, Venture Capital, Private Equity, EXIT" strebt folgende Lernergebnisse an:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Software-basierte Geschäftsmodelle: Die Studierenden lernen, software-basierte Geschäftsmodelle zu verstehen, tägliche Abläufe zu managen, Traction zu erhalten und KPI-Management einzuführen.</li> <li>2. Software-Entrepreneurship: Nach dem Modul können die Studierenden Software-Entrepreneurship definieren, dessen Ökosysteme analysieren und sich mit wertsteigernden Strategien auseinandersetzen.</li> <li>3. Unternehmensstrukturen und Wachstum: Die Teilnehmer erlernen den Aufbau skalierbarer Strukturen, die Entwicklung von Wachstumsstrategien und den praktischen Einsatz von Skalierungsinstrumenten.</li> <li>4. Exit-Strategien: Die Studierenden werden verschiedene Exit-Strategien für Unternehmen kennenlernen und deren Vor- und Nachteile bewerten.</li> </ol>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig
<b>Platzvergabe</b>
50 Plätze (davon max. 10 TN aus Zusatzstudium ZENTRIA) WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.
<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
k. A.
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Product Innovation and Price Management		12-M-PIPM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs "Product Innovation and Price Management" befasst sich mit den entscheidenden Aspekten der Entwicklung innovativer Produkte und der effektiven Gestaltung von Preisstrategien in dynamischen Märkten. Die Studierenden werden Theorien und praxisrelevante Ansätze im Zusammenhang mit Produktinnovation, Marktanalyse und Preisgestaltungsmethoden kennenlernen.</p> <p>Grobe Kursstruktur:</p> <p>Innovationsmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Innovationsmanagements</li> <li>• Ideengewinnung &amp; Ideenkonkretisierung</li> <li>• Konzeptdefinition</li> <li>• Konzeptbewertung und -selektion</li> <li>• Markteinführung neuer Produkte</li> <li>• Phasenübergreifende Ansätze zum Management des Innovationsprozesses</li> </ul> <p>Preismanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Preismanagements</li> <li>• Konzepte der klassischen Preistheorie</li> <li>• Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen der Preispolitik</li> <li>• Ansatzpunkte zur Preisbestimmung (nachfrageorientiert, kostenorientiert, wettbewerbsorientiert)</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel dieses Kurses ist es, den Studierenden die Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, die sie benötigen, um Innovationen in der Produktentwicklung voranzutreiben und Preisstrategien in dynamischen Märkten effektiv zu verwalten.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: nach Ankündigung
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Wirtschaftskommunikation Print, Online und Social Media		12-M-ECC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>In diesem Modul steht der Zusammenhang von Angebotseigenschaften mit Nutzenaspekten für den Endkonsumenten und die Geschäftsmodelle seitens der Anbieter im Vordergrund. Ausgehend von den Grundlagen des redaktionellen Arbeitens und professionellen Textmanagements werden die neuen Formen des Kommunikationsmanagements in sozialen Netzwerken dargestellt. Der Fokus in der Vorlesung liegt in dem Einsatz von Social Media in Kampagnen (Facebook, Twitter, Instagram, Tiktok). Außerdem werden Übungen zu verschiedenen Web 2.0-Anwendungen (z.B. Online-Social-Networks) und zur Erhebung und Interpretation von Online- Marktforschungsdaten durchgeführt. Ebenso wird die Krisenkommunikation von Unternehmen behandelt – insbesondere die Meinungsmacher im Web sowie die Protestkultur im Web.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Mit der Teilnahme an den Modulveranstaltungen erwerben die Studierenden berufsspezifische Fähigkeiten in der Recherche und im Interview. Die Studierenden sind in der Lage Informationen nach Kriterien der Aktualität und Relevanz zu sammeln und zu ordnen. Daneben wird den Studierenden journalistisches Fachwissen vermittelt, sodass die Studierenden die Darstellungsformen Meldung, Nachricht, Bericht und Hintergrundbericht mit ihren medialen Merkmalen und kommunikativen Funktionen in unterschiedlichen Mediengattungen erkennen und selbst erstellen können. Die Studierenden können prototypisch eine Social Media Kampagne konzipieren und gestalten, die redaktionelle und technische Vorgehensweise inklusive Feedback, Response und Kundenbindung beschreiben. Außerdem können die Studierenden für Kommunikationskrisen von Unternehmen Gegenstrategie entwerfen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		



keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Instrumente des strategischen Controllings		12-M-INST-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung stehen Controlling-Instrumente, die im Rahmen des strategischen Managements von Unternehmen eingesetzt werden. Zunächst werden aus einer mikroökonomischen Perspektive wichtige Treiber strategischer Entscheidungen behandelt, so etwa die Entstehung von Kosten- und Differenzierungsvorteilen im Wettbewerb sowie Skalen- und Erfahrungskurveneffekte. Darauf aufbauend werden analytische und heuristische Techniken der Planung und Kontrolle aufgegriffen, z.B. das Target-Costing, die Lebenszykluskostenanalyse, das Benchmarking oder das Business Wargaming und hinsichtlich ihrer theoretischen Fundierung und ihrer praktischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Zunächst erwerben die Studierende ein Verständnis für die ökonomischen Treiber strategischer Entscheidungen sowie die grundsätzlichen Anforderungen an Instrumente der Entscheidungsfindung und Verhaltenssteuerung in Unternehmen. Nach Abschluss der Veranstaltung sind sie in der Lage, Stärken und Schwächen und damit Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der in der Praxis verbreiteten Instrumente der strategischen Unternehmensführung zu analysieren und zu bewerten. Darüber hinaus erwerben sie Kompetenzen in der Ausgestaltung und Weiterentwicklung strategischer Instrumente.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Electronic Business		12-M-TEB-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Artificial Intelligence

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Enterprise AI		12-M-EAI-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz im Unternehmen		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Introduction to Enterprise AI            Business Requirements for AI Systems            ML Ops I: Data Engineering            ML Ops II: Obtaining Training Data            ML Ops III: Data Preprocessing            ML Ops IV: Feature Engineering            ML Ops V: Modeling &amp; Evaluation            ML Ops VI: Deployment            ML Ops VII: System Monitoring            ML Ops VIII: Updating in Production            Infrastructure and Tools            Managing Machine Learning Teams</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>In diesem Kurs erlernen Sie die Grundlagen für die Entwicklung, Bereitstellung und Betrieb von Machine Learning Systemen in Unternehmen (MLOps). Dazu gehört ein Verständnis der zugehörigen IT-Infrastruktur sowie personeller und organisatorischer Gestaltungsmöglichkeiten zur Leitung von Machine-Learning- und Data-Science-Teams.</p> <p>Durch das Einüben der theoretischen Konzepte in Übungseinheiten verfeinern und testen Sie Ihre Fähigkeiten. Dazu gehört ein Teamprojekt, bei dem Sie und Ihre Kollegen Ihr eigenes Machine Learning System entwickeln und einsetzen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Practical Data Science		12-M-ATDS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz im Unternehmen		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
In der Veranstaltung bearbeiten Studierende fortgeschrittene Data Science Projekte. Hierbei wird der gesamte Data Science Workflow von der Datenerhebung über die Datenaufbereitung hin zur Modellierung, Evaluation und Deployment durchlaufen. Durch die Verwendung des Top-Down Ansatzes werden Studierende von Beginn an befähigt selbstständig komplexe Modelle des maschinellen Lernens anzuwenden.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Im Rahmen der Vorlesungen erwerben die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen: 1. Kennenlernen der Grundsätze und Frameworks im Forschungsgebiet der Data Science 2. Anwendung von Machine Learning und Deep Learning Frameworks auf strukturierten und unstrukturierten Daten 3. Design, Implementierung und Auswertung der wichtigsten Algorithmen innerhalb eines end-to-end Workflows im Feld der Data Science 4. Anwendung von Jupyter Notebooks und ihrer Infrastruktur (Sammlung, Speicherung, Wiedergewinnung und Analyse der Daten) 5. Verständnis einer datenbasierten & analytischen Herangehensweise an Entscheidungsprobleme		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
35 Plätze WA: Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient. a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS#Punkte in den entsprechenden Modulen. b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote. c. Bei Gleichrang in b) entscheidet das Los. (2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		

<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: kein Lehrangebot
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Analytical Information Systems		12-M-BI-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Der Kurs bietet eine fundierte Einführung in Datenmanagement, statistische Methoden und Maschinelles Lernen. Das Modul umfasst Themen wie SQL, Datenintegration, Streaming-Daten und verschiedene Lernmethoden im Bereich der Künstlichen Intelligenz, inklusive neuronaler Netzwerke.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen des Datenmanagements, einschließlich Datenerfassung, Annotation und Manipulation.</li> <li>• Erlernen allgemeiner statistischer Techniken für die Dateninspektion, -exploration und -analyse.</li> <li>• Effektive Nutzung von Methoden des maschinellen Lernens zur Durchführung prädiktiver Analysen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Computer Vision 1		10-AI=CV1-242-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik IV		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Vorlesung vermittelt Kenntnisse über aktuelle Methoden und Algorithmen aus dem Bereich Computer Vision. Es werden sowohl wichtige Grundlagen als auch die neuesten Ansätze zur Bilddarstellung, Bildverarbeitung und Bildanalyse vermittelt.</p> <p>Zu den Themen gehören Datenrepräsentation, Bilderfassung, -restaurierung und -verbesserung, Merkmale, Objektmodellierung, Bild- und Videoverständnis, Deep Learning und generative Verfahren und Anwendungen. Aktuelle Modelle und Methoden des maschinellen Lernens sowie deren technische Hintergründe werden vorgestellt und ihre jeweiligen Anwendungen im Bereich Computer Vision aufgezeigt.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse über Probleme und Techniken im Bereich des Computer Vision und sind in der Lage, geeignete Methoden für konkrete Problemstellungen selbständig zu identifizieren und anzuwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über die wichtigsten Konzepte der Bilddarstellung, der Bildanalyse, des maschinellen Lernens und der Algorithmen des Computer Vision</li> <li>• Sammeln von Erfahrungen durch Hausübungen sowie durch praktische Computer- und Programmierübungen</li> <li>• Vermittlung eines soliden Hintergrundwissens für den Fortgeschrittenenkurs Computer Vision 2</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jährlich, SS		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Master (1 Hauptfach) Artificial Intelligence &amp; Extended Reality (2024) Master (1 Hauptfach) Künstliche Intelligenz (2024)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 403 / 487

Master (1 Hauptfach) Management (2024)  
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)  
Master (1 Hauptfach) Management (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Data Science		10-I=DM-232-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik X		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Grundlagen in folgenden Bereichen: Definition für Data Mining und Knowledge Discovery in Databases, Prozessmodell, Beziehung zu Datawarehouse und OLAP Datenvorverarbeitung, Datenvisualisierung unüberwachte Lernverfahren (Cluster- und Assoziationsregelverfahren) überwachte Lernverfahren (u.a. Bayes Klassifikator, KNN, Entscheidungsbäume, Regellerner, SVM) Lernverfahren für besondere Datentype, Weitere Lernparadigmen		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden verfügen über das theoretische und praktische Wissen der typischen Verfahren und Algorithmen im Bereich des Data Mining und Maschinellen Lernens. Sie sind in der Lage, praktische Wissensentdeckungsprobleme mit Hilfe der vermittelten Methoden unter Anwendung des KDD-Prozesses zu lösen. Sie haben Erfahrungen in der Anwendung oder Umsetzung von Data Mining Algorithmen gesammelt.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT, KI, HCI, GE, SEC, IN		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jährlich, SS		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2023) Master (1 Hauptfach) Management (2024) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025) Master (1 Hauptfach) Management (2025)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 405 / 487

Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)  
Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Marketing Analytics		12-M-MA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Marketing Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Marketing Analytics umfasst die Sammlung, Verwaltung und Analyse von Daten, um Erkenntnisse über die Wirksamkeit von Marketingaktivitäten zu gewinnen. In der Tat ist es zunehmend möglich, mithilfe der Analyse von Daten Marketingentscheidungen zu informieren, zu treffen und sogar zu automatisieren. Das Ziel dieses Kurses ist es, den Studierenden ein praktisches Verständnis der wichtigsten Methoden und spezifischen Techniken zu vermitteln, die im Bereich Marketing Analytics eingesetzt werden. Dies erfordert fundierte Kenntnisse im Bereich Marketing sowie von grundlegenden Ideen an der Schnittstelle von Statistik, Volkswirtschaftslehre, Psychologie und Informatik.</p> <p>Der Kurs deckt die Grundlagen von Data Science ab, einschließlich Data Wrangling und Data Exploration, und wendet sich dann angewandten, realen Marketing Analytics-Problemen zu, wie z. B. der Modellierung des Marketing-Mix, der Marktsegmentierung und der Messung von Präferenzen und Nachfrage. Der Schwerpunkt liegt auf der Visualisierung von Daten und wertvollen Methoden für kausale Inferenz im Marketing. Der Kurs beschäftigt sich auch mit einigen fortgeschrittenen Marketingthemen. Um eine praktische Lernerfahrung zu ermöglichen, beinhaltet der Kurs praktische Anwendungen der behandelten Inhalte unter Verwendung der Programmiersprache R.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der wichtigsten Methoden und Techniken im Bereich Marketing Analytics und deren Anwendung auf reale Probleme.</li> <li>• Lernen, die geeigneten Analysemethoden für spezifische Marketingprobleme zu identifizieren.</li> <li>• Entwicklung von Kenntnissen in der Datenverarbeitung und Datenexploration.</li> <li>• Entwicklung von Fähigkeiten in der Datenvisualisierung und -interpretation, um Erkenntnisse im Bereich Marketing effektiv zu kommunizieren.</li> <li>• Erwerb praktischer Erfahrungen mit der Programmiersprache R und deren Anwendung zur Lösung von Marketingproblemen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Statistical Network Analysis		10-I=SNA-232-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik XV		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Netzwerke sind von großer Bedeutung! Dies gilt in technischen Infrastrukturen, wie Telekommunikations- oder Transportsystemen, für Informationssysteme wie bspw. soziale Medien und das World Wide Web, sowie für unterschiedlichste soziale, ökonomische und biologische Systeme. Wie können wir Daten nutzen, um Aussagen über die Interaktionstopologie solcher komplexen Systeme zu treffen? Welche Rolle spielen einzelne Knoten und wie können wir signifikante Muster in der Struktur solcher Netzwerke erkennen? Wie beeinflussen diese Strukturen dynamische Prozesse wie bspw. Diffusion oder die Ausbreitung von Epidemien? Welche Akteure üben den größten Einfluss in einem sozialen Netzwerk aus? Und wie können wir Zeitreihendaten zu Systemen mit dynamischen Netzwerktopologien analysieren?</p> <p>Um diese und weitere Fragen zu beantworten, kombiniert dieser Kurs eine Reihe von Vorlesungen, in denen grundlegende Konzepte zur statistischen Modellierung komplexer Netzwerke eingeführt werden, mit wöchentlichen Übungen, die zeigen wie diese Konzepte in praktischen Aufgaben angewendet werden. Die behandelten Themen umfassen Grundlagen der Graphentheorie, Zentralitäts- und Modularitätsmaße, die makroskopische statistische Charakterisierung großer Netzwerke, Zufallsgraphen und statistische Ensembles komplexer Netzwerke, die Nutzung wahrscheinlichkeitserzeugender Funktionen zur Analyse erwarteter Netzwerkeigenschaften, skalenfreie Netzwerke, stochastische Dynamik in Netzwerken, Spektralanalyse, sowie die Modellierung zeitveränderlicher Netzwerke. Den Studierenden steht ein ausführliches Skript mit kommentierten Vorlesungsfolien sowie ein begleitendes git-Repository mit jupyter-Notebooks zur Verfügung, in denen die theoretischen Konzepte der Vorlesungen implementiert und anhand empirischer Daten validiert werden. Die Studierenden haben Gelegenheit, Ihr Wissen in wöchentlichen Übungsblättern zu überprüfen und zu vertiefen. Der erfolgreiche Abschluss des Kurses erfordert das Bestehen einer schriftlichen Abschlussklausur.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Der Kurs stattet die Teilnehmer mit Kompetenzen in der statistische Netzwerkanalyse aus, die für die datengetriebene Modellierung komplexer technischer, sozialer und biologischer Systeme erforderlich sind. Die Studierenden verstehen wie die Topologie vernetzter Systeme quantitativ modelliert werden kann und wie topologische Muster erkannt und charakterisiert werden können. Die Teilnehmer erlernen wie mittels analytischer Methoden Aussagen zu den erwarteten Eigenschaften von Netzwerken getroffen werden können, die auf der Grundlage verschiedener stochastischer Modelle erzeugt wurden. Darüber hinaus erwerben die Teilnehmer ein mathematisches Verständnis darüber, wie die Struktur von Netzwerken dynamische Prozesse beeinflusst, wie statistische Fluktuationen in der Knotengradverteilung die Zuverlässigkeit komplexer Systeme bestimmen, und wie emergente makroskopische Eigenschaften in Netzwerken auf Grundlage einfacher Zufallsprozesse entstehen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		

<b>weitere Angaben</b>
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IN
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: jährlich, WS
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
<p>Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)  Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)  Master (1 Hauptfach) Informatik (2023)  Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2023)  Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  Master (1 Hauptfach) Management (2024)  Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)  Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)  Master (1 Hauptfach) Management (2025)  Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)  Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)  Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2025)</p>

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Machine Learning for Natural Language Processing		10-I=NLP-212-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik X		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Vorlesung vermittelt fortgeschrittenes Wissen zu Techniken der maschinellen Textverarbeitung. Dazu werden aktuelle Modelle und Methoden des maschinellen Lernens sowie deren technische Hintergründe vorgestellt und ihre jeweiligen Anwendungsmöglichkeiten in der Textverarbeitung aufgezeigt. Als eine wichtige Grundlage moderner NLP-Techniken werden zunächst verschiedene Techniken zum Lernen von Wortrepräsentationen, sogenannten Word Embeddings, vermittelt. Darauf aufbauend werden unter anderem Modelle aus dem Bereich des Deep Learning, wie CNNs, RNNs und Sequence-to-Sequence-Architekturen, behandelt. Auch die theoretischen Grundlagen dieser Modelle, wie das Training durch Backpropagation, werden ausführlich beleuchtet. Für alle behandelten Modelle wird gezeigt, wie sie in der Praxis für konkrete Probleme wie Sentiment Analysis, Textgenerierung und maschinelle Übersetzung eingesetzt werden.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Teilnehmer besitzen fundiertes Wissen über Probleme und Techniken im Bereich der maschinellen Textverarbeitung und sind in der Lage, selbständig geeignete Methoden für konkrete Probleme zu identifizieren und anzuwenden.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,KI,HCI		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jährlich, SS		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
§ 22 II Nr. 3 b)		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Modulstudium (Master) Informatik (2019) Master (1 Hauptfach) Informatik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023)</p>		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 411 / 487

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Management (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Management (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)  
 Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Multilingual NLP		10-I=MNLP-232-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik XII		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Sprachen der Welt: Sprachfamilien, Typologie, Etymologie. Linguistische Universalien: Wörter, Morphologie, Wortarten, Syntax. Alphabete (Skripte), Kodierung und Sprachidentifikation. Mehrsprachige Wortrepräsentationsräume (sprachenübergreifende Worteinbettungen). Transformer-Architektur und vortrainierte (mehrsprachige) Sprachmodelle. Maschinelle Übersetzung. Mehrsprachige Ressourcen: (unlabelierte) Korpora, lexiko-semantische Netzwerke und Wortübersetzungen, parallele Korpora. Sprachübergreifender Transfer: von Wort-Alignment und Label-Projektion, über MT-basierten Transfer bis hin zu Zero-Shot- und Few-Shot-Transfer mit mehrsprachigen Transformer-basierten Sprachmodellen. Fortgeschrittene Themen: Fluch der Mehrsprachigkeit, Modularisierung und Sprachanpassung, mehrsprachige Satzkodierer, Generierung kontextbezogener Parameter, Multi-Source-Transfer, Gradientenmanipulationen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse über moderne mehrsprachige natürliche Sprachverarbeitung (NLP) und erhalten einen Einblick in die Spitzenforschung im (mehrsprachigen) NLP. Sie lernen, wie man Texte aus verschiedenen Sprachen in gemeinsamen Repräsentationsräumen darstellt, die einen semantischen Vergleich und einen sprachenübergreifenden Transfer für verschiedene NLP-Aufgaben ermöglichen. Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses werden die Studierenden in der Lage sein, praktische NLP-Probleme unabhängig von der Sprache der Textdaten zu lösen und die optimale Strategie zu bestimmen, um die beste Leistung für jede konkrete Zielsprache zu erzielen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jährlich, SS		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
§ 22 II Nr. 3 b)		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 413 / 487

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Künstliche Intelligenz (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Management (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Management (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)  
 Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Artificial Intelligence		12-M-TAI-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> <p>Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# Data Science in Decision-Making

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Analytical Information Systems		12-M-BI-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Der Kurs bietet eine fundierte Einführung in Datenmanagement, statistische Methoden und Maschinelles Lernen. Das Modul umfasst Themen wie SQL, Datenintegration, Streaming-Daten und verschiedene Lernmethoden im Bereich der Künstlichen Intelligenz, inklusive neuronaler Netzwerke.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen des Datenmanagements, einschließlich Datenerfassung, Annotation und Manipulation.</li> <li>• Erlernen allgemeiner statistischer Techniken für die Dateninspektion, -exploration und -analyse.</li> <li>• Effektive Nutzung von Methoden des maschinellen Lernens zur Durchführung prädiktiver Analysen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Policy and Management Evaluation Methods		12-M-PEM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Data Science in Business and Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Grundlagen kausaler Deduktion und zu weit verbreiteten Forschungsdesigns in den Sozialwissenschaften. Im ersten Teil wird ein theoretischer Rahmen zum Verstehen von Kausalität vorgestellt. Dabei wird im Detail auf die epistemologischen Unterschiede zwischen Assoziationen, Interventionen und kontrafaktische Überlegungen eingegangen. Anschließend wird auf die überragende Stellung von Experimenten in der Generierung von kausalem Wissen eingegangen und auf die notwendigen Annahmen für jedes Level der kausalen Hierarchie. Am Ende des ersten Teils werden die zwei weit verbreitetsten Ansätze in den Sozialwissenschaften - potential outcomes und directed acyclic graphs - um Kausalitäten zu verstehen, diskutiert.</p> <p>Im zweiten Teil des Kurses werden die Forschungsdesigns Regressionsanalyse, der Differenz-von-Differenzen-Ansatz, Instrumentvariablenschätzung und Regressions-Diskontinuitäts-Analyse vorgestellt. Dabei liegt der Fokus auf der Anwendung dieser Forschungsdesigns, um wichtige Fragen in der Arbeitsmarktökonomik rund um Themen wie Mindestlohn und Gender Gaps im Arbeitsmarkt zu beantworten.</p> <p>Die Annahmen, die jedes Forschungsdesign benötigt um kausale Effekte zu identifizieren, stehen im Vordergrund der Vorlesung. Deswegen liegt die Betonung, Studierenden zu zeigen, <i>was</i> benötigt wird, um eine gegebene Frage zu beantworten. Des Weiteren werden Forschungsdesigns diskutiert, so dass Studierende in die Lage versetzt werden, eigenständig Forschungsdesigns zu evaluieren und anzuwenden.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Am Ende der Vorlesung sollten Studierende in der Lage sein, grundlegende Konzepte und Methoden von kausaler Inferenz zu verstehen, als auch wissenschaftliche Publikationen zu lesen, zu interpretieren und deren Glaubwürdigkeit zu beurteilen. Darüber hinaus dient die Vorlesung als Vorbereitung weiterführender Statistik und Ökonometrie-Kurse.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Decision Support Systems		12-M-DSS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Die Vorlesung behandelt einfache und komplexe Ansätze zur Modellierung und Lösung von wirtschaftlichen Problemstellungen. Die theoretischen Erkenntnisse werden genutzt um Entscheidungsunterstützungssysteme auf Basis von Standardsoftware (Python) zu implementieren.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Im Rahmen der Vorlesungen erwerben die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der Struktur von typischen Entscheidungsproblemen in der Betriebswirtschaft</li> <li>• Identifikation der Kernfragen und Hauptbestandteile einer generellen Problemstellung und Überführung in ein quantitatives Entscheidungsmodell</li> <li>• Lösen verschiedener Klassen von Optimierungsproblemen (lineare und stochastische Programme, ganzzahlige Optimierung, nicht-lineare und dynamische Optimierung)</li> <li>• Implementierung von entscheidungsunterstützenden Tools</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Wintersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Applied Topics in Data Science in Business and Economics		12-M-TE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Data Science in Business and Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ziel dieses Kurses ist es, die Studierenden mit den wichtigsten empirischen Forschungsmethoden und deren Anwendungen in der BWL und VWL vertraut zu machen. Der Kurs behandelt die Entwicklung von Ideen für empirische Forschung, Forschungsdesigns, Datengenerierung, Datenaufbereitung und Datenanalyse. Der Kurs verwendet einen papierbasierten Ansatz zur Einführung und Anwendung dieser Themen. Darüber hinaus lernen die Studierenden bestehende Paneldatensätze kennen und werden dazu angeleitet, ihre eigene empirische Forschung durchzuführen. Studierende, die diesen Kurs besuchen, sollten über fortgeschrittene Kenntnisse in Statistik und Ökonometrie verfügen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Am Ende des Kurses werden die Studierenden ein umfassendes Verständnis für die Durchführung empirischer Forschung in der Wirtschaft haben.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
24 Plätze WA1: (1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jedes Semester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 423 / 487

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Organizational Economics and Digital Transformation		12-M-OEDT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs Organizational Economics and Digital Transformation führt in fortgeschrittene Themen der Organisationsökonomie ein und legt einen Schwerpunkt auf die wirtschaftliche Entscheidungsfindung in Organisationen. Konzepte und Instrumente der mikroökonomischen Theorie sowie empirische Ergebnisse aus Feldstudien und Laborexperimenten werden einbezogen, z.B. zu Leistungsmessung und Belohnung, Organisationsstruktur und Autorität. Darüber hinaus integriert der Kurs wesentliche Aspekte der digitalen Transformation, die die modernen Geschäftslandschaften prägen. Studierende erhalten somit nicht nur einen fundierten Überblick über die grundlegenden Prinzipien der Organisationsökonomik, sondern auch Einblicke in die Herausforderungen, Chancen und Strategien im Zusammenhang mit der digitalen Transformation von Unternehmen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Mit diesem Kurs,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werden die Studierenden in die Lage versetzt, moderne mikroökonomische Konzepte und aktuelle Organisationsökonomik zu verstehen und zu reflektieren.</li> <li>• lernen die Studierenden, quantitative mikroökonomische Methoden zu beherrschen und anzuwenden.</li> <li>• werden die Studierenden befähigt, Fachwissen aus der theoretischen, experimentellen und empirischen Mikroökonomie, der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie einzuordnen und zu verknüpfen.</li> <li>• lernen Studierende, wie sich die digitale Transformation auf Organisationen und deren Architektur auswirkt.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		



keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Applied Data Analysis and Machine Learning		12-M-TDS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Mikroökonomie, insbesondere Digitalisierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Datenwissenschaft befasst sich mit der Frage, wie wir aus großen Datenmengen Erkenntnisse und Wissen gewinnen können. Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Datenwissenschaft und ihre Anwendung in den Wirtschaftswissenschaften. Die Studierenden werden mit der Datenverarbeitung in Python, der Datenvisualisierung und verschiedenen Techniken des maschinellen Lernens für Vorhersagen und Schätzungen vertraut gemacht. Die erworbenen Kenntnisse werden schließlich auf betriebs- und volkswirtschaftliche Themen angewandt.</p> <p>Der Kurs gliedert sich in zwei Teile: eine Vorlesung, in der die Techniken vermittelt werden, und eine Übung, in der die Teilnehmer selbst mit Daten arbeiten können.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>In diesem Modul</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen die Studierenden die Datenverarbeitung und -visualisierung in Python.</li> <li>• werden die Studierenden mit der Erstellung und Evaluierung von Modellen des maschinellen Lernens vertraut gemacht.</li> <li>• erlangen die Studierenden ein Verständnis dafür, die erlernten Techniken auf reale Datensätze anzuwenden.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Econometrics 1		12-M-OE1-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Ökonometrie		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Beschreibung: Das Modul vermittelt Grundlagen, Methoden und Konzepte zur Schätzung des klassischen linearen Regressionsmodells. Insbesondere werden die Modellannahmen und Eigenschaften der KQ-Schätzung sowie Maße zur Bewertung der Güte des linearen Regressionsmodells betrachtet und formal motiviert. Zudem werden lineare Restriktionen, der Umgang mit Dummy Variablen und Testverfahren zur Überprüfung einfacher und gemeinsamer Hypothesen behandelt.</p> <p>Die lineare Algebra wird dabei als hilfreicher Formalapparat verwendet.</p> <p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zufallsvariablen und Momente</li> <li>2. Wichtige Verteilungen</li> <li>3. Punktschätzung</li> <li>4. Einfaches lineares Regressionsmodell</li> <li>5. Modellannahmen</li> <li>6. Eigenschaften</li> <li>7. Einfache Hypothesentests</li> <li>8. Multiples lineares Regressionsmodell</li> <li>9. Lineare Restriktionen</li> <li>10. Dummy Variablen</li> <li>11. Gemeinsame Hypothesentests</li> </ol>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden erlangen wesentliche Kenntnisse der Grundlagen, Methoden und Konzepte zur Schätzung des klassischen linearen Regressionsmodells und wissen um dessen Rolle in der Wissenschaft und Datenanalyse. Insbesondere erlernen die Studierenden, wie die Koeffizienten, Standardfehler und p-Werte eines klassischen Regressionsoutputs einer multiplen Regression analytisch hergeleitet, berechnet und interpretiert werden können, wie mit transformierten und Dummy Variablen umgegangen werden muss und welche Annahmen und Eigenschaften das KQ Modell aufweist. Weiterhin können einfache und gemeinsame Tests von multiplen linearen Restriktionen konstruiert und auf reale Betriebs- und Volkswirtschaftsfragen angewendet werden. Die erlangten Kompetenzen dienen als Basis für die Aufbaukurse "Ökonometrie II", "Ökonometrie III", "Mikroökonomie" und "Finanzmarktökonomie".</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		

<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: jedes Semester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Marketing Analytics		12-M-MA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Marketing Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Marketing Analytics umfasst die Sammlung, Verwaltung und Analyse von Daten, um Erkenntnisse über die Wirksamkeit von Marketingaktivitäten zu gewinnen. In der Tat ist es zunehmend möglich, mithilfe der Analyse von Daten Marketingentscheidungen zu informieren, zu treffen und sogar zu automatisieren. Das Ziel dieses Kurses ist es, den Studierenden ein praktisches Verständnis der wichtigsten Methoden und spezifischen Techniken zu vermitteln, die im Bereich Marketing Analytics eingesetzt werden. Dies erfordert fundierte Kenntnisse im Bereich Marketing sowie von grundlegenden Ideen an der Schnittstelle von Statistik, Volkswirtschaftslehre, Psychologie und Informatik.</p> <p>Der Kurs deckt die Grundlagen von Data Science ab, einschließlich Data Wrangling und Data Exploration, und wendet sich dann angewandten, realen Marketing Analytics-Problemen zu, wie z. B. der Modellierung des Marketing-Mix, der Marktsegmentierung und der Messung von Präferenzen und Nachfrage. Der Schwerpunkt liegt auf der Visualisierung von Daten und wertvollen Methoden für kausale Inferenz im Marketing. Der Kurs beschäftigt sich auch mit einigen fortgeschrittenen Marketingthemen. Um eine praktische Lernerfahrung zu ermöglichen, beinhaltet der Kurs praktische Anwendungen der behandelten Inhalte unter Verwendung der Programmiersprache R.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der wichtigsten Methoden und Techniken im Bereich Marketing Analytics und deren Anwendung auf reale Probleme.</li> <li>• Lernen, die geeigneten Analysemethoden für spezifische Marketingprobleme zu identifizieren.</li> <li>• Entwicklung von Kenntnissen in der Datenverarbeitung und Datenexploration.</li> <li>• Entwicklung von Fähigkeiten in der Datenvisualisierung und -interpretation, um Erkenntnisse im Bereich Marketing effektiv zu kommunizieren.</li> <li>• Erwerb praktischer Erfahrungen mit der Programmiersprache R und deren Anwendung zur Lösung von Marketingproblemen.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		

<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Sommersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Optimization in Practice		12-M-OIP-262-mo1
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Experimental Economics		12-M-EE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Arbeitsmarktökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<b>Ziel und Inhalt des Kurses:</b>		
<p>Die Nobelpreise für Daniel Kahneman und Vernon Smith 2002 sowie für Richard Thaler 2017 haben die zunehmende Bedeutung experimenteller Methoden in den Wirtschaftswissenschaften unterstrichen. Experimentelle Methoden werden verwendet, um Daten unter Verwendung von Randomisierung oder einer stark kontrollierten Umgebung zu sammeln. Diese Lehrveranstaltung bietet eine Einführung in die Methodik der experimentellen Ökonomie und der ökonomischen Laborexperimente.</p> <p>Im Methodikteil wird gezeigt, warum Experimente ein gutes Werkzeug zur Generierung wissenschaftlicher Erkenntnisse sind. Darüber hinaus werden weit verbreitete Techniken in ökonomischen Experimenten erklärt und wie sich ökonomische Experimente von Experimenten in anderen Sozialwissenschaften unterscheiden. In diesem Teil geht es auch um Argumentationsmethoden, d. h. wie aus Evidenz, die durch Experimente generiert wird, Rückschlüsse gezogen werden können.</p> <p>Das verbindende Thema aller behandelten Laborexperimente ist das Verstehen des Verhaltens von Agenten, die Waren produzieren und/oder verteilen, indem sie miteinander interagieren. Das erste Thema befasst sich mit Märkten und umfasst Experimente, die gezeigt haben, unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte sehr effizient funktionieren und unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte nicht zu einem wünschenswerten Ergebnis führen. Das zweite Thema umfasst Experimente, die das Verhalten zweier Agenten untersuchen, die über die Verteilung von Vermögen verhandeln. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Experimente diskutiert, die versuchen, Verhandlungsverhalten zu erklären und zu zeigen, wie Agenten systematisch vom neoklassischen Rahmen, d. h. dem „homo oeconomicus“, abweichen. Das dritte Thema beschäftigt sich mit Kooperationen und Institutionen, die Kooperation langfristig als Gleichgewicht unterstützen. Darüber hinaus werden systematische Belege dafür präsentiert, wie Individuen in verschiedene Kooperationstypen eingeteilt werden können und wie diese Typen ökonomische Ergebnisse in natürlichen Umgebungen erklären können. Das vierte Thema betrifft Reziprozität, ein starker bestimmender Faktor menschlichen Verhaltens, der nahezu universell ist. Wir werden Experimente behandeln, die zeigen, wie Reziprozität relationale Verträge ohne die Durchsetzung durch Dritte durchsetzen kann. Darüber hinaus wird besonderes Gewicht darauf gelegt, wie sich die Reziprozität auf Arbeitsmärkte auswirkt. Wenn es die Zeit erlaubt, werden bis zu zwei zusätzliche Themen behandelt. Das erste Thema beschäftigt sich mit geschlechtsspezifischen Unterschieden in Wettbewerbsfähigkeit, Risikoaversion und Selbstüberschätzung. Das zweite Thema beschäftigt sich mit der Erhebung sozialer Normen.</p>		
<b>Voraussetzungen:</b> Die Teilnehmer sollten über Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie und Ökonometrie verfügen.		
<b>Literatur:</b> Der Kurs wird hauptsächlich papierbasiert sein, aber die folgenden Bücher bieten einen guten Überblick und ergänzen die besprochenen Papiere.		
Dahmi, S. (2016). The Foundations of Behavioral Economic Analysis. Oxford University Press		
Guala, F. (2005) The Methodology of Experimental Economics. Cambridge University Press		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die Studierenden mit der Methodik der experimentellen Ökonomie vertraut zu machen. Darüber hinaus werden die Studierenden in die Lage versetzt, zu verstehen, wie kausale Evidenz durch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 432 / 487

kontrollierte Variation gewonnen werden können und wie Ergebnisse, die in künstlichen Laborumgebungen gewonnen wurden, auf natürlichere Umgebungen verallgemeinert werden können. Darüber hinaus soll die Lehrveranstaltung das Verständnis der menschlichen Entscheidungsfindung in Multi-Agenten-Settings vertiefen und sie für systematisch heterogenes menschliches Verhalten bei der Produktion und Verteilung von Gütern sensibilisieren.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

30 Plätze.

WA1:

(1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: nach Ankündigung

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Data Science in Decision-Making		12-M-TDSDM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• von inländischen oder ausländischen Hochschulen</li> <li>• von kurzfristigen Zusatzangeboten</li> <li>• Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden</li> </ul> Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

# **Behavioral Economics and Evidence-Based Management**

(20 ECTS-Punkte)

## **Core**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Policy and Management Evaluation Methods		12-M-PEM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Data Science in Business and Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Grundlagen kausaler Deduktion und zu weit verbreiteten Forschungsdesigns in den Sozialwissenschaften. Im ersten Teil wird ein theoretischer Rahmen zum Verstehen von Kausalität vorgestellt. Dabei wird im Detail auf die epistemologischen Unterschiede zwischen Assoziationen, Interventionen und kontrafaktische Überlegungen eingegangen. Anschließend wird auf die überragende Stellung von Experimenten in der Generierung von kausalem Wissen eingegangen und auf die notwendigen Annahmen für jedes Level der kausalen Hierarchie. Am Ende des ersten Teils werden die zwei weit verbreitetsten Ansätze in den Sozialwissenschaften - potential outcomes und directed acyclic graphs - um Kausalitäten zu verstehen, diskutiert.</p> <p>Im zweiten Teil des Kurses werden die Forschungsdesigns Regressionsanalyse, der Differenz-von-Differenzen-Ansatz, Instrumentvariablenschätzung und Regressions-Diskontinuitäts-Analyse vorgestellt. Dabei liegt der Fokus auf der Anwendung dieser Forschungsdesigns, um wichtige Fragen in der Arbeitsmarktökonomik rund um Themen wie Mindestlohn und Gender Gaps im Arbeitsmarkt zu beantworten.</p> <p>Die Annahmen, die jedes Forschungsdesign benötigt um kausale Effekte zu identifizieren, stehen im Vordergrund der Vorlesung. Deswegen liegt die Betonung, Studierenden zu zeigen, <i>was</i> benötigt wird, um eine gegebene Frage zu beantworten. Des Weiteren werden Forschungsdesigns diskutiert, so dass Studierende in die Lage versetzt werden, eigenständig Forschungsdesigns zu evaluieren und anzuwenden.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Am Ende der Vorlesung sollten Studierende in der Lage sein, grundlegende Konzepte und Methoden von kausaler Inferenz zu verstehen, als auch wissenschaftliche Publikationen zu lesen, zu interpretieren und deren Glaubwürdigkeit zu beurteilen. Darüber hinaus dient die Vorlesung als Vorbereitung weiterführender Statistik und Ökonometrie-Kurse.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		

<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Behavioral Economics: Foundations		12-M-BEC-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Verhaltensökonomik ist ein relativ junger Zweig der Mikroökonomik, der versucht, durch die stärkere Berücksichtigung psychologischer Verhaltensmotive ein realistischeres Menschenbild in die ökonomische Analyse zu integrieren. Die Verhaltensökonomik wurde stark geprägt durch Arbeiten der experimentellen Wirtschaftsforschung, welche einige systematische Abweichungen menschlichen Verhaltens von den Vorhersagen des neoklassischen Modells aufzeigten. In diesem Kurs werden die Studierenden mit mehreren der einflussreichsten verhaltensökonomischen Theorien individueller und strategischer Entscheidungsfindung vertraut gemacht, die es ermöglichen, eine Vielzahl empirisch dokumentierter Abweichungen vom neoklassischen Modell zu erklären. Dazu gehören Abweichungen von den Annahmen des reinen Eigennutzes, der zeitlichen Konsistenz sowie der Rationalität und rationaler Erwartungen. Die diskutierten verhaltensökonomischen Theorien enthalten in der Regel das neoklassische Standardmodell als Sonderfall und sind daher als Erweiterungen des neoklassischen Modells und nicht als Alternativen dazu zu betrachten. Auch wenn der Fokus auf individuellem Verhalten liegt, werden in der Vorlesung mitunter auch die Auswirkungen der modellierten psychologischen Verhaltensmotive in Marktsituationen und ökonomischen Spielen untersucht.</p> <p>Alle erforderlichen Ideen und Konzepte werden im Verlauf des Kurses eingeführt und diskutiert. Dennoch sind, da die Verhaltensökonomik eine Erweiterung des neoklassischen Modells darstellt, gute Kenntnisse der Standardtheorien der Entscheidungsfindung hilfreich. Daher werden Studierende, die fortgeschrittene Kurse in Mikroökonomik oder Spieltheorie absolviert haben, höchstwahrscheinlich am meisten von diesem Kurs profitieren.</p> <p>Während die Vorlesung weitestgehend auf originären Forschungsartikeln basiert, können einige Inhalte der Vorlesung anhand der folgenden Lehrbücher wiederholt und vertieft werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dahmi (2016): "The Foundations of Behavioral Economic Analysis"</li> <li>• Angner (2012): "A Course in Behavioral Economics"</li> <li>• Wilkinson und Klaes (2012): "An Introduction to Behavioral Economics"</li> <li>• Wakker (2010): "Prospect Theory for Risk and Ambiguity"</li> </ul>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Erkenntnisse der verhaltensökonomischen Theorie zu verstehen und zu erklären,</li> <li>• die erlernten Methoden und Vorgehensweisen selbstständig im Rahmen von stilisierten Beispielen und Übungsaufgaben anzuwenden,</li> <li>• zu verstehen, in welchen Situationen und wie die Vorlesungsinhalte Anwendung finden können.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		

<b>weitere Angaben</b>
--
<b>Arbeitsaufwand</b>
150 h
<b>Lehrturnus</b>
Lehrturnus: Wintersemester
<b>Bezug zur LPO I</b>
--
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>
keinem Studiengang zugeordnet

## **Core Electives**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Experimental Economics		12-M-EE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Arbeitsmarktökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<b>Ziel und Inhalt des Kurses:</b>		
<p>Die Nobelpreise für Daniel Kahneman und Vernon Smith 2002 sowie für Richard Thaler 2017 haben die zunehmende Bedeutung experimenteller Methoden in den Wirtschaftswissenschaften unterstrichen. Experimentelle Methoden werden verwendet, um Daten unter Verwendung von Randomisierung oder einer stark kontrollierten Umgebung zu sammeln. Diese Lehrveranstaltung bietet eine Einführung in die Methodik der experimentellen Ökonomie und der ökonomischen Laborexperimente.</p> <p>Im Methodikteil wird gezeigt, warum Experimente ein gutes Werkzeug zur Generierung wissenschaftlicher Erkenntnisse sind. Darüber hinaus werden weit verbreitete Techniken in ökonomischen Experimenten erklärt und wie sich ökonomische Experimente von Experimenten in anderen Sozialwissenschaften unterscheiden. In diesem Teil geht es auch um Argumentationsmethoden, d. h. wie aus Evidenz, die durch Experimente generiert wird, Rückschlüsse gezogen werden können.</p> <p>Das verbindende Thema aller behandelten Laborexperimente ist das Verstehen des Verhaltens von Agenten, die Waren produzieren und/oder verteilen, indem sie miteinander interagieren. Das erste Thema befasst sich mit Märkten und umfasst Experimente, die gezeigt haben, unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte sehr effizient funktionieren und unter welchen Bedingungen und Institutionen Märkte nicht zu einem wünschenswerten Ergebnis führen. Das zweite Thema umfasst Experimente, die das Verhalten zweier Agenten untersuchen, die über die Verteilung von Vermögen verhandeln. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Experimente diskutiert, die versuchen, Verhandlungsverhalten zu erklären und zu zeigen, wie Agenten systematisch vom neoklassischen Rahmen, d. h. dem „homo oeconomicus“, abweichen. Das dritte Thema beschäftigt sich mit Kooperationen und Institutionen, die Kooperation langfristig als Gleichgewicht unterstützen. Darüber hinaus werden systematische Belege dafür präsentiert, wie Individuen in verschiedene Kooperationstypen eingeteilt werden können und wie diese Typen ökonomische Ergebnisse in natürlichen Umgebungen erklären können. Das vierte Thema betrifft Reziprozität, ein starker bestimmender Faktor menschlichen Verhaltens, der nahezu universell ist. Wir werden Experimente behandeln, die zeigen, wie Reziprozität relationale Verträge ohne die Durchsetzung durch Dritte durchsetzen kann. Darüber hinaus wird besonderes Gewicht darauf gelegt, wie sich die Reziprozität auf Arbeitsmärkte auswirkt. Wenn es die Zeit erlaubt, werden bis zu zwei zusätzliche Themen behandelt. Das erste Thema beschäftigt sich mit geschlechtsspezifischen Unterschieden in Wettbewerbsfähigkeit, Risikoaversion und Selbstüberschätzung. Das zweite Thema beschäftigt sich mit der Erhebung sozialer Normen.</p>		
<b>Voraussetzungen:</b> Die Teilnehmer sollten über Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie und Ökonometrie verfügen.		
<b>Literatur:</b> Der Kurs wird hauptsächlich papierbasiert sein, aber die folgenden Bücher bieten einen guten Überblick und ergänzen die besprochenen Papiere.		
Dahmi, S. (2016). The Foundations of Behavioral Economic Analysis. Oxford University Press		
Guala, F. (2005) The Methodology of Experimental Economics. Cambridge University Press		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die Studierenden mit der Methodik der experimentellen Ökonomie vertraut zu machen. Darüber hinaus werden die Studierenden in die Lage versetzt, zu verstehen, wie kausale Evidenz durch		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 442 / 487

kontrollierte Variation gewonnen werden können und wie Ergebnisse, die in künstlichen Laborumgebungen gewonnen wurden, auf natürlichere Umgebungen verallgemeinert werden können. Darüber hinaus soll die Lehrveranstaltung das Verständnis der menschlichen Entscheidungsfindung in Multi-Agenten-Settings vertiefen und sie für systematisch heterogenes menschliches Verhalten bei der Produktion und Verteilung von Gütern sensibilisieren.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

Veranstaltungssprache: Englisch

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder

b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)

Prüfungssprache: Englisch

Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung

bonusfähig

**Platzvergabe**

30 Plätze.

WA1:

(1) Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: nach Ankündigung

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Applied Data Analysis and Machine Learning		12-M-TDS-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Mikroökonomie, insbesondere Digitalisierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Datenwissenschaft befasst sich mit der Frage, wie wir aus großen Datenmengen Erkenntnisse und Wissen gewinnen können. Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Datenwissenschaft und ihre Anwendung in den Wirtschaftswissenschaften. Die Studierenden werden mit der Datenverarbeitung in Python, der Datenvisualisierung und verschiedenen Techniken des maschinellen Lernens für Vorhersagen und Schätzungen vertraut gemacht. Die erworbenen Kenntnisse werden schließlich auf betriebs- und volkswirtschaftliche Themen angewandt.</p> <p>Der Kurs gliedert sich in zwei Teile: eine Vorlesung, in der die Techniken vermittelt werden, und eine Übung, in der die Teilnehmer selbst mit Daten arbeiten können.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>In diesem Modul</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen die Studierenden die Datenverarbeitung und -visualisierung in Python.</li> <li>• werden die Studierenden mit der Erstellung und Evaluierung von Modellen des maschinellen Lernens vertraut gemacht.</li> <li>• erlangen die Studierenden ein Verständnis dafür, die erlernten Techniken auf reale Datensätze anzuwenden.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: im Semester der Veranstaltung bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: Sommersemester		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Organizational Economics and Digital Transformation		12-M-OEDT-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Der Kurs Organizational Economics and Digital Transformation führt in fortgeschrittene Themen der Organisationsökonomie ein und legt einen Schwerpunkt auf die wirtschaftliche Entscheidungsfindung in Organisationen. Konzepte und Instrumente der mikroökonomischen Theorie sowie empirische Ergebnisse aus Feldstudien und Laborexperimenten werden einbezogen, z.B. zu Leistungsmessung und Belohnung, Organisationsstruktur und Autorität. Darüber hinaus integriert der Kurs wesentliche Aspekte der digitalen Transformation, die die modernen Geschäftslandschaften prägen. Studierende erhalten somit nicht nur einen fundierten Überblick über die grundlegenden Prinzipien der Organisationsökonomik, sondern auch Einblicke in die Herausforderungen, Chancen und Strategien im Zusammenhang mit der digitalen Transformation von Unternehmen.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Mit diesem Kurs,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werden die Studierenden in die Lage versetzt, moderne mikroökonomische Konzepte und aktuelle Organisationsökonomik zu verstehen und zu reflektieren.</li> <li>• lernen die Studierenden, quantitative mikroökonomische Methoden zu beherrschen und anzuwenden.</li> <li>• werden die Studierenden befähigt, Fachwissen aus der theoretischen, experimentellen und empirischen Mikroökonomie, der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie einzuordnen und zu verknüpfen.</li> <li>• lernen Studierende, wie sich die digitale Transformation auf Organisationen und deren Architektur auswirkt.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		

keinem Studiengang zugeordnet

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Behavioral Economics: Applications		12-M-BEA-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Topics in Behavioral Economics and Evidence-Based Management		12-M-TBE-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
--		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der Veranstaltung bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Wahlpflichtbereich Interdisziplinäre Seminare und Arbeitsgemein- schaften**

(10 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsgemeinschaft Dynamische Systeme und Kontrolltheorie		10-M=GDSC-242-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte und aktuelle Themen aus dem Bereich Dynamischen Systeme und Regelung.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Mathematische Kontrolltheorie“ bzw. „Regelungstheorie“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich Dynamische Systeme und Regelung. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsgemeinschaft Maß und Integral		10-M=GMAI-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Aspekte der Maß- und Integrationstheorie: Sigma-Algebren und Borel-Mengen, Inhalte und Maße, messbare Funktionen und das Lebesgue-Integral. Ausgewählte Anwendungen wie z.B. Produktmaße (mit dem Satz von Fubini und der Transformationsformel), Lp-Räume und absolute Stetigkeit, Maße auf topologischen Räumen		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen der Maß- und Integrationstheorie. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 451 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsgemeinschaft Numerische Mathematik und Angewandte Analysis		10-M=GNMA-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte Themen aus dem Bereich der Numerischen Mathematik, Angewandten Analysis oder des wissenschaftlichen Rechnens		
Empfohlene Vorkenntnisse: Je nach inhaltlicher Ausrichtung werden grundlegende und weiterführende Kenntnisse aus unterschiedlichen Gebieten der Analysis und/oder der numerischen Mathematik vorausgesetzt. Im Zweifelsfall wird eine Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in ein aktuelles Thema der Numerischen Mathematik oder der Angewandten Analysis. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 453 / 487

Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsgemeinschaft Robotik, Optimierung und Kontrolltheorie		10-M=GROC-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte und aktuelle Themen der Robotik, Optimierung und Kontrolltheorie.  Empfohlene Vorkenntnisse: Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Mathematische Kontrolltheorie“ bzw. „Regelungstheorie“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen der Robotik, Optimierung und Kontrolltheorie. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesen Bereichen und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 455 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsgemeinschaft Zeitreihenanalyse		10-M=GTSA-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte und aktuelle Themen der Zeitreihenanalyse.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen der Zeitreihenanalyse. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 457 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsgemeinschaft Statistik		10-M=GSTA-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte und aktuelle Themen der Statistik.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“. Je nach inhaltlicher Ausrichtung können auch weitere Vorkenntnisse hilfreich sein, Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten wird empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen der Statistik. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 459 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Dynamische Systeme und Kontrolltheorie		10-M=SDSC-242-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich Dynamische Systeme und Kontrolltheorie		
Empfohlene Vorkenntnisse: Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Mathematische Kontrolltheorie“ bzw. „Regelungstheorie“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Finanz- und Versicherungsmathematik		10-M=SFIM-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich der Finanz- und Versicherungsmathematik.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Vertrautheit mit den Inhalten der Module „Einführung in die Stochastische Finanzmathematik“ und „Stochastik 1“ wird dringend empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 462 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Giovanni Prodi Seminar (Master)		10-M=SGPCin-152-mo1
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Forschungsbereich des jeweiligen Inhabers bzw. der jeweiligen Inhaberin der Giovanni-Prodi-Professur.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematics International (2015) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematics International (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 464 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematics International (2022)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematics International (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Interdisziplinäres Seminar		10-M=SIDC-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich der Mathematik mit interdisziplinärem Bezug.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 466 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Mathematik in den Naturwissenschaften		10-M=SMSC-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich Mathematik in den Naturwissenschaften.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Empfohlen werden Grundkenntnisse aus den Modulen „Gewöhnliche Differentialgleichungen“ und „Einführung in Partielle Differentialgleichungen“, sowie Grundkenntnisse der Funktionalanalysis.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 468 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Numerische Mathematik und Angewandte Analysis		10-M=SNMA-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich der Numerischen Mathematik oder Angewandten Analysis.  Empfohlene Vorkenntnisse: Je nach inhaltlicher Ausrichtung werden grundlegende und weiterführende Kenntnisse aus unterschiedlichen Gebieten der Analysis und/oder der numerischen Mathematik vorausgesetzt. Im Zweifelsfall wird eine Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 470 / 487

Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Optimierung		10-M=SOPT-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich der Optimierung		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 472 / 487

Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Statistik		10-M=SSTA-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich der Statistik		
Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“. Je nach inhaltlicher Ausrichtung können auch weitere Vorkenntnisse hilfreich sein, Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten wird empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 474 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Stochastik		10-M=SSTO-252-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich der Statistik		
Empfohlene Vorkenntnisse: Es werden grundlegende Kenntnisse der Stochastik vorausgesetzt, wie sie etwa im Rahmen des Moduls „Stochastik 1“ erworben werden können. Empfehlenswert sind auch Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Stochastik 2“. Je nach inhaltlicher Ausrichtung können auch weitere Vorkenntnisse hilfreich sein, Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten wird empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Nichtlineare Analysis		10-M=SNLA-161-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich Nichtlineare Analysis.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Je nach inhaltlicher Ausrichtung werden grundlegende und weiterführende Kenntnisse aus unterschiedlichen Gebieten der Analysis vorausgesetzt. Im Zweifelsfall wird eine Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 477 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
 Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Angewandte Mathematik		10-M=SAMA-192-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich der Angewandten Mathematik.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Je nach inhaltlicher Ausrichtung werden grundlegende und weiterführende Kenntnisse aus unterschiedlichen Gebieten der angewandten Mathematik vorausgesetzt. Im Zweifelsfall wird eine Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 479 / 487

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)  
Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)  
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)  
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)  
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsgemeinschaft Inverse Probleme		10-M=GINP-222-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte und aktuelle Themen aus dem Bereich Inverse Probleme.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Nach Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten werden Vorkenntnisse aus den Modulen „Inverse Probleme 1“ und ggf. „Inverse Probleme 2“ empfohlen. Die Arbeitsgemeinschaft baut in der Regel auf den Inhalten einer Lehrveranstaltung des Vorsemesters auf.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich der Inversen Probleme. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)		
1-Fach-Master Wirtschaftsmathematik (2026)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 09.09.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Wirtschaftsmathematik - 2026	Seite 481 / 487

Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)  
Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)  
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Arbeitsgemeinschaft Mathematics of Machine Learning		10-M=GMAL-252-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ausgewählte und aktuelle Themen aus dem Bereich Mathematik des maschinellen Lernens.		
Empfohlene Vorkenntnisse: Empfohlen werden Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Mathematical Data Science and Machine Learning“.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende besitzt Einblick in aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich der Mathematik des maschinellen Lernens. Er/Sie beherrscht fortgeschrittene Techniken in diesem Bereich und kann selbige auf komplexe Fragestellungen anwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar Mathematics of Machine Learning		10-M=SMAL-252-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Ein aktuelles Thema aus dem Bereich der Mathematik des maschinellen Lernens		
Empfohlene Vorkenntnisse: Nach Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten werden Vorkenntnisse aus dem Modul „Mathematical Data Science and Machine Learning“ empfohlen.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende ist in der Lage, sich in ein aktuelles Forschungsthema einzuarbeiten. Dies beinhaltet die Erarbeitung und Aufteilung eines vorgegebenen Stoffgebiets und der dazu vorhandenen Literatur, die Vorbereitung eines eigenen Vortrags, sowie die Fähigkeit, sich aktiv in eine wissenschaftliche Diskussion einzubringen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)		

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Seminar: Master Wirtschaftsmathematik		12-M-SMWM-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
--		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	--	--
<b>Inhalte</b>		
--		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
--		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Portfolioprüfung (ca. 100-150 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
300 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		

## **Abschlussbereich**

(30 ECTS-Punkte)

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Master-Thesis Wirtschaftsmathematik		10-M=MAAW-262-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
30	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	Gegebenenfalls themenspezifische Module nach Maßgabe der Betreuerin bzw. des Betreuers.
<b>Inhalte</b>		
Selbständige Erschließung und Bearbeitung eines in Absprache mit einem Dozenten oder einer Dozentin ausgewählten Themengebiets der Mathematik, Wirtschaftswissenschaft oder interdisziplinär in Mathematik und Wirtschaftswissenschaft		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Der/Die Studierende kann sich selbständig in einen vorgegebenen wirtschaftsmathematischen Sachverhalt einarbeiten und dabei die im Master-Studiengang erworbenen Kenntnisse und Methoden einsetzen. Er/Sie kann das Ergebnis seiner Arbeit schriftlich in angemessener Form darstellen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
keine LV zugeordnet		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Master-Thesis (im Gesamtumfang 750-900 Std.) Prüfungsanmeldung und Themenvergabe in Absprache mit der betreuenden Dozentin oder dem betreuenden Dozenten. Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
Bearbeitungszeit: 6 Monate		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
900 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		