



Modulhandbuch

für das Studienfach

Information Systems

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

Prüfungsordnungsversion: 2019
verantwortlich: Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Inhaltsverzeichnis

Bereichsgliederung des Studienfachs	5
Qualifikationsziele / Kompetenzen	6
Verwendete Abkürzungen, Konventionen, Anmerkungen, Satzungsbezug	7
Pflichtbereich	9
Integrierte Informationsverarbeitung	10
IT-Management	12
Projektseminar	14
Wahlpflichtbereich I: Fundamentals Informatik	16
Information Retrieval	17
Entwurf und Analyse von Programmen	19
Sicherheit von Softwaresystemen	21
Software-Architektur	23
Künstliche Intelligenz 1	25
Simulationstechnik zur Systemanalyse	27
Advanced Programming	29
Programmieren mit neuronalen Netzen	30
Sprachverarbeitung und Text Mining	31
Systems Benchmarking	33
Computer Vision	35
Image Processing and Computational Photography	36
Multilingual NLP	38
Statistical Network Analysis	40
Operations Research	42
Machine Learning for Networks 1	44
Data Science	46
Wahlpflichtbereich II: Tracks	48
Track 1: Enterprise Systems	49
Business Software 1: Systemgestützte Unternehmensführung	50
Business Software 2: Enterprise- Resource-Planning-Systeme	52
Seminar: Enterprise Systems	54
Track 2: Business Analytics	56
Decision Support Systems	57
Analytical Information Systems	59
Seminar: Business Analytics	61
Track 3: Electronic Business	63
E-Business Strategies	64
Mobile and Ubiquitous Systems	66
Seminar: E-Business Strategies	68
Track 4: Entrepreneurship	70
Corporate Entrepreneurship	71
Digital Entrepreneurship	73
Seminar: Entrepreneurship und Management	75
Track 5: Operations Management	77
Global Logistics & Supply Chain Management	78
Advanced Operations & Logistics Management	80
Seminar: Operations Management	82
Wahlpflichtbereich III: Electives	83
Adaption and Continuous System Engineering	84
Business Service Platforms 2	86
Business Service Platforms 1	88
Organisation von Geschäftsprozessen, betriebswirtschaftlicher Software und Prozessindustrie	90

Arbeit und Information	92
Auftragsgenerierung zur automatisierten Fertigung	93
Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik 1	94
Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik 2	96
Information systems research	98
Datenbanken 2	99
Compilerbau	100
Information Retrieval	102
Künstliche Intelligenz 1	104
Künstliche Intelligenz 2	106
E-Learning	108
Entwurf und Analyse von Programmen	110
Professionelles Projektmanagement in der Praxis	112
Algorithmen für Geographische Informationssysteme	114
Interaktive Echtzeitsysteme	116
Logische Programmierung	118
Machine Learning for Natural Language Processing	119
Medizinische Informatik	120
Performance Engineering & Benchmarking von Computersystem	122
Programmieren mit neuronalen Netzen	124
Robotics 1	125
Sicherheit von Softwaresystemen	126
Simulationstechnik zur Systemanalyse	128
Software-Architektur	130
Sprachverarbeitung und Text Mining	132
Projekt - Aktuelle Themen der Informatik	134
Internationales Marketing	135
Markenführung & Marktforschung	137
Industrielle strategische Netzwerke	139
Strategisches Marketing	141
Industriebetriebslehre 4	143
Industriebetriebslehre 2	145
Industriebetriebslehre 1	147
Industriebetriebslehre 3	149
Rechtliche Grundlagen des Risikomanagements und der Compliance	151
Unternehmensanalyse und -bewertung mit Bilanzen	153
Wissenschaftstheorie und Ethik in der Wirtschaftswissenschaft	155
Risikomanagement - Konzepte und Systeme	156
Discounted Cashflow Verfahren	158
Portfolio- & Kapitalmarkttheorie	160
Risikomanagement und Unternehmensfinanzierung	162
Risikomessung und -bewertung: Konzepte und Anwendungen im Bankensektor	164
Steuerplanung	166
Steuerbilanzen	168
Incentives in Organizations	170
Human Resource Management und industrielle Beziehungen	172
Seminar: Entrepreneurship und Management	174
Corporate Strategy	176
Change Management	178
Controlling in der Unternehmenspraxis	180
Instrumente des strategischen Controllings	182
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen	184
Projektmanagement und -controlling	186
Rechnungswesen und Kapitalmarkt	188
Managerial Analytics & Decision Making	190
Strategic Management of Global Supply Chains	192
Strategic Decisions and Competition	194

Theory of Industrial Organization	196
European Competition Policy	198
Econometrics 1	200
Advanced Microeconomics	202
Ausgewählte Probleme aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaft 1	204
Ausgewählte Probleme aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaft 2	206
Ausgewählte Probleme aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik 1	208
Ausgewählte Probleme aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik 2	210
Digital Marketing I	212
Digital Marketing II	214
E-Commerce I	216
E-Commerce II	218
Real-Time Process Analytics	219
Topics in Data Science	220
Topics in Information Systems 1	222
Topics in Information Systems 2	224
Stochastische Modelle der Risikoanalyse	226
Stochastische Modelle der Risikobewertung	228
Communication in Business and Economics	230
Wirtschaftskommunikation Print, Online und Social Media	232
Vorstände und Geschäftsführer*innen berichten aus der Praxis	234
Advanced Topics in Data Science	236
International Marketing Strategy	238
Volkswirte und Volkswirtinnen berichten aus der Praxis	239
Enterprise AI	241
Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz 1	243
Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz 2	244
Vertical Storytelling	245
Organizational Economics and Digital Transformation	247
Policy Evaluation Methods	249
Topics in Empirical Economics	251
Systems Benchmarking	253
Computer Vision	255
Image Processing and Computational Photography	256
Multilingual NLP	258
Statistical Network Analysis	260
Operations Research	262
Machine Learning for Networks 1	264
Data Science	266
Abschlussbereich	268
Master-Thesis Information Systems	269

Bereichsgliederung des Studienfachs

Bereich / Unterbereich	ECTS-Punkte	ab Seite
Pflichtbereich	25	9
Wahlpflichtbereich I: Fundamentals Informatik	10	16
Wahlpflichtbereich II: Tracks	40	48
Track 1: Enterprise Systems	20	49
Track 2: Business Analytics	20	56
Track 3: Electronic Business	20	63
Track 4: Entrepreneurship	20	70
Track 5: Operations Management	20	77
Wahlpflichtbereich III: Electives	15	83
Abschlussbereich	30	268

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der Master-Studiengang Information Systems wird von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der JMU als forschungsorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Master of Science“ (M. Sc.) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master- Modells angeboten. Der Grad des Master of Science stellt einen weiteren forschungsorientierten und berufsqualifizierenden Abschluss dar; die im Rahmen des Masterstudiums erworbene Qualifikation entspricht der eines Diplom-Wirtschaftsinformatikers bzw. einer Diplom-Wirtschaftsinformatikerin.

Im Masterstudiengang Information Systems erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Wirtschaftsinformatik und erlangen so eine hohe wissenschaftliche und anwendungsbezogene Qualifikation und Selbstständigkeit auf diesem Gebiet. Die Studierenden lernen Aufgabenstellungen und Systeme der Wirtschaftsinformatik zu analysieren, Defizite zu identifizieren und unter Einsatz etablierter sowie neuer Methoden und Techniken systematisch eine konzeptionell neue bzw. verbesserte Lösung zu erarbeiten. Durch die Master-Prüfung weist der Kandidat bzw. die Kandidatin nach, dass er bzw. sie fundierte Fachkenntnisse erworben hat und Aufgaben dieser Themenbereiche selbständig bearbeiten kann.

Die Masterprüfung führt zu einem zweiten berufsqualifizierenden Abschluss, welcher auf einem Bachelorstudiengang im Bereich Wirtschaftsinformatik bzw. auf einem wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengang mit einer Schwerpunktsetzung im Bereich Wirtschaftsinformatik aufbaut. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden die Zusammenhänge im Bereich Wirtschaftsinformatik so beherrschen, dass sie einen eigenen Forschungsbeitrag darin leisten können.

Durch die Ausbildung und Schulung des analytischen Denkens erwerben die Studierenden die Fähigkeit, sich später in die an sie herangetragenen Aufgabengebiete einzuarbeiten und insbesondere das bereits aus dem Bachelorstudium erworbene Grundwissen in einem Masterstudiengang selbständig anzuwenden sowie auf neue Aufgabenstellungen zu übertragen. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, Informationen im ökonomischen Kontext differenziert zu betrachten und sie mit geeigneten Modellen und Methoden zu analysieren und zu bewerten. Unter Berücksichtigung ethischer und ökologischer Fragestellungen können sie Potenziale und Risiken abschätzen sowie nachhaltige Verbesserungen oder Lösungen entwickeln. Ihre Urteile sind wissenschaftlich fundiert und beziehen die Abschätzung ökologischer und gesellschaftlicher Folgen ein. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, ihre Entscheidungen zu erläutern und unter Beachtung wissenschaftlicher Grundsätze zu verteidigen.

Die Absolventinnen und Absolventen können am wissenschaftlichen Diskurs mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern teilnehmen. Sie haben die notwendigen unternehmerischen, interkulturellen und Innovationskompetenzen für verantwortungsvolle Positionen in internationalen Teams und Unternehmen erworben. Neben Tätigkeiten in der Praxis sollen die Absolventen bzw. Absolventinnen befähigt werden, in Universitäten und wissenschaftlichen Einrichtungen tätig zu werden.

Zum Erreichen der Ziele ist ein hohes Maß an Eigeninitiative der Studierenden erforderlich. Studieren bedeutet insbesondere auch ein Selbststudium und das Studieren in Arbeitsgruppen. Die wissenschaftliche Literatur ist dabei eine unentbehrliche Hilfe.

Für den Erfolg im Studium und den beruflichen Erfolg nach dem Studium sind die Beherrschung der englischen Sprache und möglichst einer weiteren Fremdsprache in Wort und Schrift sowie Kenntnisse in Rhetorik und Präsentationstechniken besonders förderlich. Die Entwicklung dieser Kenntnisse fordert die eigene Initiative der Studierenden über das Lehrangebot hinaus. Das Studium fördert die Persönlichkeitsentwicklung und Ausbildung interkultureller Kompetenzen durch entsprechende Lehrangebote (auch in englischer Sprache) sowie die Förderung von Auslandsaufenthalten durch zahlreiche Partnerprogramme und die vereinfachte Anerkennung von im Ausland erworbenen Leistungen.

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):

27.03.2019 (2019-25)

11.11.2020 (2020-103)

09.06.2021 (2021-61)

27.04.2022 (2022-27)

15.06.2023 (2023-57)

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.

Pflichtbereich

(25 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Integrierte Informationsverarbeitung		12-IV-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Dieses Modul legt die Grundsteine für das Verständnis der Wirtschaftsinformatik und beleuchtet vielfältige Aspekte des Fachgebiets. Es behandelt sowohl die verschiedenen Anwendungsbereiche betriebswirtschaftlicher Informationssysteme als auch die neuesten Technologien und ihre Integration in bestehende Strukturen. Inhalte: • Integration in Informationssysteme • Change & Projekt-Management, Requirements Engineering • Datenspeicherung, -verarbeitung, -strukturen • Geschäftslogik, Algorithmen, Optimierung, Systemarchitektur, Microservices, Virtualisierung • Interne vs. externe Integration, technische Schnittstellen • Cloud, Betreibermodelle, Plattformen, Distributed Ledger Technology • Daten- und IT-Sicherheit • Process/Task Mining, Hyperautomation, Business Intelligence, Machine Learning		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Das Modul "Integrierte Informationsverarbeitung" strebt folgende Lernergebnisse an: 1. Wissen über die Wirtschaftsinformatik: Die Studierenden verstehen und wenden Kernkonzepte wie Datenverarbeitung und Systemarchitektur an, können neue Technologien in Systeme integrieren und praktische Anwendungen entwickeln. 2. Analyse von Geschäftsprozessen: Sie erkennen und analysieren betriebswirtschaftliche Informationssysteme, modellieren Geschäftsprozesse und optimieren Systemlandschaften mit ERP-Systemen und Projektmanagement-Methoden. 3. Entwicklung von Geschäftslösungen: Die Studierenden nutzen ihr Wissen über moderne Technologien und Business Intelligence, um integrative Geschäftslösungen zu entwickeln und betriebliche Herausforderungen zu lösen. 4. Bewertung von Technologietrends: Sie haben ein tiefes Verständnis für IT-Sicherheit und moderne Technologien, bewerten Technologietrends kritisch und leiten deren Implementierung in Unternehmenskontexten.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		

Lehrturnus
Lehrturnus: Wintersemester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
IT-Management		12-M-ITM-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Inhalt: Dieses Modul bietet einen vertieften Überblick über die Ziele, Aufgaben und anwendbaren Methoden des IT-Managements. Gliederung: 1. Organisatorisches und Abgrenzung 2. IT-Strategie 3. IT-Organisation 4. Management von IT-Systemen 5. Enterprise Architecture Management 6. IT-Projektmanagement 7. IT-Sicherheit 8. IT-Recht 9. IT-Controlling Literatur: • Hofmann/Schmidt: Masterkurs IT-Management, Wiesbaden. • Tiemeyer: Handbuch IT-Management, München. • Hanschke: Strategisches Management der IT-Landschaft, München.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Moduls "IT-Management" können Studierende 1. die verschiedenen zu beachtenden Aspekte im Rahmen eines zielgerichteten IT-Managements überblicken; 2. passende Methoden und Werkzeuge im thematischen Rahmen verstehen und anwenden; 3. Systemrecherche und -auswahl in Teamprojekten selbständig durchführen (bei Teilnahme an der Übung zur Veranstaltung).		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (1 TN ca. 15-20 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		

Lehrturnus
Lehrturnus: Sommersemester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Projektseminar		12-PS-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
15	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul Projektseminar, in dem die Studierenden in kleineren Gruppen an einer praxisrelevanten Problemstellung arbeiten, bietet eine umfassende Lehr- und Lernerfahrung, die verschiedene Kompetenzbereiche abdeckt: • Die Studierenden beschäftigen sich mit realen Problemstellungen, die direkt aus der Praxis stammen. Dies umfasst das detaillierte Erfassen von Ist-Zuständen, also der aktuellen Situation, und Soll-Zuständen, also dem angestrebten Zielzustand. Durch das Erstellen eines Fachkonzepts werden zudem theoretische und praktische Kenntnisse in dokumentierender und planender Form angewandt. • Das Modul legt großen Wert auf die Vermittlung und Anwendung verschiedener Projektmanagement-Techniken. Dazu gehören Arbeitsplanung, Ressourcenmanagement und Zeitmanagement. • Im Rahmen der Implementierung der entwickelten Fachkonzepte in eine Informationssystem-Lösung (IS-Lösung) wenden die Studierenden ihre technischen Fähigkeiten praktisch an. Sie beschäftigen sich mit Softwareentwicklung, Datenmanagement und möglicherweise auch mit Aspekten der künstlichen Intelligenz, abhängig von der Projektthematik. • Das Modul fördert auch fächerübergreifende Fähigkeiten. Dazu zählt insbesondere die Teamarbeit, die in diesem Rahmen essentiell ist.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Das Modul "Projektseminar" strebt folgende Lernergebnisse an: 1. Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden erlernen, Ist- und Sollzustände in Fachkonzepten zu erfassen und zu konzipieren. Sie wenden dieses Wissen praktisch an, indem sie es in einer Informationssystemlösung (IS-Lösung) implementieren. Durch die intensive Auseinandersetzung mit realistischen Problemstellungen erweitern die Studierenden ihr Grundwissen und gewinnen spezielles Fachwissen, das auf dem aktuellen Stand der Forschung basiert. 2. Methodische Kompetenzen: Die Studierenden verbessern ihre Fähigkeiten in der Problemlösung, indem sie neue und komplexe Aufgaben im Projektkontext selbstständig angehen und flexible Lösungsstrategien entwickeln. Sie erlernen wichtige Aspekte des Projektmanagements, einschließlich Planung, Organisation und Durchführung von Projekten im Teamkontext. 3. Fachpraktische Kompetenzen: Durch die Arbeit an realistischen und praxisrelevanten Problemstellungen können die Studierenden theoretisches Wissen praktisch umsetzen und dadurch ihre berufspraktischen Fähigkeiten schärfen. Die Implementierung einer IS-Lösung ermöglicht es den Studierenden, technische Fertigkeiten im Bereich der Informationstechnologie und Systementwicklung zu entwickeln. 4. Fächerübergreifende Kompetenzen: Durch die Arbeit in kleinen Projektgruppen verbessern die Studierenden ihre Fähigkeit zur Kommunikation, Kooperation und Konfliktlösung.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Projektarbeit: Erarbeitung eines Konzeptes (ca. 150 h), Entwurf und Umsetzung eines Lösungsansatzes (ca. 300 h) sowie Präsentation (ca. 20 Min.), Gewichtung 1:2:1 Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		

Platzvergabe
--
weitere Angaben
--
Arbeitsaufwand
450 h
Lehrturnus
Lehrturnus: jedes Semester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)

Wahlpflichtbereich I: Fundamentals Informatik

(10 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Information Retrieval		10-I=IR-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Informatik		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
IR Modelle (z.B. Boolesches- und Vektorraum-Modell, Evaluation), Verarbeitung von Text (Tokenizing, Texteigenschaften), Datenstrukturen (z.B. Invertierter Index), Anfrageelemente (z.B. Anfrage-Operationen, Relevance Feedback, Anfragesprachen und -paradigmen, Strukturelle Anfragen), Suchmaschine (z.B. Architektur, Crawling, Interfaces, Link-Analyse), Methoden zur Unterstützung des IR (z.B. Empfehlungssysteme, Text-Clustering und -Klassifikation, Informations-Extraktion)		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über theoretisches und praktisches Wissen im Bereich des Information Retrieval und erhalten das technische Know-how um eine Suchmaschine erstellen zu können.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,IS,HCI,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) Master (1 Hauptfach) Digital Humanities (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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 17 / 269

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)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Entwurf und Analyse von Programmen		10-I=PA-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Programmanalyse, Modellbildung in der Softwaretechnik, Programmqualität, Test von Programmen, Prozessmodelle.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden beherrschen es, Programme zu analysieren, Testgerüste und Metriken einzusetzen sowie die Programmqualität zu beurteilen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IS,ES,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2020)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 19 / 269

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) Physics International (2020)
Master (1 Hauptfach) Quantum Engineering (2020)
Master (1 Hauptfach) Quantentechnologie (2021)
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Sicherheit von Softwaresystemen		10-I=SSS-172-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Vorlesung gibt eine Übersicht über häufig auftretende Schwachstellen in Software, aktuellen Angriffstechniken gegen moderne Computersysteme, sowie Schutzmaßnahmen. In der Veranstaltung werden folgende Themen behandelt: • x86-64-Befehlssatz und Assembly-Programmierung • Angriffe zur Programmlaufzeit (Einschleusen oder Wiederverwenden von Code, Verteidigungsmaßnahmen) • Sicherheit im Web • Blockchains und Smart Contracts • Angriffe über Seitenkanäle • Hardwaresicherheit		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden erhalten detaillierte Kenntnisse über Softwaresicherheit, von Hardware-basierten und hardwarenahen Angriffen bis hin zu modernen Konzepten wie Blockchains. Durch die Vorlesung wird auf die Forschung im Bereich Sicherheit und Datenschutz vorbereitet, während die Übungen den Studierenden erlauben, selbst Angriffe zu simulieren und somit die Analyse von Systemen aus der Perspektive der Angreifer zu trainieren.		
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)		
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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IS,LR, HCI, ES. Grundlegende Programmierkenntnisse in C werden vorausgesetzt.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2017) Master (1 Hauptfach) Informatik (2018)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 21 / 269

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)
 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) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)
 Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Software-Architektur		10-I=SAR-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über grundlegende und anwendbare Kenntnisse über fortgeschrittene Themen der Softwaretechnik mit Fokus auf moderne Softwarearchitekturen und Ansätze zur modellgetriebenen Softwareentwicklung.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
§ 22 II Nr. 3 b)		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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 Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 23 / 269

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)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Künstliche Intelligenz 1		10-I=Kl1-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Intelligente Agenten, uninformierte und heuristische Suche, Constraint Problem Solving, Suche mit partieller Information, Aussagen- und Prädikatenlogik und Inferenz, Wissensrepräsentationen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über theoretisches und praktisches Wissen über die Künstliche Intelligenz im Bereich Agenten, Suche und Logik und können ihre Einsatzmöglichkeiten einschätzen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IS,HCI		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2020)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 25 / 269

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) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)
Master (1 Hauptfach) Physics International (2020)
Master (1 Hauptfach) Quantum Engineering (2020)
Master (1 Hauptfach) Quantentechnologie (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Simulationstechnik zur Systemanalyse		10-I=ST-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik III		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Einführung in die Simulationstechnik, statistische Grundlagen, Erzeugung von Zufallszahlen und Zufallsvariablen, Stichprobentheorie und Schätzverfahren, Statistische Auswertung von Simulationsgrößen, Untersuchung von Messdaten, Planung und Auswertung von Simulationsexperimenten, spezielle Zufallsprozesse, Möglichkeiten und Grenzen von Modellbildung und Simulation, fortgeschrittene Konzepte und Techniken, praxisorientierte Durchführung von Simulationsprojekten.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über das methodische Wissen und die praktischen Fähigkeiten zur stochastischen Simulation (technischer) Systeme, zur Auswertung der Ergebnisse und zur richtigen Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen der Simulationsmethodik.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,IS,ES,GE		
Arbeitsaufwand		
240 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 27 / 269

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) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)
Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Advanced Programming		10-I=APR-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Mit den in Einführungsvorlesungen vermittelten Grundlagen der Programmierung ist es möglich, einfachere Programme zu realisieren. Sollen komplexere Probleme angegangen werden, kommt es zu suboptimalen Ergebnissen wie langen, unverständlichen Funktionen und Code-Duplikaten. In dieser Vorlesung soll weiterführendes Wissen vermittelt werden, wie man Programmen und Code eine sinnvolle Struktur geben kann. Außerdem werden weitere Themen aus den Bereichen Softwaresicherheit und parallele Programmierung besprochen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden lernen fortgeschrittene Programmierparadigmen kennen, die speziell für Raumfahrtanwendungen geeignet sind. Verschiedene Muster werden dann in mehreren Sprachen implementiert und ihre Effizienz anhand von Standardmetriken gemessen. Darüber hinaus werden Konzepte der Parallelverarbeitung eingeführt, die in der Verwendung von GPU-Architekturen für extrem schnelle Verarbeitung gipfeln.		
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)		
Klausur (90-120 Min.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Satellite Technology (2018) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Programmieren mit neuronalen Netzen		10-I=PNN-212-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Übersicht über NN, Implementierung wichtiger NN-Architekturen wie FCN, CNN und LSTMs, praktische Anwendungsbeispiele für die NN-Architekturen, u.a. im Bereich der Bild- und Sprachverarbeitung.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Kenntnisse zu Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von NN, zu wichtigen Architekturen (u.a. FCN, CNN, LSTM) und wie sie in NN-Tools wie Tensorflow/Keras implementiert sind, zur Fähigkeit der Nachprogrammierung von Netzstrukturen aus der Literatur, zur Datenaufbereitung und zum Lösen konkreter Aufgaben für NN.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,KI,HCI,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Informatik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Sprachverarbeitung und Text Mining		10-I=STM-162-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Grundlagen in folgenden Bereichen: Definition für NLP und Text Mining, Eigenschaften von Text, Satzgrenzenerkennung, Tokenization, Kollokationen, N-Gram-Modelle, Morphologie, Hidden Markov Modelle für Tagging, Probabilistic Parsing, Word Sense Disambiguation, Term Extraction Methoden, Information Extraction, Sentiment Analysis Die Studierenden verfügen über das theoretische und praktische Wissen der typischen Verfahren und Algorithmen im Bereich des Text Mining und Sprachverarbeitung meist für Englisch. Sie sind in der Lage, praktische Probleme mit Hilfe der vermittelten Methoden zu lösen. Sie haben Erfahrungen in der Anwendung oder Umsetzung von Text Mining Algorithmen gesammelt.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über das theoretische und praktische Wissen der typischen Verfahren und Algorithmen im Bereich des Text Mining und der Sprachverarbeitung. Sie sind in der Lage, praktische Probleme mit Hilfe der vermittelten Methoden zu lösen. Sie haben Erfahrungen in der Anwendung oder Umsetzung von Text Mining Algorithmen gesammelt.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, IT, HCI.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
§ 22 II Nr. 3 b)		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Informatik (2017) Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) 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)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 31 / 269

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) Mathematik (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (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)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Systems Benchmarking		10-I=SB-212-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Benchmarking hat sich als Treiber für Produktqualität, Effizienz und Nachhaltigkeit zu einer wichtigen Disziplin in Wissenschaft und Praxis entwickelt. Zuverlässige und faire Benchmarks ermöglichen fundierte Entscheidungen und spielen eine wichtige Rolle als Bewertungsinstrumente bei Systemdesign, -entwicklung und -wartung. In der Forschung spielen Benchmarks eine wesentliche Rolle bei der Bewertung und Validierung neuer Ansätze und Methoden. Der Kurs führt in die Grundlagen des Benchmarking als Disziplin ein und deckt die drei grundlegenden Elemente jedes Benchmarking-Ansatzes ab: Metriken, Workloads, und Messmethodik. Im Einzelnen werden die folgenden Themen behandelt: Benchmarking-Grundlagen, Metriken, statistische Messungen, Varianzanalyse (experiment design), Workloads, Messwerkzeuge, Operationelle Analyse, grundlegende Warteschlangenmodelle und Benchmark-Standardisierung. Darüber hinaus deckt der Kurs ausgewählte Anwendungsbereiche und Fallstudien ab, wie z.B. Benchmarking von Energieeffizienz, Virtualisierung, Speicher-Systeme, Microservice-Architekturen, Cloud-Elastizität, Performance-Isolation, Schätzung des Ressourcenbedarfs sowie Software- und Systemsicherheit.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage faire und zuverlässige Benchmarks, Metriken und Messwerkzeuge zu entwerfen und entwickeln. Die Studierenden können die Qualität existierender Benchmarking-Ansätze und -Ergebnisse bewerten.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES,HCI,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jährlich, SS		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020) Master (1 Hauptfach) Informatik (2021)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 33 / 269

Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) Informatik (2023)
Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2023)
Master (1 Hauptfach) Artificial Intelligence & Extended Reality (2024)
Master (1 Hauptfach) Künstliche Intelligenz (2024)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Computer Vision		10-xtAI=CV-202-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik IV		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Vorlesung vermittelt Kenntnisse über aktuelle Methoden und Algorithmen auf dem Gebiet der Computer Vision. Es werden wichtige Grundlagen sowie die neuesten Ansätze der Bilddarstellung, Bildverarbeitung und Bildanalyse vermittelt. Aktuelle Modelle und Methoden des maschinellen Lernens sowie deren technische Hintergründe werden vorgestellt und ihre jeweiligen Einsatzmöglichkeiten in der Bildverarbeitung aufgezeigt.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über fundierte Kenntnisse von Problemen und Techniken auf dem Gebiet der Computer Vision und sind in der Lage, selbstständig geeignete Methoden für konkrete Probleme zu identifizieren und anzuwenden.		
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)		
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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020) Master (1 Hauptfach) Informatik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2023) Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)		

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Image Processing and Computational Photography			10-I=IP-222-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik IV		Institut für Informatik	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Diese Veranstaltung zielt darauf ab, eine in sich geschlossene Darstellung der Bildverarbeitung und der Computational Photography und der zugrundeliegenden Konzepte zu bieten, einschließlich der jüngsten Anwendung des Deep Learning. Es werden folgende Themen behandelt: • Einführung in die Bildverarbeitung und Computational Photography • Sampling und Quantisierung • Licht und Farbe • Bilderfassung • Deep Learning • Generative Verfahren • Bildsignalverarbeitung • Bildwiederherstellung • Bewertung der Sensor- und Bildqualität • Bildkompression • Anwendungen			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse von Problemen und Techniken im Bereich der Bildverarbeitung und Computational Photography und sind in der Lage, geeignete Methoden für konkrete Problemstellungen selbständig zu identifizieren und anzuwenden. • Überblick über die wichtigsten Konzepte der Bildentstehung, -wahrnehmung und -analyse sowie der Computational Photography • Sammeln von Erfahrungen durch Hausübungen sowie praktische Computer- und Programmierübungen • Vermittlung eines soliden Hintergrundwissens für die Computer-Vision-Kurse			
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)			
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			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: jährlich, WS			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 36 / 269

Bezug zur LPO I

§ 22 II Nr. 3 b)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2023)
 Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2023)
 Master (1 Hauptfach) Artificial Intelligence & Extended Reality (2024)
 Master (1 Hauptfach) Künstliche Intelligenz (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Multilingual NLP		10-I=MNLP-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik XII		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
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)		
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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jährlich, SS		
Bezug zur LPO I		
§ 22 II Nr. 3 b)		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 38 / 269

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)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Statistical Network Analysis			10-I=SNA-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik XV		Institut für Informatik	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
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? 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.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
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.			
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)			
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			
Platzvergabe			
--			

1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 40 / 269
--	---	----------------

weitere Angaben
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IN
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
k. A.
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
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)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Operations Research		10-I=OR-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik I		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. 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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Ablauf des Kurses • Sind die Studierenden in der Lage, Optimierungsprobleme als mathematisches Programm (insbesondere als gemischt-ganzzahliges lineares Programm) zu modellieren. • Sind die Studierenden in der Lage, Methoden der ganzzahligen linearen Programmierung anzuwenden und zu erklären, wie und warum diese funktionieren.		
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)		
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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IN		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
§ 22 II Nr. 3 b)		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 42 / 269

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)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Machine Learning for Networks 1			10-I=MLN1-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik XV		Institut für Informatik	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
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? 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.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
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.			
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)			
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			

Platzvergabe
--
weitere Angaben
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,SE,KI,HCI,IN
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
Lehrturnus: jährlich, SS
Bezug zur LPO I
§ 22 II Nr. 3 b)
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) Master (1 Hauptfach) Artificial Intelligence & Extended Reality (2024) Master (1 Hauptfach) Künstliche Intelligenz (2024) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025) Master (1 Hauptfach) Informatik (2025) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Data Science		10-I=DM-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik X		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT, KI, HCI, GE, SEC, IN		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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 Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 46 / 269

Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

Wahlpflichtbereich II:Tracks

(40 ECTS-Punkte)

2 aus 5 Tracks

Track 1: Enterprise Systems

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Business Software 1: Systemgestützte Unternehmensführung		12-GPU-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. 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. 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. 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. 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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Das Modul "Business Software 1: Management and Implementation of Information Systems" strebt folgende Lernergebnisse an: 1. ERP-Systeme - Überblick und Differenzierung: Studierende erlangen ein umfassendes Verständnis verschiedener ERP-Systeme, deren Architekturen und Philosophien. 2. Integration betriebswirtschaftlicher Prozesse: Die Teilnehmer lernen, wie ERP-Systeme betriebswirtschaftliche Abläufe abbilden und optimieren können. 3. Auswahl und Customizing von ERP-Systemen: Studierende entwickeln Fähigkeiten, um ERP-Systeme zu evaluieren, auszuwählen und an Unternehmensbedürfnisse anzupassen. 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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 50 / 269

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (ca. 10-15 Min. bei einer Person, ca. 20 Min. bei zwei Personen und ca. 30 Min. bei drei Personen) oder c) Hausarbeit (ca. 15-20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS bonusfähig
Platzvergabe
20 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 dem Master?Studienfach Information Systems 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: Wintersemester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Management (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Business Software 2: Enterprise- Resource-Planning-Systeme		12-M-ERP-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Der Kurs umfasst vier Hauptteile: • Geschäftsprozessmanagement • Modernes Datenmanagement • Prozess-Mining • Prozessautomatisierung 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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Das Modul "Business Software 2: Data-driven Business Process Management and Automation" strebt folgende Lernergebnisse an: 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. 2. Anwendung moderner Datenmanagementtechniken: Die Studierenden erwerben Kompetenzen in modernen Datenmanagementpraktiken, die für Echtzeit-Entscheidungen in Geschäftskontexten wesentlich sind. 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. 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. 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. 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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (ca. 10-15 Min. bei einer Person, ca. 20 Min. bei zwei Personen und ca. 30 Min. bei drei Personen) oder		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 52 / 269

c) Hausarbeit (ca. 15-20 S.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch
Prüfungsturnus: jährlich, SS
bonusfähig

Platzvergabe

20

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 dem Master?Studienfach Information Systems 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: kein Lehrangebot

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Seminar: Enterprise Systems		12-M-ES-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Inhalt: Das Modul vermittelt wichtige Kenntnisse zur strukturierten Erstellung einer wissenschaftlichen Hausarbeit und zur Präsentation erarbeiteter Ergebnisse anhand relevanter Themenstellungen aus den Bereichen Wirtschaftsinformatik und Enterprise Systems. Literatur: Je nach Themenschwerpunkt		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Moduls "Enterprise Systems" können Studierende 1. grundlegende Inhalte wissenschaftlicher Literaturrecherchen verstehen; 2. erarbeitete Ergebnisse in wissenschaftlichen Hausarbeiten integrieren; 3. eigenständig Präsentationen und Vorträge erstellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Hausarbeit (ca. 20-25 S.) und Referat (ca. 20 Min.); Gewichtung 2:1 Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
20 Plätze. (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		
300 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jedes Semester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 54 / 269

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Track 2: Business Analytics

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Decision Support Systems		12-M-DSS-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Im Rahmen der Vorlesungen erwerben die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen: • Verstehen der Struktur von typischen Entscheidungsproblemen in der Betriebswirtschaft • Identifikation der Kernfragen und Hauptbestandteile einer generellen Problemstellung und Überführung in ein quantitatives Entscheidungsmodell • Lösen verschiedener Klassen von Optimierungsproblemen (lineare und stochastische Programme, Netzwerkprobleme, ganzzahlige Optimierung, nicht-lineare Optimierung) • Implementierung von entscheidungsunterstützenden Tools		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (ca. 15-20 Min. bei einer Person, ca. 20 Min. bei zwei Personen und ca. 30 Min. bei drei Personen) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
40 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 dem Master?Studienfach Information Systems 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: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Analytical Information Systems		12-BI-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Veranstaltung gibt einen Überblick über Aufbau und Anwendungen analytischer Informationssysteme. Ein spezieller Schwerpunkt liegt dabei auf einzelnen quantitativen Methoden der Datenanalyse. Zum einen werden Methoden aus den Bereiche Data Preparation und Data Manipulation sowie deren praktische Anwendung kennengelernt. Zum anderen erfolgt eine Einführung in Methoden und die Anwendung von Methoden des maschinellen Lernens für Predictive Analytics, insbesondere auch neuronale Netze und Deep Learning.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Das Modul vermittelt den Studierenden Kenntnisse über: • Data Manipulation • Data Engineering • Descriptive Analytics • Predictive Analytics und Data Mining • Supervised Learning • Unsupervised Learning • Neuronale Netze und Deep Learning • Text Mining • Big Data Technologien		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
40 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 dem Master?Studienfach Information Systems 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

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Seminar: Business Analytics		12-M-BUA-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vermittelt wichtige Kenntnisse zur strukturierten Erstellung einer wissenschaftlichen Hausarbeit und zur Präsentation erarbeiteter Ergebnisse anhand relevanter Themenstellungen aus den Bereichen betriebswirtschaftlicher Entscheidungsmodelle und -verfahren und deren Einsatz bei der Entwicklung entscheidungsunterstützender Systeme sowie analytischer Informationssysteme und quantitativer Methoden der Datenanalyse. Hierbei arbeiten Studierende aktuelle Themen mit Methoden aus dem maschinellen Lernen, mathematischer Optimierung und Simulation.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Das Modul vermittelt den Studierenden Kenntnisse über: • Wissenschaftliche Literaturrecherche • Implementierung erarbeiteter Methoden in Programmcode • Integration erarbeiteter Ergebnisse in wissenschaftliche Hausarbeiten • Erstellen von Präsentationen und Vorträgen		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Hausarbeit (ca. 20-25 S.) und Referat (ca. 20 Min.); Gewichtung 2:1 Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS		
Platzvergabe		
20 Plätze. (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		
300 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jedes Semester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 61 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016)
 Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)

Track 3: Electronic Business

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
E-Business Strategies			12-M-IBS-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
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.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
- Verstehen theoretischer Konzepte der Strategieentwicklung und -implementierung im Kontext digitaler Technologien			
- Anwenden verschiedener Bezugsrahmen und Verstehen von deren Stärken und Schwächen im Kontext der praktischen Anwendung			
- Transferieren der Konzepte auf reale unternehmerische Situationen			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (2) + Ü (2)			
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder			
b) mündliche Prüfung (15-20 Min. bei einer Person, 20 Min. bei zwei Personen und ca. 30 Min. bei drei Personen)			
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch			
bonusfähig			
Platzvergabe			
40			
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 dem Master?Studienfach Information Systems 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: Wintersemester			
Bezug zur LPO I			
--			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 64 / 269

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Mobile and Ubiquitous Systems		12-M-MUS-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul gibt einen Überblick über Technologien und betriebswirtschaftliche Anwendungen des Mobile & Ubiquitous Computing. Konzepte und Anwendungen werden anhand zahlreicher Beispiele von mobiler Telekommunikation bis zum Internet der Dinge illustriert. In der begleitenden Übung werden entsprechende Fallstudientexte analysiert und diskutiert.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
- Verstehen der technologischen Grundlagen des Mobile & Ubiquitous Computing - Analysieren betriebswirtschaftlicher Anwendungen in Prozessen, Produkten/Diensten und Geschäftsmodellen - Anwenden der erlernten Konzepte auf reale Problemstellungen in einem unternehmerischen Kontext		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
Ü (2) + V (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (1 TN ca. 15-20 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Sommersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) Medienkommunikation (2016) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Medienkommunikation (2018) Master (1 Hauptfach) Management (2018)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 66 / 269

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Medienkommunikation (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Seminar: E-Business Strategies			12-M-SEBS-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
10	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Das Modul vermittelt wichtige Kenntnisse zur strukturierten Erstellung einer wissenschaftlichen Hausarbeit und zur Präsentation erarbeiteter Ergebnisse anhand relevanter Themenstellungen aus den Bereichen internet-basierter Plattformen (elektronische Märkte, Web 2.0 usw.) und strategischem Management eines Unternehmens.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
- Wissenschaftliche Literaturrecherche			
- Integration erarbeiteter Ergebnisse in wissenschaftliche Hausarbeiten			
- Erstellen von Präsentationen und Vorträgen			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
S (2)			
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
Hausarbeit (ca. 20-25 S.) und Referat (ca. 20 Min.); Gewichtung 2:1			
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch			
Prüfungsturnus: jährlich, WS			
Platzvergabe			
20 Plätze. (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			
300 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: jedes Semester			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)			
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016)			
Master (1 Hauptfach) Business Management (2015)			
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016)			
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015)			
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016)			
Master (1 Hauptfach) Management (2018)			
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 68 / 269

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Track 4: Entrepreneurship

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Corporate Entrepreneurship		12-M-UGF1-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. (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		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
<i>Qualifikationsziele</i> • Die Rolle von Corporate Entrepreneurship verdeutlichen • Theoretische Konzepte und Wirkungsweisen von Corporate Entrepreneurship aufzeigen • Studierende befähigen, alternative Handlungsoptionen zum Corporate Entrepreneurship differenziert einschätzen zu können • Studierende befähigen, die Grenzen und Risiken des Corporate Entrepreneurship zu beurteilen <i>Kompetenzen</i> Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende • die Funktion von Corporate Entrepreneurship bei der Schaffung und Verteidigung von Wettbewerbsvorteilen einschätzen		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 71 / 269

- Corporate-Entrepreneurship-Konzepte entwickeln und bewerten
- die organisatorischen und managementbezogenen Auswirkungen von Corporate Entrepreneurship beurteilen
- eine fundierte Auswahl unter verschiedenen Handlungsoptionen treffen

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) Hausarbeit (15-20 S.) oder

c) mündliche Prüfung (1 TN ca. 10-15 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.)

Prüfungssprache: Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

Lehrturnus: Wintersemester

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Management (2018)

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)

Master (1 Hauptfach) Management (2022)

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)

Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Digital Entrepreneurship		12-M-UGF3-182-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Dieses Modul behandelt grundlegende Themen in den Bereichen digitales Entrepreneurship und digitale Transformation. (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		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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 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.		
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) Hausarbeit (15-20 S.) oder c) mündliche Prüfung (1 TN ca. 10-15 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Sommersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Human-Computer-Interaction (2018)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 73 / 269

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Human-Computer-Interaction (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Seminar: Entrepreneurship und Management		12-M-SAS-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Studierenden entwickeln und präsentieren eigene Manuskripte zu wechselnden Themen aus den Bereichen Entrepreneurship, Strategie und Innovation.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
<i>Qualifikationsziele</i> • Ansätze zur Forschungspositionierung vermitteln • Studierende befähigen, sich in kürzester Zeit einen kritischen Literaturüberblick in einem breiten Feld zu verschaffen • Studierende befähigen, schlüssige Theorierahmen zu entwickeln • Studierende befähigen, gehobenen, wissenschaftlichen Ansprüchen genügende Manuskripte zu erarbeiten <i>Kompetenzen</i> Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende • ihre Forschungsarbeiten von bisherigen Beiträgen differenzieren • theoretische Perspektiven einnehmen, um komplexe Sachverhalte zu beleuchten • umfangreiche und komplexe akademische Argumentationsstränge entwickeln • abstrakte und komplexe Sachverhalte und Beziehungen in schriftlicher und mündlicher Form verständlich darstellen		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Hausarbeit (ca. 20 S.) und Präsentation (15-30 Min.); Gewichtung 2:1 Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS		
Platzvergabe		
20 Plätze. (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		
300 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jedes Semester		

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Track 5: Operations Management

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Global Logistics & Supply Chain Management		12-M-GLSC-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15-20 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 78 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management International (2024)
 Master (1 Hauptfach) Management (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2025)
 Master (1 Hauptfach) Management (2025)
 Master (1 Hauptfach) Management International (2025)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2025)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2025)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Advanced Operations & Logistics Management		12-M-AOLM-182-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15-20 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Sommersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 80 / 269

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management International (2024)
 Master (1 Hauptfach) Management (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2025)
 Master (1 Hauptfach) Management (2025)
 Master (1 Hauptfach) Management International (2025)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2025)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2025)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Seminar: Operations Management		12-M-SN-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vermittelt moderne quantitative Planungsansätze im Bereich "Operations Management" und legt einen besonderen Schwerpunkt auf die Anwendung datengetriebener Prognose- und Optimierungsverfahren. Studierende implementieren i.d.R. eigene praxisrelevante Ansätze zur Lösung von Planungsproblemen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erwerben umfangreiche Kompetenzen in der • Formulierung von Planungsproblemen im Operations Management • Anwendung von modernen analytischen Verfahren zur Lösung dieser Probleme • Nutzung von Daten zur Ableitung von Planungsentscheidungen • Implementierung von Planungsmodulen		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Hausarbeit (ca. 20-25 S.) und Referat (ca. 20 Min.); Gewichtung 2:1 Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
300 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jedes Semester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)		

Wahlpflichtbereich III: Electives

(15 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Adaption and Continuous System Engineering		12-ACSE-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Business Suite: Unternehmen sind aufgrund des ständigen organisatorischen und IT-orientierten Wandels gezwungen, ihre betriebswirtschaftliche Standardsoftware diesen Änderungen anzupassen. Mit Hilfe der dynamischen Adaption (Continuous System Engineering) kann dieser Prozess effektiv und effizient unterstützt werden. In dieser Veranstaltung wird neben der Einführung in die systemtechnische Umsetzung der Adaption (Customizing) am Beispiel der mySAP Business Suite auch die Methode des Continuous System Engineerings anhand von Praxisbeispielen vermittelt. Business Apps: Der Kurs verbindet Theorie und Praxis im Themenumfeld Cloud Computing und ERP. Die Teilnehmer erhalten einen Einblick in die Architektur der ByDesign-Plattform sowie die Möglichkeit, praktische Erfahrungen mit dem zugehörigen Software Development Kit zu sammeln. Themenspektrum: • Grundlagen des Cloud Computing • Cloud Business Solutions • Architektur der SAP Business ByDesign-Plattform • Adaption und Erweiterung der Plattform • Grundlagen der Softwareentwicklung mit dem SAP Cloud Applications Studio • Hands On SDK: Eigenständige Konzeption und Entwicklung einer Demo-Anwendung		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Business Suite: Die Studierenden lernen die Möglichkeiten der Anpassung einer betriebswirtschaftlichen Standardsoftware auf die speziellen Anforderungen eines Unternehmens kennen und erarbeitet sich ein grundsätzliches Verständnis für die dynamische Adaption betriebswirtschaftlicher Softwarebibliotheken. Anhand ausgewählter Beispiele der SAP Business Suite werden die gewonnenen Kenntnisse in Form von Fallstudien vertieft. Business Apps: Der Kurs vermittelt Wissen und Fähigkeiten in den Bereichen Cloud Computing für Unternehmen, ERP-Systemarchitektur und Softwareentwicklung anhand der Cloud-Geschäftsplattform SAP Business ByDesign. Durch die eigenständige Planung, Umsetzung und Dokumentation einer Business App werden wichtige Kernkompetenzen der technologie-orientierten Wirtschaftsinformatik geschult.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 20 S.) oder c) mündliche Prüfung (1TN ca. 10-15 Min., 2TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
20 Plätze. (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: kein Lehrangebot
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Business Service Platforms 2		12-AGP2-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die nächste Generation der Business Service Plattformen verändert die Ausrichtung traditioneller Industrieunternehmen hin zu Serviceunternehmen, die einen Großteil der Wertschöpfung der industriellen Länder generieren. Neue Informations- und Kommunikationstechnologien wie Cloud Computing, Internet der Dinge und Semantic Technologies werden in ähnlicher Weise zum Erfolg dieser Unternehmen beitragen wie es bereits ERP-Systeme taten. Allerdings befinden wir uns noch am Anfang der Entwicklung von Business Service Plattformen, deren Adaptierbarkeit zunehmen muss, um spezielle Business Modelle unterstützen und differenzierte Kundenservice-Prozesse ermöglichen zu können. In der Veranstaltung werden verschiedene Fallstudien von Serviceunternehmen vorgestellt. Hierbei ist die digitale Transformation der Softwareindustrie hin zur Serviceindustrie das prominenteste Beispiel.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Studierende entwickeln • ein Bewusstsein für die wachsende Bedeutung des Sektors für wirtschaftliches Wachstum. • Verständnis dafür, dass Serviceunternehmen vor einem speziellen Produktivitätsproblem stehen, das nicht durch die selben Prozesse der produzierenden Industrie bewältigt werden kann. • Verständnis, die heute zur Verfügung stehenden Informations- und Kommunikationstechnologien einzusetzen, um smarte Lösungen für dieses Problem zu liefern. • Verständnis der Diversität heutiger Serviceunternehmen, wo es unmöglich ist, einen generellen Standard für die meisten Subsektoren zu finden, ähnlich zur erreichten Standardisierung der produzierenden Industrie nach 20 Jahren Forschung.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
40 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 dem Master?Studienfach Information Systems 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: kein Lehrangebot
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Business Service Platforms 1		12-BSA-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die nächste Generation der Enterprise Systeme sind Business Service Plattformen. Diese nutzen unter anderem disruptive Technologien wie Cloud Computing, Big Data und mobile Anwendungen. Das Konzept der Produktplattformen wird dabei auf Software angewendet. Business Service Plattformen werden 1. service-basiert sein 2. als Cloud-Service angeboten 3. neue Nutzergruppen und Geschäftstypen, besonders im Servicebereich, ansprechen 4. einen hohen Grad an Anpassbarkeit und Erweiterung für Unternehmen ermöglichen 5. ergänzt durch ein breites Angebot von Partner Add-ons, die schnelle Innovationen unterstützen. Diese neuen Business Service Plattformen werden eine Schlüsselrolle in der digitalen Transformation der Softwareindustrie spielen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Studierende • entwickeln das Bewusstsein, dass durch Business Information Systeme (BIS) der Produktionszuwachs in den letzten 50 Jahren enorm gestiegen ist. • entwickeln Verständnis für die Grenzen von BIS und können diese in Bezug auf die digitale Transformation der Softwareindustrie einordnen. • können das Geschäftspotential von Informations- und Kommunikationstechnologien kritisch beurteilen. • entwickeln das Verständnis für das Unternehmensbedürfnis nach Veränderung. • verstehen, dass ein kontinuierliches unternehmerisches Lernen erforderlich ist, um neue Technologien zu nutzen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
40 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 dem Master?Studienfach Information Systems 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		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 88 / 269

Lehrturnus
Lehrturnus: kein Lehrangebot
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Organisation von Geschäftsprozessen, betriebswirtschaftlicher Software und Prozessindustrie			12-GLP-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
ERP-Systeme haben sich zu Kernelementen erfolgreicher Unternehmen entwickelt. Prozessabläufe in Unternehmen sind nicht mehr isoliert von diesen Systemen abzuwickeln. Während dies in den Finanzbereichen längst eingeführt ist, müssen Prozesse im logistischen Feld noch stärker entwickelt werden. Wie dies geschehen soll, welche Nebenbedingungen und welche Abhängigkeiten zu beachten sind, ist Inhalt der Veranstaltung.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Das Modul "Organisation von Geschäftsprozessen, betriebswirtschaftlicher Software und Prozessindustrie" strebt folgende Lernergebnisse an: 1. Grundlegendes Wissen über Geschäftsprozesse: Nach dem Abschluss des Kurses besitzen die Studierenden fundierte Kenntnisse über die wesentlichen Geschäftsprozesse in Unternehmen. Sie haben gelernt, wie man ausgewählte Probleme in der Organisation und im Design logistischer Geschäftsprozesse identifiziert und Lösungsansätze entwickelt. 2. Verständnis und Gestaltung von ERP-Systemen: Die Studierenden sind in der Lage, Basisdatenstrukturen und Datenflüsse eines ERP-Systems zu verstehen und zu gestalten. Sie haben praktische Fähigkeiten erworben, um Geschäftsprozesse innerhalb eines ERP-Systems effektiv abzubilden. 3. Spezialisierung auf Industrieanforderungen: Die Teilnehmer haben spezielle Kenntnisse über die Anforderungen einer bestimmten Industrie, wie zum Beispiel der Prozessindustrie, erworben. Sie verstehen, wie man Geschäftsprozesse unter Berücksichtigung industriespezifischer Besonderheiten organisiert. 4. Anwendung und Integration in ERP-Systeme: Die Studierenden können Kerngeschäftsprozesse innerhalb eines ERP-Systems abbilden. Sie sind fähig, theoretisches Wissen praktisch umzusetzen und die Integration von Geschäftsprozessen in ERP-Systemen zu optimieren, um Unternehmensziele zu unterstützen.			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (2) + Ü (2)			
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig			
Platzvergabe			
20 Plätze. (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: Wintersemester			

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016)
 Master (1 Hauptfach) Business Management (2015)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Arbeit und Information		12-ITA-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vermittelt relevante Grundlagen, Konzepte und Anwendungen in der betrieblichen Informationsverarbeitung und ihrer Auswirkung insbesondere auf Organisation und Prozesse der Arbeitswelt.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Das Fachwissen der anderen betriebswirtschaftlichen Fachveranstaltungen kann auf Basis dieser Vorlesung als jeweils ein Bereich der dynamischen, integrierenden Gesamtentwicklung der Ökonomie verstanden und eingeordnet werden. Für Personal-, Investitions- und Strategieentscheidungen eignen sich die Teilnehmer den wesentlichen Durchblick in die gegenseitigen Abhängigkeiten aller betrieblichen Funktionalbereiche auf Basis der integrierten Informationsbereitstellung als vierter Produktionsfaktor an.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (1 TN ca. 15-20 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Auftragsgenerierung zur automatisierten Fertigung		12-M-AGAF-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Integrationsidee der Wirtschaftsinformatik ist zwar in keiner Hinsicht beschränkt, wird aber hauptsächlich als ERP-System in Bezug auf betriebswirtschaftliche Anwendungsbereiche, deren zeitliche Überdeckung (Data Warehouse), räumliche Verknüpfung (Supply Network) und Anbindung der gesetzlichen Aufgaben (eGovernment) praktiziert und entwickelt. Ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Prozessgestaltung in Produktionsbetrieben ist jedoch die Verknüpfung der kaufmännischen Sicht auf die eingegangenen Kundenaufträge mit der logistischen oder eher technischen Sicht auf die Einplanung der Fertigungsaufträge und der daraus entstehenden Konsequenzen für die Abläufe.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Verknüpfung der Forschung und der Veranstaltungen des Lehrstuhls für Robotik und Telematik sowie die Ausrichtung des Lehrstuhls für BWL und Wirtschaftsinformatik erlauben den Studierenden einen konzeptionellen und gleichzeitig praxisorientierten Einblick in Herausforderungen dieses für die nächsten Jahre wesentlichen Teils der betrieblichen Automationsentwicklung.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)		

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik 1			12-M-ATW1-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (2) + Ü (2) Art der LV: alternativ S statt V + Ü.			
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Referat (15-20 Min.) und schriftliche Ausarbeitung (ca. 20 S.); (Gewichtung 1:2) oder c) mündliche Prüfung (1 TN ca. 10-15 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: nach Ankündigung			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 94 / 269

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik 2			12-M-ATW2-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (2) + Ü (2) Art der LV: alternativ S statt V + Ü.			
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Referat (15-20 Min.) und schriftliche Ausarbeitung (ca. 20 S.); (Gewichtung 1:2) oder c) mündliche Prüfung (1 TN ca. 10-15 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: nach Ankündigung			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 96 / 269

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Information systems research		12-M-ISR-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Veranstaltung gibt einen Überblick über wissenschaftstheoretische Grundlagen, Theorien, Forschungsthemen und -methoden der internationalen Wirtschaftsinformatik-Forschung.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Das Modul vermittelt den Studierenden Kenntnisse über: (i) Auseinandersetzung mit klassischen Themen der WI/IS-Forschung; (ii) Kennenlernen der entsprechenden Paradigmen, Theorien und Methoden; (iii) Erkennen der Schnittstellen zu anderen Teilbereichen der BWL und der Managementpraxis; (iv) Sammeln von Erfahrungen bei der Suche und Auswertung wissenschaftlicher Literatur.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (ca. 15-20 Min. bei einer Person, ca. 20 Min. bei zwei Personen und ca. 30 Min. bei drei Personen) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
40 WM ₁ : 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 dem Master?Studienfach Information Systems 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: jedes Semester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 98 / 269

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Datenbanken 2		10-I=DB2-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Informatik		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Data Warehouses und Data Mining; Web-Datenbanken; Einführung in Datalog.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse zu relationalen Datenbanken, XML und Data Mining.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, IS, HCI.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Informatik (2017) Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) 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) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020) Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Compilerbau		10-I=CB-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Lexikalische Analyse, Syntaktische Analyse, Semantik, Compilergeneratoren, Codegenerierung, Codeoptimierung.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in der formalen Beschreibung von Programmiersprachen und deren Übersetzung. Sie sind in der Lage Transformationen zwischen ihnen mit Hilfe von endlichen Automaten, Kellerautomaten und, Compilergeneratoren durchzuführen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,IS,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) 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)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 100 / 269

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)
 Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)
 Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)
 LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)
 Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Information Retrieval		10-I=IR-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Informatik		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
IR Modelle (z.B. Boolesches- und Vektorraum-Modell, Evaluation), Verarbeitung von Text (Tokenizing, Texteigenschaften), Datenstrukturen (z.B. Invertierter Index), Anfrageelemente (z.B. Anfrage-Operationen, Relevance Feedback, Anfragesprachen und -paradigmen, Strukturelle Anfragen), Suchmaschine (z.B. Architektur, Crawling, Interfaces, Link-Analyse), Methoden zur Unterstützung des IR (z.B. Empfehlungssysteme, Text-Clustering und -Klassifikation, Informations-Extraktion)		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über theoretisches und praktisches Wissen im Bereich des Information Retrieval und erhalten das technische Know-how um eine Suchmaschine erstellen zu können.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,IS,HCI,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) Master (1 Hauptfach) Digital Humanities (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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 102 / 269

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)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Künstliche Intelligenz 1		10-I=Kl1-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Intelligente Agenten, uninformierte und heuristische Suche, Constraint Problem Solving, Suche mit partieller Information, Aussagen- und Prädikatenlogik und Inferenz, Wissensrepräsentationen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über theoretisches und praktisches Wissen über die Künstliche Intelligenz im Bereich Agenten, Suche und Logik und können ihre Einsatzmöglichkeiten einschätzen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IS,HCI		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2020)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 104 / 269

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) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)
Master (1 Hauptfach) Physics International (2020)
Master (1 Hauptfach) Quantum Engineering (2020)
Master (1 Hauptfach) Quantentechnologie (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Künstliche Intelligenz 2		10-I=KI2-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Planen, Probabilistisches Schließen und Bayessche Netze, Nutzentheorie und Entscheidungsprobleme, Lernen aus Beobachtungen, Wissen beim Lernen, neuronale Netze und statistische Lernmethoden, Verstärkungslernen, Verarbeitung natürlicher Sprache.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über theoretisches und praktisches Wissen über die Künstliche Intelligenz im Bereich Probabilistisches Schließen, Lernen und Sprachverarbeitung und können ihre Einsatzmöglichkeiten einschätzen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IS,HCI,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) 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)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 106 / 269

Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
E-Learning		10-I=EL-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Lernparadigmen, Lernsystemtypen, Autorensysteme, Lernplattformen, Standards für Lernsysteme, Intelligente Tutorsysteme, Studentenmodellierung, Didaktik, Problemorientiertes Lernen und fallbasierte Trainingssysteme, Adaptive Tutorsysteme, Computer Supported Cooperative Learning, Evaluation von Lernsystemen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über theoretisches und praktisches Wissen über E-Learning und können die Einsatzmöglichkeiten einschätzen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,IS,HCI,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Medienkommunikation (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 108 / 269

Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Entwurf und Analyse von Programmen		10-I=PA-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Programmanalyse, Modellbildung in der Softwaretechnik, Programmqualität, Test von Programmen, Prozessmodelle.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden beherrschen es, Programme zu analysieren, Testgerüste und Metriken einzusetzen sowie die Programmqualität zu beurteilen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IS,ES,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Physik (2016) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2020)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 110 / 269

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) Physics International (2020)
Master (1 Hauptfach) Quantum Engineering (2020)
Master (1 Hauptfach) Quantentechnologie (2021)
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022)
Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Professionelles Projektmanagement in der Praxis		10-I=PM-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik III		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	Es wird empfohlen, das Modul 10-I=PRJAK parallel zu absolvieren.
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4)		
Erfolgsüberprüfung (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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, IT, IS, ES, LR, HCI, GE.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) 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)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 112 / 269

Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Algorithmen für Geographische Informationssysteme		10-I=AGIS-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik I		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Algorithmische Grundlagen geographischer Informationssysteme und deren Anwendung in ausgewählten Problemen bei der Erfassung, Verarbeitung, Analyse und Präsentation raumbezogener Information. Verfahren der diskreten und kontinuierlichen Optimierung. Anwendungen wie die Erstellung digitaler Höhenmodelle, die Arbeit mit GPS-Trajektorien, Aufgaben der räumlichen Planung sowie die kartographische Generalisierung.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden können algorithmische Probleme aus dem Anwendungsgebiet der geographischen Informationssysteme formalisieren sowie geeignete Lösungsansätze auswählen und weiterentwickeln.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IS,HCI		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 114 / 269

Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)
Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Interaktive Echtzeitsysteme		10-HCI=RIS-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik IX		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Dieser Kurs vermittelt Anforderungen, Konzepte und praktische Lösungen im Bereich hoch interaktiver Mensch-Computer-Systeme des perceptual computings, der Virtua*, Augmented und Mixed Reality, der Computerspiele und der Cyber-physical Systems. Aufgrund ihrer gemeinsamen Eigenschaften werden besagte Systeme in jüngster Zeit oftmals als Interaktive Echtzeit-Systeme (engl. Real-Time Interactive Systems (RIS)) bezeichnet. Der Kurs behandelt theoretische Modelle, leitet darauf Anforderungen des Anwendungsbereichs ab und stellt aktuelle und neuartige konzeptionelle und praktische Lösungen vor, um diese zu erfüllen. Der erste Abschnitt des Kurses konzentriert sich auf konzeptuelle Prinzipien zur Charakterisierung von Echtzeit-Interaktiven Systemen. Bearbeitete Fragestellungen sind: Was sind die hauptsächlichen Anforderungen? Wie geht man mit multiplen Modalitäten um? Wie definiert man die zeitlichen Randbedingungen eines RIS? Warum ist das wichtig? Was muss man tun um zeitlichen Randbedingungen zu gewährleisten? Im zweiten Abschnitt wird ein konzeptuelles Modell der erfolgskritischen Aspekte von Zeit, Latenzen, Prozessen und Ereignissen eingeführt, die notwendig sind, um das Verhalten eines Systems zu beschreiben. Der dritte Abschnitt stellt den Anwendungs-Zustand vor, seine Anforderungen an Verteilung und Kohärenz sowie die Konsequenzen dieser Anforderungen an Entkopplung und Softwarequalität im Allgemeinen. Der letzte Abschnitt behandelt potentielle Lösungen für Daten-Redundanz, Verteilung, Synchronisation und Interoperabilität. Nebenbei werden verbreitete Ansätze für wiederkehrende Fragestellungen im Zuge der Entwicklung diskutiert. Dies beinhaltet Pipeline-Systeme, Szenengraphen, Anwendungsgraphen (alias Datenflussnetzwerke), Ereignis-basierte Systeme, Objekt- und Komponenten-Modelle etc. Alternative Konzepte wie das Aktor-Modell und Ontologien werden vorgestellt. Theoretische und konzeptuelle Diskussionen finden in einem praktischen Kontext heutiger handels- und forschungsüblicher Systeme statt. Diese wären beispielsweise X3D, Instant Reality, Unity3d, Unreal Engine 4, und Simulator X.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Kurses besitzen die Teilnehmer fundiertes Wissen über die gegebenen Rahmenbedingungen, welche sich aus den physiologischen und psychologischen Charakteristika menschlicher Nutzer als auch aus den Architekturen und Eigenschaften heutiger Computersysteme ableiten. Die Teilnehmer werden aktuelle technische Lösungen einschätzen und beurteilen können. Sie werden in der Lage sein, geeignete Lösungsansätze und Werkzeuge für Aufgaben während der Entwicklung zu wählen. Ein solides theoretisches Fundament wird es ihnen ermöglichen, alternative Ansätze für zukünftige Interaktive Echtzeit-Systeme zu entwickeln.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		

weitere Angaben
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI. Vgl. § 3 Abs. 3 S. 7 FSB.
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
k. A.
Bezug zur LPO I
§ 22 II Nr. 3 b)
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) 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) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2025) Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Logische Programmierung		10-I=LP-172-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik I		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Logisch-relationales Programmierparadigma, Top-down-Auswertung mit SLD(NF)-Resolution. Einführung in die logische Programmiersprache Prolog: Rekursion, prädikatenorientiertes Programmieren, Backtracking und Cut, Seiteneffekte, Aggregationen. Verbindung zu (deduktiven) Datenbanken. Vergleich mit Datalog und kurze Einführung weitergehender Konzepte wie Constraint Logic Programming.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über grundlegende und anwendbare Kenntnisse im Bereich der Logikprogrammierung. Sie können kompakte und deklarative Programme in Prolog implementieren und diesen Lösungsansatz zur klassischen imperativen Programmierung abgrenzen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, SE, IT, IS.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2017) Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) 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)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Machine Learning for Natural Language Processing		10-I=NLP-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Informatik		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, IS, HCI.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) 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)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 119 / 269

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Medizinische Informatik		10-I=MI-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
elektronische Patientenakte, Kodierung medizinischer Daten, Krankenhausinformationssysteme, Einsatz von Computern auf Stationen und Funktionseinheiten, Medizinische Entscheidungsfindung und -unterstützungssysteme, Statistik und Data Mining in der medizinischen Forschung, fallbasierte Trainingssysteme in der medizinischen Ausbildung.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über theoretisches und praktisches Wissen über den Einsatz von Informatik-Methoden in der Medizin.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,IS,HCI,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 120 / 269

Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Performance Engineering & Benchmarking von Computersystem			10-I=PEB-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Einführung in Performance-Engineering von betrieblichen Softwaresystemen, Performance-Messtechniken, Benchmarking von betrieblichen Softwaresystemen, Modellierung zur Performanz-Vorhersage, Fallstudien.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Die Studierenden verfügen über grundlegende und anwendbare Kenntnisse auf den Gebieten Performance-Metriken, Messverfahren, mehrfaktorielle Varianzanalyse, Datenanalyse mit R, Benchmarking-Ansätze, Modellierung mit Warteschlangennetze, Modellierungsmethodiken, Ressourcen-Demand Schätzverfahren, Petri-Netze.			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (2) + Ü (2)			
Erfolgsüberprüfung (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			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES,HCI,GE			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
k. A.			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) 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)			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 122 / 269

Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Programmieren mit neuronalen Netzen		10-I=PNN-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Übersicht über NN, Implementierung wichtiger NN-Architekturen wie FCN, CNN und LSTMs, praktische Anwendungsbeispiele für die NN-Architekturen, u.a. im Bereich der Bild- und Sprachverarbeitung.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Kenntnisse zu Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von NN, zu wichtigen Architekturen (u.a. FCN, CNN, LSTM) und wie sie in NN-Tools wie Tensorflow/Keras implementiert sind, zur Fähigkeit der Nachprogrammierung von Netzstrukturen aus der Literatur, zur Datenaufbereitung und zum Lösen konkreter Aufgaben für NN.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, IT, IS, HCI, GE.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) 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)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Robotics 1		10-I=RO1-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik XVII		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Vorgeschichte, Einsatzfelder und Charakteristika von Robotern, Direkte Kinematik von Manipulatoren: Koordinatensysteme, Rotationen, Homogene Koordinaten, Achskoordinaten, Armgleichung. Inverse Kinematik: Lösungseigenschaften, Endeffektor-Konfiguration, numerische und analytische Ansätze, Beispiele verschiedener Roboter zu analytischen Ansätzen. Arbeitsraumanalyse und Trajektorienplanung, Dynamik von Manipulatoren: Lagrange-Euler Modell, Direkte und inverse Dynamik. Mobile Roboter: Direkte und inverse Kinematik, Antriebstypen, Dreirad, Ackermann-Steuerung, Holonome und nichtholonome Beschränkungen, Kinematische Klassifizierung mobiler Roboter, Posture kinematic model. Bewegungssteuerung und Pfadplanung: Roadmap-Methoden, Zelledekompositionsmethoden, Potentialfeldmethoden. Sensorik: Positionssensoren, Geschwindigkeitssensoren, Abstandssensoren		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden beherrschen die Grundlagen von Roboter manipulatoren und -fahrzeugen und kennen insbesondere deren Kinematik und Dynamik sowie die Planung von Pfaden und Arbeitsabläufen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60-90 Min.) Erfolgsüberprüfung für Master-Studierende separat. Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IS, ES, LR, HCI, GE.		
Arbeitsaufwand		
240 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) 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)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Sicherheit von Softwaresystemen		10-I=SSS-172-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Vorlesung gibt eine Übersicht über häufig auftretende Schwachstellen in Software, aktuellen Angriffstechniken gegen moderne Computersysteme, sowie Schutzmaßnahmen. In der Veranstaltung werden folgende Themen behandelt: • x86-64-Befehlssatz und Assembly-Programmierung • Angriffe zur Programmlaufzeit (Einschleusen oder Wiederverwenden von Code, Verteidigungsmaßnahmen) • Sicherheit im Web • Blockchains und Smart Contracts • Angriffe über Seitenkanäle • Hardwaresicherheit		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden erhalten detaillierte Kenntnisse über Softwaresicherheit, von Hardware-basierten und hardwarenahen Angriffen bis hin zu modernen Konzepten wie Blockchains. Durch die Vorlesung wird auf die Forschung im Bereich Sicherheit und Datenschutz vorbereitet, während die Übungen den Studierenden erlauben, selbst Angriffe zu simulieren und somit die Analyse von Systemen aus der Perspektive der Angreifer zu trainieren.		
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)		
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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IS,LR, HCI, ES. Grundlegende Programmierkenntnisse in C werden vorausgesetzt.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2017) Master (1 Hauptfach) Informatik (2018)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 126 / 269

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019)
 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) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)
 Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Simulationstechnik zur Systemanalyse		10-I=ST-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik III		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Einführung in die Simulationstechnik, statistische Grundlagen, Erzeugung von Zufallszahlen und Zufallsvariablen, Stichprobentheorie und Schätzverfahren, Statistische Auswertung von Simulationsgrößen, Untersuchung von Messdaten, Planung und Auswertung von Simulationsexperimenten, spezielle Zufallsprozesse, Möglichkeiten und Grenzen von Modellbildung und Simulation, fortgeschrittene Konzepte und Techniken, praxisorientierte Durchführung von Simulationsprojekten.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über das methodische Wissen und die praktischen Fähigkeiten zur stochastischen Simulation (technischer) Systeme, zur Auswertung der Ergebnisse und zur richtigen Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen der Simulationsmethodik.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,IS,ES,GE		
Arbeitsaufwand		
240 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 128 / 269

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) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)
Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Software-Architektur		10-I=SAR-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über grundlegende und anwendbare Kenntnisse über fortgeschrittene Themen der Softwaretechnik mit Fokus auf moderne Softwarearchitekturen und Ansätze zur modellgetriebenen Softwareentwicklung.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
§ 22 II Nr. 3 b)		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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 Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 130 / 269

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)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Sprachverarbeitung und Text Mining		10-I=STM-162-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Grundlagen in folgenden Bereichen: Definition für NLP und Text Mining, Eigenschaften von Text, Satzgrenzenerkennung, Tokenization, Kollokationen, N-Gram-Modelle, Morphologie, Hidden Markov Modelle für Tagging, Probabilistic Parsing, Word Sense Disambiguation, Term Extraction Methoden, Information Extraction, Sentiment Analysis Die Studierenden verfügen über das theoretische und praktische Wissen der typischen Verfahren und Algorithmen im Bereich des Text Mining und Sprachverarbeitung meist für Englisch. Sie sind in der Lage, praktische Probleme mit Hilfe der vermittelten Methoden zu lösen. Sie haben Erfahrungen in der Anwendung oder Umsetzung von Text Mining Algorithmen gesammelt.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über das theoretische und praktische Wissen der typischen Verfahren und Algorithmen im Bereich des Text Mining und der Sprachverarbeitung. Sie sind in der Lage, praktische Probleme mit Hilfe der vermittelten Methoden zu lösen. Sie haben Erfahrungen in der Anwendung oder Umsetzung von Text Mining Algorithmen gesammelt.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, IT, HCI.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
§ 22 II Nr. 3 b)		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Informatik (2017) Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) 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)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 132 / 269

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) Mathematik (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (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)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Projekt - Aktuelle Themen der Informatik		10-I=PRJAK-162-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Informatik		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Bearbeitung einer Projektaufgabe (in Gruppen).		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Das Projekt befähigt die Teilnehmer eine Fragestellung der Informatik im Team zu bearbeiten.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
P (4)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.) 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. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, SE, IT, IS, ES, LR, HCI, GE.		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2016) Master (1 Hauptfach) Informatik (2017) Master (1 Hauptfach) Informatik (2018) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) Master (1 Hauptfach) Medienkommunikation (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)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Internationales Marketing		12-M-IMM-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Beschreibung: Das Modul baut auf die bekannten Sachverhalte aus dem Bachelor- bzw. Grundstudium auf. Es bietet eine systematische Einführung in strategische Marketingentscheidungen im globalen und internationalen Kontext, die vor allem durch das Diamant- und Clustermodell von Porter erklärt werden. Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Internationalisierungsstrategien, welche Länderanalysen und Entscheidungen über die Auswahl von Ländermärkten sowie das Timing der Ländermarkterschließung erfordern. Des Weiteren werden unterschiedliche Strategien des Markteintritts und der Marktbearbeitung besprochen. Gliederung: 1. Internationalisierung der Wirtschaft und regionale Integrationsprozesse • Globalisierung • Wettbewerbsfähigkeit von Ländern, Branchen und Unternehmen im internationalen Kontext 2. Internationale strategische Marketing-Entscheidungen • Markteintrittsformen • Marktbearbeitungsstrategien • Timingstrategien • Internationale Organisationsstrukturen 3. Theorien und Strategien der Internationalisierung • Außenhandelstheorie • Multinational Enterprise • Internationalisierungsstrategien Literatur: Meffert, H./Burmann C./Becker, C.: Internationales Marketing-Management, Stuttgart u.a. (neueste Auflage). Berndt, R./Fantapié-Altobelli C./Sander M.: Internationales Marketing-Management, Berlin u.a. (neuste Auflage).		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Studierende erwerben vertiefte Fähigkeiten im Bereich des strategischen und operativen Managements unter besonderer Berücksichtigung eines internationalen Kontextes. Die Studierenden erringen insbesondere Expertise in der Analyse, Einschätzung und Umsetzung von internationalen Unternehmensentscheidungen und erlangen somit Fähigkeiten für die Ausführung von Marketing- und Managementaufgaben in global-agierenden Unternehmen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 135 / 269

Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
Lehrturnus: nach Ankündigung
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Markenführung & Marktforschung		12-M-MM-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Beschreibung: Marketing - verstanden als marktorientierte Unternehmensführung - entwickelt sich zu Beginn des 21. Jahrhunderts weiter zu einer umfassenden unternehmerischen Aufgabe mit dem Anspruch, nachhaltige Strategien zu entwickeln und "shared value" zu kreieren. Daraus ergeben sich hohe Anforderungen an die strategische Positionierung von Marken und ein nachhaltiges Markenmanagement bzw. das Sustainable Branding. Gliederung: 1. Markenführung und Markenbewertung 2. Brand-Leadership, -Identity und -Relevance nach David Aaker 3. Markenstrategien 4. Markenkäufe aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht 5. Marktforschungsmethoden und die Entwicklung von Markenstrategien 6. Marktforschungsmethoden		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Ausgehend von den Theorien von Aaker und Meffert bildet sich unter Einbeziehung vieler praktischer Beispiele ein umfassendes Verständnis für Markenführung. Unterstützt durch praktische Fallbeispiele und die Anwendung von Marktforschungsmethoden, ist es Ziel der Veranstaltung ein tiefergehendes Verständnis für die Verhaltenswissenschaften und das nachhaltige Markenmanagement zu vermitteln.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 137 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016)
 Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Industrielle strategische Netzwerke			12-M-MS-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Das Modul beschäftigt sich mit strategischen Netzwerken sowie dem komplexen Phänomen der Clusterbildung in industriellen Branchen. Zur Verdeutlichung der theoretischen Inhalte dient als Leitindustrie der Veranstaltung die internationale Automobilindustrie. Darauf aufbauend wird das Marketing in Industrieunternehmen fokussiert sowie CSR als Treiber der Nachhaltigkeitsinnovationen und die verschiedenen Strategietypen der Nachhaltigkeitsinnovationen betrachtet. Gliederung: 1. Strategische Netzwerke und Cluster in industriell geprägten Branchen (B2B) wie der Automobilindustrie 2. Transaktionstypen nach Williamson und strategische Kooperationen zwischen Automobilhersteller und -zulieferern sowie Zulieferpyramiden 3. Management von Geschäftstypen, insbesondere Zuliefergeschäft in der Automobilindustrien 4. Cluster und Entrepreneurship-Aktivitäten 5. Nachhaltige Innovationsstrategien			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Verständnis über die Grundlagen der Netzwerkforschung. Darüber hinaus werden branchenspezifische Kenntnisse im Bereich der Automobilindustrie sowie detaillierte Clusterkenntnisse erworben.			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (2) + Ü (2)			
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: kein Lehrangebot			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015)			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 139 / 269

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016)
Master (1 Hauptfach) Management (2018)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Strategisches Marketing		12-M-SM-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Beschreibung: Das Modul vermittelt über die Wettbewerbsdynamik im Wettbewerbsprozess die Relevanz und die Notwendigkeit einer strategischen Unternehmensführung. Inhalt: Ausgehend von den Marketingstrategien und des Stakeholder- sowie Entrepreneurship-Ansatzes werden die Wurzeln des Strategiebegriffs im Marketing von Drucker, Porter, Ansoff bis hin zu Mintzberg erörtert. Im Mittelpunkt des Moduls steht das Denken in Wettbewerbsvorteilen im Zusammenhang mit einem Responsible-Leadership. Gliederung: 1. Wettbewerbsdynamik verlangt nach Strategie und Führung 2. Marketingstrategien, Stakeholder-Management und Entrepreneurship 3. Ziele und Aufgaben der Unternehmensführung in der Managementpraxis 4. Wettbewerbskräfte, -strategien und -vorteile nach Michael Porter 5. Wachstumsstrategien und Marketingmythen 6. Zukunftstechnologien, junge Branchen und Dynamic Capabilities 7. Nature and Principles of Responsible Management Literatur: Barnard, C. I. (1938): The Functions of the Executive, Harvard University Press, Cambridge Massachusetts. Eschenbach, R.; Eschenbach, S.; Kunesch, H. (2008): Strategische Konzepte: Management-Ansätze von Ansoff bis Ulrich, 5. Aufl., Schäffer-Poeschel Stuttgart. Freeman, R. E. (2010): Strategic Management: A Stakeholder Approach, Cambridge University Press. Grant, R. M.; Nippa, M. (2006): Strategisches Management: Analyse, Entwicklung und Implementierung von Unternehmensstrategien, 5. Aufl., Pearson München. Hinterhuber, H.H. (2011): Strategische Unternehmensführung -- I. Strategisches Denken, 8. Aufl., Erich Schmidt Verlag, Berlin. Hungenberg, H. (2012): Strategisches Management in Unternehmen: Ziele -- Prozesse -- Verfahren, 7. Aufl., Gabler Wiesbaden. Johnson, G.; Scholes, K.; Whittington, R. (2009): Fundamentals of Strategy, 1. Aufl., Financial Times und Prentice Hall Harlow. Kotler, P.; Berger, R.; Bickhoff, N. (2010): The Quintessence of Strategic Management, Springer Heidelberg. Laasch, O.; Conaway R. N. (2014): The Principles of Responsible Management: Global Sustainability, Responsibility, and Ethics, Cengage Stamford. Meffert, H.; Burmann, C.; Kirchgeorg, M. (2012): Marketing -- Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 11. Aufl, Gabler Wiesbaden. Meyer, M. (1995): Ökonomische Organisation der Industrie: Netzwerkarrangements zwischen Markt und Unternehmung, Gabler Wiesbaden. Müller-Stewens, G.; Lechner, Chr. (2011): Strategisches Management -- Wie strategische Initiativen zum Wandel führen, 4. Aufl., Schäffer-Poeschel Stuttgart. Porter, M. (1999): Wettbewerb und Strategie, Econ München. (Original: Porter, M. : On Competition, Boston 1998.)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)		Seite 141 / 269

Porter, M. (2014): Wettbewerbsvorteile -- Spitzenleistungen erreichen und behaupten, 8. Aufl., Campus Frankfurt/ New York. (Original: Porter, M. : Competitive Advantage, New York 1985)
Porter, M. (2013): Wettbewerbsstrategie -- Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 12. Aufl., Campus, Frankfurt/New York. (Original: Porter, M. : Competitive Strategy, New York 1980)
Welge, M. K.; Al-Laham, A. (2012): Strategisches Management: Grundlagen -- Prozesse -- Implementierung, 6. Aufl., Springer Wiesbaden.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Verständnis der betriebswirtschaftlichen nachhaltigen Unternehmensführung und über die Grundlagen des Wettbewerbsprozesses sowie der Wettbewerbsdynamik. Zusätzlich können sie das erworbene Wissen, unter Berücksichtigung der konventionellen Problemfelder der betriebswirtschaftlichen strategischen und nachhaltigen Unternehmensführung, anwenden.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

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

Klausur (ca. 60 Min.)

Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

Lehrturnus: nach Ankündigung

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016)
Master (1 Hauptfach) Business Management (2015)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016)
Master (1 Hauptfach) Management (2018)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Industriebetriebslehre 4		12-M-BE-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Industriebetriebslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
In diesem Modul werden die Grundlagen elektronisch unterstützter Beschaffungsprozesse erarbeitet. Insbesondere werden Konzepte und Strukturen von katalogbasierten Beschaffungssystemen, elektronischen Ausschreibungssystemen, elektronischen (reversen) Auktionen, E-Marktplätze, Lieferantenmanagementsystemen sowie eSupply Chain Management-Systemen betrachtet.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden kennen und erkennen die Potenziale und Zielsetzungen der elektronisch unterstützten Beschaffung und sind in der Lage, entsprechende Systeme für realitätsnahe Anwendungssituationen zu gestalten und zu bewerten. Die Studierenden erlernen ausgehend von einer fachkompetenzbezogenen Wissensverbreiterung und -vertiefung wesentliche Grundlagen des operativen Beschaffungsmanagements, insbesondere des E-Procurement mit Schwerpunkt katalogbasierter Beschaffungssysteme, elektronischen Ausschreibungssysteme, elektronischen (reversen) Auktionen, Marktplätzen, Lieferantenmanagementsystemen sowie eSupply Chain Management-Systemen. Nach Abschluss des Moduls können Studierende die diesbezüglichen Aufgaben und Prozesse abgrenzen und analysieren sowie mögliche Lösungswege theoriebasiert und anwendungsbezogen auf hohem fachlichem Niveau aufzeigen bzw. entwickeln.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 40-60 Min.) oder b) Referat (ca. 20 Min.) und Hausarbeit (15-20 S.) (Gewichtung 1:1) oder c) Hausarbeit (30-40 S.) oder d) Computergestützte Klausur (gesamt oder anteilig, ca. 60 Min.) oder e) Portfolioprüfung (ca. 20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
20 WM7: (1) Es stehen insgesamt 15 Teilnahmeplätze für Studierende der Master-Studiengänge Management sowie International Economic Policy zur Verfügung. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen 15 übersteigt, erfolgt die Verteilung der Plätze per Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben. (2) Es stehen insgesamt 5 Teilnahmeplätze für Studierende des Master-Studiengangs Information Systems 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. (3) Nach Abschluss der Verfahren gemäß (1) und (2) verbleibende Teilnahmeplätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verbleibenden Teilnahmeplätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Plätze per Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben.		
weitere Angaben		
Die Veranstaltung kann auch als E Learning-Kurs, Seminar, Workshop etc. abgehalten werden.		

Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
Lehrturnus: nach Ankündigung
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Industriebetriebslehre 2		12-M-LA-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Industriebetriebslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
In diesem Modul werden Ansätze der Produktionsplanung und -steuerung analysiert und eingeordnet. Zudem werden Methoden und Modelle der Losgrößen- und Ablaufplanung erarbeitet. Im Vordergrund stehen die Ermittlung optimaler Fertigungs- und Transportmengen sowie die Planung von Auftrags- und Fertigungsreihenfolgen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden erlernen Konzepte sowie Grundlagen und Methoden der Produktionsplanung und -steuerung mit den Schwerpunkten der Ermittlung optimaler Produktions- und Transportmengen sowie der Planung von Fertigungs- und Auftragsreihenfolgen. Ausgehend von dieser fachkompetenzbezogenen Wissensverbreiterung und -vertiefung werden wesentliche Kompetenzen vermittelt, welche die Abbildung realitätsnaher Sachverhalte und Problemstellungen mittels mathematisch-quantitativer Modelle zur Ableitung und Einschätzung von Handlungsalternativen ermöglichen. Nach Abschluss des Moduls können Studierende Fragen der Produktionsplanung und -steuerung strukturiert aufbereiten, zielorientiert analysieren und beantworten. Zudem können sie die Planungsbereiche in den unternehmerischen Gesamtkontext einordnen und haben einen fundierten Überblick zur Produktionsplanung und -steuerung.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Art der LV: kann auch als E-Learning-Kurs, Seminar, Workshop etc. abgehalten werden.		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 40-60 Min.) oder b) Referat (ca. 20 Min.) und Hausarbeit (15-20 S.); Gewichtung 1:1 oder c) Hausarbeit (30-40 S.) oder d) computergestützte Klausur (gesamt oder anteilig, ca. 60 Min.) oder e) Portfolioprüfung (ca. 20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
20 Plätze. (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

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Industriebetriebslehre 1		12-M-SBM-182-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Industriebetriebslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Veranstaltung befasst sich mit den zentralen Aspekten des strategischen Beschaffungsmanagements. Die Versorgungsfunktion der Unternehmung (Einkauf, Materialwirtschaft, Beschaffungslogistik) und deren strategische Bedeutung wird analysiert und grundlegende, in diesem Bereich relevante Methoden werden erarbeitet.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden erlernen die Grundsätze einer performanceorientierten Optimierung aller Beschaffungsaktivitäten zur Erschließung langfristiger, wettbewerbsrelevanter Erfolgspotenziale. Ausgehend von dieser fachkompetenzbezogenen Wissensverbreiterung und -vertiefung werden anschließend wesentliche Kompetenzen vermittelt, die die Abbildung komplexer Beschaffungsaktivitäten mit langfristigem und dynamischem Fokus zur aktiven Beeinflussung unternehmens- und umfeldbezogener Faktoren erlauben sowie die Ableitung und Einschätzung von Handlungsalternativen ermöglichen. Nach Abschluss des Moduls können Studierende Fragen der strategischen Beschaffung anhand wichtiger Instrumente strukturiert aufbereiten, zielorientiert analysieren und performanceorientiert beantworten. Die Studierenden sind in der Lage, die Aufgabengebiete der Beschaffung genau einzuordnen und zu beschreiben sowie deren strategische Bedeutung zu diskutieren und beherrschen wesentliche Methoden und Verfahren, die in diesem Bereich zur Anwendung kommen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Art der LV: kann auch als E-Learning-Kurs, Seminar, Workshop etc. abgehalten werden.		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 40-60 Min.) oder b) Referat (ca. 20 Min.) und Hausarbeit (15-20 S.); Gewichtung 1:1 oder c) Hausarbeit (30-40 S.) oder d) computergestützte Klausur (gesamt oder anteilig, ca. 60 Min.) oder e) Portfolioprüfung (ca. 20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
20 Plätze. (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		
--		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 147 / 269

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Industriebetriebslehre 3		12-M-SPM-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Industriebetriebslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
In diesem Modul werden Inhalte und Verfahren des strategischen Produktionsmanagements erarbeitet, insbesondere wesentliche produktionsbezogene Planungs- und Steuerungskonzepte. Die Studierenden erlernen wesentliche Grundlagen des strategischen Produktionsmanagements. Die Denk- und Analysemodelle werden insbesondere auch für die Diskussion ökonomisch-ökologischer Sachverhalte und Problemstellungen herangezogen. Zudem werden wesentliche Grundsätze einer gesamtheitlichen Optimierung der Wertschöpfungsstruktur thematisiert. Kompetenzen in Bezug auf die Entwicklung von integrierten mathematischen Modellen werden entwickelt.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Moduls können Studierende Fragen des strategischen Produktionsmanagements im globalen Kontext anhand geeigneter Methoden strukturiert aufbereiten, zielorientiert analysieren und beantworten. Des Weiteren kennen sie die wesentlichen strategischen Aufgaben und Zielsetzungen im Produktionsmanagement und sind in der Lage, Planungs- und Steuerungskonzepte für die Produktion in realitätsnahen Anwendungssituationen zu bewerten und anzuwenden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Art der LV: kann auch als E-Learning-Kurs, Seminar, Workshop etc. abgehalten werden.		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 40-60 Min.) oder b) Referat (ca. 20 Min.) und Hausarbeit (15-20 S.); Gewichtung 1:1 oder c) Hausarbeit (30-40 S.) oder d) computergestützte Klausur (gesamt oder anteilig, ca. 60 Min.) oder e) Portfolioprüfung (ca. 20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
20 Plätze. (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

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Rechtliche Grundlagen des Risikomanagements und der Compliance		12-M-RM1-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
2	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Inhalt: Das Modul analysiert die Darstellung von Chancen und Risiken in der Finanzberichterstattung von Industrie- und Handelsunternehmen, z.B. in Jahres- und Konzernabschlüssen, in Zwischenberichten und Ad-hoc-Mitteilungen, i.V.m. ausgewählten Ansätzen zur Analyse der Ertragslage und der wertorientierten Unternehmenssteuerung. Gliederung: 1. Grundlagen der Finanzberichterstattung und des Risikomanagements; 2. Praxis der Risikoberichterstattung; 3. Analytisch-hierarchische Analyse der Ertragslage nach Penman; 4. Wertorientierte Unternehmenssteuerung und Risikomanagement; 5. Unternehmensbewertung auf Basis von Residualgewinnen; 6. Bewertung von Eigenkapitaltiteln und Risiko; 7. Bewertung von Fremdkapitaltiteln und Risiko; 8. Überwachung des Risikomanagements durch den Prüfungsausschuss und den Abschlussprüfer. Literatur: Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Moduls "Finanzberichterstattung und Risikomanagement" können Studierende 1. den Zusammenhang zwischen Risikomanagement und Finanzberichterstattung darstellen; 2. ausgewählte komplexe Problem der Darstellung von Chancen und Risiken im Lagebericht auf der Grundlage nationaler und internationaler Normen analysieren und hierauf aufbauend weitgehend selbstgesteuert Lösungsvorschläge entwickeln; 3. Zusammenhänge zwischen Risiken und wertorientierter Unternehmenssteuerung erkennen; 4. ausgewählte empirische Forschungsbeiträge zur Risikoberichterstattung eigenständig beurteilen und hierauf aufbauend forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte konzipieren.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
30 Plätze. (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
60 h
Lehrturnus
Lehrturnus: kein Lehrangebot
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Unternehmensanalyse und -bewertung mit Bilanzen		12-M-UA-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Externe Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Investoren benötigen Informationen zur Bewertung von Unternehmen. Viele dieser Informationen sind in den Bilanzen enthalten. Dieses Modul vermittelt ein grundlegendes Verständnis der Bilanzanalyse, insbesondere wie man wertrelevante Informationen aus Jahresabschlüssen identifiziert, analysiert und in Bewertungsmodellen berücksichtigt. Das Modul vermittelt zudem ein grundlegendes Verständnis, das notwendig ist um werttreibende Aktivitäten innerhalb eines Unternehmens zu erkennen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Studierende können Jahresabschlüsse von börsennotierten Unternehmen verstehen, wertrelevante Informationen in Jahresabschlüssen identifizieren und diese Information zur Bewertung nutzen. Sie kennen die relevanten Bewertungstechniken und verstehen die grundlegende Rolle von Finanzinformationen im Bewertungsprozess. Studierende können Bewertungsmodelle auf Praxisfälle anwenden und fundierte Investitionsentscheidungen treffen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 153 / 269

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Wissenschaftstheorie und Ethik in der Wirtschaftswissenschaft		12-M-WEW-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Dieses Modul wird als Seminar abgehalten. Die Teilnehmer beschäftigen sich eigenständig mit einer wirtschafts- politischen Fragestellung oder erarbeiten sich einen wichtigen Literaturbeitrag der Volkswirtschaftslehre.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, den Stand eines aktuellen Projektes durch einen Vortrag darzu- stellen, zu diskutieren und zu verteidigen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Hausarbeit (ca. 20-25 S.) und Referat (ca. 20 Min.); Gewichtung 2:1 Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig		
Platzvergabe		
20 Plätze. (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 sämtli- che teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
300 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Risikomanagement - Konzepte und Systeme		12-RM-KS-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Konzepte: Die Veranstaltung bietet einen Überblick über die wesentlichen Ziele, Inhalte, Methoden und Instrumente des Chancen- und Risikomanagements in Industrie- und Handelsunternehmen. Systeme: Die Veranstaltung bietet einen Überblick über Konzeption und Funktionalität wesentlicher Informationssysteme für das Risikomanagement.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Konzepte: Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein fundiertes Verständnis der grundlegenden Konzepte, Prozesse, Methoden und Instrumente des Risikomanagements. Sie sind in der Lage, die Aufgaben und Funktionen des Risikomanagements im Unternehmen theoretisch und praktisch zu begründen. Zudem können sie Lösungsvorschläge zur Ausgestaltung eines Risikomanagementsystems beurteilen, ausgewählte Fragestellungen des Risikomanagements analysieren und hierauf aufbauend eigenständige Lösungsvorschläge entwickeln. Systeme: Nach Abschluss des Moduls können Studierende (i) beurteilen, welche rechtlichen, organisatorischen und methodischen Anforderungen für die Umsetzung von Risikomanagementprozessen in einem Risikomanagementinformationssystem (RMIS) bestehen; (ii) die technischen Grundlagen für RMIS verstehen; (iii) die unterschiedlichen Eigenschaften verschiedener Informationssysteme für das RM einschätzen; (iv) die Funktionsweisen von RMIS nachvollziehen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (1 TN ca. 15-20 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
25 Plätze. (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: kein Lehrangebot		

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016)
 Master (1 Hauptfach) Business Management (2015)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016)
 Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Discounted Cashflow Verfahren		12-M-CF1-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. Gliederung: 1. Einführung 2. Theorie der DCF-Verfahren unter Sicherheit 1. NPV ohne Steuern 2. NPV mit persönlichen Steuern 3. NPV mit Unternehmenssteuern 3. Theorie der DCF-Verfahren unter Unsicherheit 1. DCF-Grundlagen 2. Bewertung unverschuldeter Unternehmen 3. Bewertung verschuldeter Unternehmen 4. Praxis der DCF-Verfahren		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden eine Vielzahl von Discounted-Cashflow-Verfahren und können diese gezielt einsetzen, um Projekte und Unternehmen zu bewerten.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 158 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Portfolio- & Kapitalmarkttheorie		12-M-CF2-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. Gliederung: 1. Modern Portfolio Selection 1. 2 WP-Fall 2. Mehr-WP-Fall 3. Kritik an der Portfoliotheorie 2. Capital Asset Pricing Model 1. Annahmen und Herleitung 2. Implikationen 3. Empirie, Erweiterungen und Alternativen		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Dieses Modul befähigt die Studierenden (i) Portfolioentscheidungen unter Berücksichtigung der Anlagemöglichkeiten und der Präferenzfunktion des individuellen Investors theoretisch zu erklären und zu berechnen (ii) die zentralen Aussagen des CAPM zu verstehen und zu benutzen, um riskante Anlagen zu bewerten.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Sommersemester		
Bezug zur LPO I		
--		

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Risikomanagement und Unternehmensfinanzierung		12-M-CF3-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. Gliederung: 1. Einführung 2. Futures & Forwards 3. Swaps 4. Optionen 5. Risikomaße		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, (i) eigenständig den fairen Wert der behandelten Derivate zu berechnen; (ii) sowie gängige Hedgingstrategien am Kaitalmarkt nachzuvollziehen und zu evaluieren.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 162 / 269

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Risikomessung und -bewertung: Konzepte und Anwendungen im Bankensektor		12-M-CF5-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensfinanzierung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul erweitert die aus der elementaren Entscheidungstheorie bekannte Betrachtung symmetrischer Risikomaße um Maße für einseitige Abweichungen und kapitalbezogene Risikokonzepte. Anwendungsbezogen liegt der Schwerpunkt der Darstellung in der Berücksichtigung aufsichtsrechtlicher Vorgaben für die Bewertung von Risiken im Bankensektor.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Moduls „Risikomessung und -bewertung: Konzepte und Anwendungen im Bankensektor“ sind Studierende in der Lage, 1. Eignung und Probleme asymmetrischer Risikomaße zu beurteilen, 2. wesentliche Risiken im Bankensektor zu adressieren und ihre Behandlung anhand aufsichtsrechtlicher Vorgaben nachzuvollziehen sowie 3. die Konzeptionalisierung von Risiko als vorzuhaltendem Deckungskapital als systematische Plattform dieser Aspekte für den Bankensektor zu erkennen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 164 / 269

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Steuerplanung		12-M-SP-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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, Steuerwirkungen auf Finanzanlagen und Entlohnungsformen (Stock Options, Zusagen in der betrieblichen Altersvorsorge). Einführung Betriebswirtschaftliche Steuerlehre – Steuerwirkungen Der Einfluss von Steuern auf Investitionsentscheidungen Standardmodell der Investitionsrechnung mit Steuern – Stilisierte Modellierung des dt. Steuerrechts – Situationsabhängige Kalkulationszinsfüße Neutrale Gewinnbesteuerung Ökonomischer Gewinn – Ökonomischer Gewinn mit Besteuerung des Kapitalwerts – Cash-Flow-Steuern – Zinsbereinigte Einkommensteuer Preiswirkungen von Steuern Preiswirkungen der Umsatzsteuer – Preiswirkungen der Ertragsteuern – Einzelwirtschaftliche und Gesamtwirtschaftliche Kosten der Steuergestaltung Erweiterungen des Standardmodells Unvollständige Verlustverrechnung – Grenzpreisermittlung – Unternehmensbewertung Der Einfluss von Steuern auf Finanzierungsentscheidungen Darlehen und Leasing mit Ermittlung der kritischen Leasingrate Steuerplanung bei Kapitalgesellschaften Standardmodell der Kapitalgesellschaft – Konzept der Kapitalkosten – Belastung der Finanzierungswege – Ausschüttungsentscheidungen Grenzüberschreitende Investitionen Grundprinzipien der intl. Steuerrechtsordnung – Belastung von Auslandsinvestitionen Reform der internationalen Steuerrechtsordnung OECD BEPS-Initiative – Common Consolidated Tax Base – Destination Based Cash Flow Tax – Digital Services Taxes Besteuerung von Arbeit und Kapital im unterschiedlichen Rechtskleid Nachsteuerrendite verschiedener privater Finanzanlagen – Wirkung aufgeschobener Besteuerung – Riester-Rente – Dual Income Taxation		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage (i) steuerrechtliches Wissen mit ihren mikroökonomischen Kenntnissen aus der Investitions- und Finanzierungstheorie und der Finanzwissenschaft zu verknüpfen (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 (iii) steuerwissenschaftliche Primärliteratur zu lesen und kritisch zu beurteilen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) oder c) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		

Platzvergabe
--
weitere Angaben
--
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
Lehrturnus: Wintersemester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Steuerbilanzen		12-M-STB-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. 1. Grundlagen 2. Gewinnermittlungsverfahren im EStG 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 3. Bilanzansatz und Bewertung 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 4. Bilanzsteuerrecht der Personengesellschaft 4.1 Gesamthands- und Sonderbetriebsvermögen 4.2 Sondervergütungen 4.3 Ergänzungsbilanzen 4.4 Übertragung/Überführung von Wirtschaftsgütern 4.5 Änderungen im Gesellschafterbestand 4.5.1 Aufnahme neuer Gesellschafter 4.5.2 Gesellschafterwechsel durch Übertragung und Veräußerung 4.5.3 Ausscheiden von Gesellschaftern		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der steuerlichen Gewinnermittlung von Unternehmen und sind befähigt, mittelschwere bis komplexe Probleme der steuerlichen Gewinnermittlung insbesondere von Einzelunternehmen und Personengesellschaften unter Verwendung von Rechtsquellen zu lösen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) oder c) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		

Lehrturnus
Lehrturnus: Sommersemester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Incentives in Organizations		12-M-AO-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. Gliederung 1. Prinzipal-Agenten Modell 2. Verdienen Spitzenmanager zu viel? (Anwendung) 3. Anreizentlohnung 4. Implementation von Anreizentlohnung in Unternehmen (Anwendung) 5. Senioritätsentlohnung (mit Anwendung) 6. Finanzielle Anreize für die Arbeit nach der Verrentung (mit Anwendung) 7. Effizienzlöhne (mit Fallstudie) 8. Teamanreize (mit Fallstudie)		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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 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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 170 / 269

Lehrturnus
Lehrturnus: Wintersemester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Human Resource Management und industrielle Beziehungen		12-M-HRM-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Personal und Organisation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. Gliederung: Einführung: Human Resource Management & Industrielle Beziehungen Kapitel 1: Der Arbeitsvertrag [theoretisches Modell] Kapitel 2: Motivation [theoretisches Modell] Kapitel 3: Employee resistance against reorganisations [empirische Studie] Kapitel 4: Die Rolle von Betriebsräten [theoretisches Modell] Kapitel 5: Betriebsräte und die Lohnstruktur von Arbeitgebern [empirical Studie] Kapitel 6: The behaviour of labour unions [theoretisches Modell] Kapitel 7: Learning process of employers [theoretisches Modell und empirische Studie] Kapitel 8: Demographische Herausforderungen des Human Resource Management [theoretisches Modell und empirische Studie]		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
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.		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 172 / 269

weitere Angaben
--
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
Lehrturnus: Sommersemester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Political and Social Sciences (2020) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Sozialwissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Seminar: Entrepreneurship und Management		12-M-SAS-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Studierenden entwickeln und präsentieren eigene Manuskripte zu wechselnden Themen aus den Bereichen Entrepreneurship, Strategie und Innovation.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
<i>Qualifikationsziele</i> • Ansätze zur Forschungspositionierung vermitteln • Studierende befähigen, sich in kürzester Zeit einen kritischen Literaturüberblick in einem breiten Feld zu verschaffen • Studierende befähigen, schlüssige Theorierahmen zu entwickeln • Studierende befähigen, gehobenen, wissenschaftlichen Ansprüchen genügende Manuskripte zu erarbeiten <i>Kompetenzen</i> Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende • ihre Forschungsarbeiten von bisherigen Beiträgen differenzieren • theoretische Perspektiven einnehmen, um komplexe Sachverhalte zu beleuchten • umfangreiche und komplexe akademische Argumentationsstränge entwickeln • abstrakte und komplexe Sachverhalte und Beziehungen in schriftlicher und mündlicher Form verständlich darstellen		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Hausarbeit (ca. 20 S.) und Präsentation (15-30 Min.); Gewichtung 2:1 Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS		
Platzvergabe		
20 Plätze. (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		
300 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jedes Semester		

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Corporate Strategy		12-M-UGF2-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensgründung und Unternehmensführung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. (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		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
<i>Qualifikationsziele</i> • Die Rolle von Unternehmensstrategien verdeutlichen • Theoretische Konzepte und Wirkungsweisen von Unternehmensstrategien aufzeigen • Studierende befähigen, alternative Handlungsoptionen zu Unternehmensstrategien differenziert einschätzen zu können • Studierende befähigen, die Grenzen und Risiken von Unternehmensstrategien zu beurteilen <i>Kompetenzen</i> Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende • die Funktion von Unternehmensstrategien bei der Schaffung und Verteidigung von Wettbewerbsvorteilen einschätzen • Unternehmensstrategien entwickeln und bewerten • die organisatorischen und managementbezogenen Auswirkungen von Unternehmensstrategien beurteilen • eine fundierte Auswahl unter verschiedenen Handlungsoptionen treffen		
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		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 176 / 269

b) Hausarbeit (15-20 S.) oder
c) mündliche Prüfung (1 TN ca. 10-15 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.)
Prüfungssprache: Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

Lehrturnus: Wintersemester

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)
Master (1 Hauptfach) Management International (2024)
Master (1 Hauptfach) Management (2024)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2025)
Master (1 Hauptfach) Management (2025)
Master (1 Hauptfach) Management International (2025)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2025)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Change Management		12-M-CHA-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Innerhalb des Moduls werden theoretische Grundlagen des Change-Managements behandelt. Darüber hinaus werden konkrete Change-Projekte in großer Detailtiefe vorgestellt, gemeinsam analysiert und zur Beantwortung von damit im Zusammenhang stehender Fragen genutzt. Beispielsweise wird diskutiert, wie in Veränderungen Betroffene einbezogen werden können, was Betroffene motiviert, sich für Veränderungen zu öffnen und ob Beteiligung dabei ein universelles Prinzip darstellt. Zu den behandelten Projekten zählt etwa die Zusammenlegung zweier Abteilungen, der Neustart einer Abteilung mit Teambildung, die Durchführung einer Mitarbeiterbefragung oder die Erarbeitung eines neuen Leitbildes. Die Projekte sind in der Mehrzahl dem sozialen Bereich entnommen, lassen sich aber auf die Industrie und KMUs übertragen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach der Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage, das Auftreten von Widerständen und massiven emotionalen Reaktionen seitens der Betroffenen in Change-Prozessen zu verstehen. Change-Prozesse können analysiert und der Einsatz typischer Instrumente in Change-Prozessen kritisch hinterfragt werden. Studierende sind in der Lage, die typischen Tücken und Hürden in diesen Prozessen zu identifizieren und das Wissen für zukünftige eigene Projekte zu nutzen, sowie eigene Lösungen in Change-Prozessen zu kreieren.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 178 / 269

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Controlling in der Unternehmenspraxis		12-M-CIU-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Innerhalb des Moduls werden theoretische Grundlagen des Change-Managements behandelt. Darüber hinaus werden konkrete Change-Projekte in großer Detailtiefe vorgestellt, gemeinsam analysiert und zur Beantwortung von damit im Zusammenhang stehender Fragen genutzt. Beispielsweise wird diskutiert, wie in Veränderungen Betroffene einbezogen werden können, was Betroffene motiviert, sich für Veränderungen zu öffnen und ob Beteiligung dabei ein universelles Prinzip darstellt. Zu den behandelten Projekten zählt etwa die Zusammenlegung zweier Abteilungen, der Neustart einer Abteilung mit Teambildung, die Durchführung einer Mitarbeiterbefragung oder die Erarbeitung eines neuen Leitbildes. Die Projekte sind in der Mehrzahl dem sozialen Bereich entnommen, lassen sich aber auf die Industrie und KMUs übertragen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach der Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage, das Auftreten von Widerständen und massiven emotionalen Reaktionen seitens der Betroffenen in Change-Prozessen zu verstehen. Change-Prozesse können analysiert und der Einsatz typischer Instrumente in Change-Prozessen kritisch hinterfragt werden. Studierende sind in der Lage, die typischen Tücken und Hürden in diesen Prozessen zu identifizieren und das Wissen für zukünftige eigene Projekte zu nutzen, sowie eigene Lösungen in Change-Prozessen zu kreieren.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 180 / 269

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Instrumente des strategischen Controllings		12-M-INST-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Zunächst werden Kenntnisse über grundsätzliche Anforderungen an Instrumente der Entscheidungsfindung und Verhaltenssteuerung im Unternehmen vermittelt. Darüber hinaus propagiert die Veranstaltung die Erlangung von Wissen über Stärken und Schwächen und damit Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der in der Praxis verbreiteten Instrumente der strategischen Unternehmensführung. Kompetenzen werden in der Ausgestaltung und Weiterentwicklung strategischer Instrumente erworben.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Sommersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 182 / 269

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Koordination, Budgetierung und Anreize in Organisationen		12-M-KOBO-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Zunächst werden Kenntnisse über die Gründe für die Notwendigkeit einer Verhaltenssteuerung im Unternehmen erworben. Anschließend vermittelt die Veranstaltung Wissen über Anforderungen an und Wirkungsweisen von Instrumenten in der Verhaltenssteuerung sowie Kompetenzen im Einsatz, in der Ausgestaltung und der Weiterentwicklung von Koordinationsinstrumenten.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 184 / 269

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Projektmanagement und -controlling		12-M-PROM-182-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. Dabei werden sowohl klassische als auch agile Ansätze des Projektmanagements 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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Zunächst werden Kenntnisse über grundsätzliche Anforderungen an Instrumente des Projektmanagements und -controllings erworben. Darüber hinaus vermittelt die Veranstaltung Wissen über Stärken und Schwächen und damit Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der in der Praxis verbreiteten Instrumente und Methoden. Kompetenzen in der Ausgestaltung und der Weiterentwicklung des Projektmanagements und -controllings werden ebenso erlangt wie solche der praktischen Anwendung.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 186 / 269

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Rechnungswesen und Kapitalmarkt		12-M-REKA-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und Interne Unternehmensrechnung		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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 typische Fragen der Kostenrechnung und des Controllings sowie der Rechnungslegung und Publizität diskutiert.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Zunächst wird ein grundlegendes Verständnis über die Konzeption und Wirkungsweise der internen und externen Unternehmensrechnung als Informationsinstrument vermittelt. Anschließend steht das Schärfen des Verständnisses für die ökonomischen Wirkungen von Gestaltungen im internen und externen Rechnungswesen im Vordergrund. Des Weiteren wird tiefgreifendes Wissen über mögliche Auswirkungen einer Veränderung institutioneller Rahmenbedingungen wie z.B. Bewertungsvorschriften, Publizitätsvorschriften oder Vorschriften über die Ausschüttung von Gewinnen in Unternehmen und auf Kapitalmärkten erworben.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Sommersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 188 / 269

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Managerial Analytics & Decision Making		12-M-MADM-182-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Veranstaltung "Managerial Analytics & Decision Making" behandelt verschiedene quantitative Methoden zur Strukturierung und Lösung von wichtigen Entscheidungsproblemen aus verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen. Moderne Verfahren zur Entscheidungsunterstützung werden anhand von Case Studies angewendet.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Seminars können Studierende (i) Entscheidungsprobleme besser verstehen und strukturieren; (ii) wichtige theoretische und empirische Erkenntnisse in Bezug auf gute und schlechte Entscheidungen auf praktische Fälle übertragen; (iii) fortgeschrittene analytische Verfahren zur Unterstützung von Entscheidungen (v.a. unter Risiko) einsetzen.		
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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15-20 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 190 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Strategic Management of Global Supply Chains		12-M-SMGS-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Logistik und Quantitative Methoden in der Betriebswirtschaftslehre		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
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)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 192 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Strategic Decisions and Competition		12-M-SDC-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
1. Strategische Situationen und Entscheidungsfindung 2. Analyse von strategischen Situationen mit der Spieltheorie 1. Nicht-kooperative Spiele mit gleichzeitigen Zügen 2. Nash-Gleichgewicht 3. Oligopolmarktmodelle 3. Dynamische Spiele 1. Zwei- (Mehr-) stufige Spiele und Teilspielperfektes Gleichgewicht 2. Die Rolle der Verbindlichkeit in dynamischen Situationen 3. Modelle mit Werbung 4. Lohnverhandlungen und Gewerkschaften 4. Wiederholte Spiele 1. Entstehung von Koordination bei langen Interaktionen 2. Kollusion zwischen konkurrierenden Unternehmen 3. Zeitkonsistente Geldpolitik 5. Statische Spiele mit unvollständiger Information 1. Bayes Nash-Gleichgewicht 2. Auktionen 6. Dynamische Spiele mit unvollständiger Information 1. Moral Hazard und nicht-lineare Preisbildung 2. Perfektes Bayes Gleichgewicht 3. Signalspiele 4. "Job Market Signaling" 5. Unternehmensinvestitionen und Kapitalstruktur		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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-		

schies 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) Hausarbeit (15-20 S.)

Prüfungssprache: Englisch

bonusfähig

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

Lehrturnus: Wintersemester

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)
Master (1 Hauptfach) Management International (2024)
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) Management International (2025)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2025)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2025)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Theory of Industrial Organization		12-M-TI1-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Theory of Industrial Organization: - Monopolistische Preisbildung - Nichtlineare Preissetzung und Mechanismusdesign - Dynamische Preissetzung: Erfahrungsgüter, dauerhafte Güter - Oligopolistische Preisbildung - Statische Preis- und Mengenwettbewerb in homogenen und differenzierten Gütermärkten - Komparative Statik - Marktstruktur im Gleichgewicht - Dynamisches Wettbewerb in Oligopolmärkten - Teilspeilperfektes Gleichgewicht und dynamische Wettbewerbsmodelle - Wiederholte Spiele und Kollusion - Marktstruktur - Eintritte - Unternehmenszusammenschlüsse - Strategisches Verhalten von etablierten Unternehmen - Eintrittsabschreckung und Prädation - Signaling und Reputation - Vertikale Beziehungen - Doppelter Preisaufschlag - Vertikale Verträge - Verhaltensbasierte Industrieökonomik - Referenzabhängige Präferenzen und Framing-Effekte - Zeitinkonsistentes Verhalten		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
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) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 196 / 269

Platzvergabe
--
weitere Angaben
--
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
Lehrturnus: Wintersemester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (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) China Business and Economics (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
European Competition Policy		12-M-WPE-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Industrieökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Gliederung: 1. Rechtliches Umfeld, Wettbewerbsrecht 2. Marktdefinition • Qualitative Methoden • Einfache quantitative Methode • Hypothetische Monopolistentest 3. Horizontale Vereinbarungen und Kollusion: Wiederholte Spiele und Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit von Kollusion 4. Horizontale Fusionen • Ökonomische Theorie • Effizienzeffekte • Koordinierte Effekte 5. Vertikale Beziehungen und Verträge • Ökonomische Analyse von Verträgen • "More economic approach" 6. Missbrauch einer beherrschenden Position • Klassifizieren von missbräuchlichem Verhalten • Ökonomische Analyse von missbräuchlichem Verhalten		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (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) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
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

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) Political and Social Sciences (2020)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Sozialwissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 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) Angewandte Humangeographie (2025)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2025)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Econometrics 1		12-M-OE1-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Ökonometrie		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. Die lineare Algebra wird dabei als hilfreicher Formalapparat verwendet. Gliederung: 1. Zufallsvariablen und Momente 2. Wichtige Verteilungen 3. Punktschätzung 4. Einfaches lineares Regressionsmodell 5. Modellannahmen 6. Eigenschaften 7. Einfache Hypothesentests 8. Multiples lineares Regressionsmodell 9. Lineare Restriktionen 10. Dummy Variablen 11. Gemeinsame Hypothesentests		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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".		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Im WS: Deutsch, im SS: Englisch.		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		

weitere Angaben
--
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
Lehrturnus: jedes Semester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Advanced Microeconomics		12-M-AM-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Vertrags- und Informationsökonomik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. 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. Die Vorlesung basiert auf den folgenden Lehrbüchern: • Mas-Colell, Whinston und Green (1995): "Microeconomic Theory" • Jehle und Reny (2001): "Advanced Microeconomic Theory"		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden dazu in der Lage, • zentrale Erkenntnisse der mikroökonomischen Theorie zu verstehen und zu erklären, • die erlernten Methoden und Vorgehensweisen selbstständig im Rahmen von stilisierten Beispielen und Übungsaufgaben anzuwenden, • zu verstehen, in welchen Situationen die Vorlesungsinhalte Anwendung finden können.		
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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		

Lehrturnus
Lehrturnus: Sommersemester
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (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) China Business and Economics (2025) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2025) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Ausgewählte Probleme aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaft 1			12-M-APW1-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (2) + Ü (2)			
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Klausur (ca. 120 Min. bei mathematisch-methodischen Fragestellungen) oder c) Hausarbeit (ca. 15-20 S.) oder Präsentation (ca. 30-45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: kein Lehrangebot			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 204 / 269

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2025)
 Master (1 Hauptfach) Management (2025)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2025)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2025)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Ausgewählte Probleme aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaft 2			12-M-APW2-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (2) + Ü (2)			
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Klausur (ca. 120 Min. bei mathematisch-methodischen Fragestellungen) oder c) Hausarbeit (ca. 15-20 S.) oder d) Präsentation (ca. 30-45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: kein Lehrangebot			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 206 / 269

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2025)
 Master (1 Hauptfach) Management (2025)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2025)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Ausgewählte Probleme aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik 1		12-M-AWI1-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Art der LV: alternativ S statt V + Ü.		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Klausur mit Single- oder Multiple-Choice (gesamt oder anteilig, ca. 60 Min.) oder c) Referat (15-20 Min.) und schriftliche Ausarbeitung (ca. 20 S.); (Gewichtung 1:2) oder d) mündliche Prüfung (1 TN ca. 10-15 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN und ca. 30 Min.) oder e) computergestützte Klausur (gesamt oder anteilig, ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 208 / 269

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Ausgewählte Probleme aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik 2		12-M-AWI2-161-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Art der LV: alternativ S statt V + Ü.		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Klausur mit Single- oder Multiple-Choice (gesamt oder anteilig, ca. 60 Min.) oder c) Referat (15-20 Min.) und schriftliche Ausarbeitung (ca. 20 S.); (Gewichtung 1:2) oder d) mündliche Prüfung (1 TN ca. 10-15 Min., 2 TN ca. 20 Min., 3 TN und ca. 30 Min.) oder e) computergestützte Klausur (gesamt oder anteilig, ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2016) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2016) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 210 / 269

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Digital Marketing I		12-M-DM1-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Digitalisierung verändert unser Leben und damit auch alle Arten von Geschäftsbeziehungen rasant. Daher haben sich in allen Bereichen des Marketing-Mix neue Möglichkeiten und Ansätze ergeben: Manager können aus einer Vielzahl neuer Kommunikationskanäle wie Social-Media-Netzwerken, Blogs oder Messengern wählen, Influencer-Marketing betreiben und Suchmaschinenoptimierung betreiben. Sie setzen zunehmend auf Online-Kunden-Co-Creation oder Crowdsourcing und schaffen eine Vielzahl neuer digitaler Produkte und Dienstleistungen, die oft mit völlig neuen Geschäftsmodellen verbunden sind. Durch Preis-Crawler und Preissetzungs-Tools hat sich das Preissuchverhalten der Kunden erheblich verändert, was neue Techniken zur Preisgestaltung erfordert. Künstliche Intelligenz ermöglicht es Managern, viele dieser Marketingprozesse zu automatisieren und zu optimieren, was neue Chancen und Herausforderungen für Unternehmen mit sich bringt. Insgesamt bietet das digitale Marketing eine enorme Vielfalt an Konzepten und Ansätzen, um die entsprechenden Chancen zu nutzen und die damit verbundenen Herausforderungen zu bewältigen, die in diesem Kurs ausführlich beleuchtet und diskutiert werden. Kursaufbau: • Einführung in das digitale Marketing (inkl. Trends und wichtige Akteure) • Digitales Produktmanagement (inkl. Management von digitalen und digitalisierten Produkten, Innovationen und Marken) • Digitales Preismanagement (inkl. digitalisierte und innovative Preismodelle und Tools, wie Crawler, Pay-per-Use-Pricing, usw.) • Digitales Kommunikationsmanagement (inkl. Social Media Marketing, Influencer Marketing, Suchmaschinenmarketing, Mobile Marketing, Content Marketing, Virales Marketing, Augmented und Virtual Reality Marketing, etc.) • Verantwortlichkeiten, die sich aus dem digitalen Marketing ergeben (u.a. Kundendatenschutz, ethische Herausforderungen, organisatorische Aspekte) • Aktuelle Trends & Zukunftsaussichten (u.a. Virtual und Augmented Reality, Künstliche Intelligenz, etc.)		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Dieser Kurs bietet einen breiten Überblick über diese neuen Ansätze des digitalen Marketings. Er erklärt die zugrunde liegenden Konzepte des digitalen Marketings und veranschaulicht diese Ansätze und Konzepte anhand zahlreicher Fallstudien. Nach dem Besuch dieses Kurses sollten die Studierenden ein breites und tiefes Verständnis für digitales Marketing und dessen Instrumente haben und wissen, wie sie diese in der Unternehmenspraxis erfolgreich einsetzen können.		
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) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		

Platzvergabe
--
weitere Angaben
--
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
Lehrturnus: kein Lehrangebot
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Digital Marketing II		12-M-DM2-182-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Studierende schlüpfen in diesem Modul fiktiv in die Rolle von Marketing Managern, die die Marketing-Abteilung einer großen Unternehmenssparte im Bereich "Consumer Electronic Goods" managen. Dabei sollen Sie eine Marketing-Strategie für die Unternehmenssparte entwickeln, welche das Produktportfolio, passende Preissetzungsansätze, Online- und Offline-Kommunikation und die Vermarktung über Online- und Offline-Vertriebskanäle vorsieht. Die oben beschriebene Situation wird im Rahmen eines sog. "Business Simulation" abgebildet, welche online in mehreren Gruppen absolviert wird.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Studierende lernen in diesem Kurs, zentrale Konzepte des Online- und Offline-Marketings gezielt und bezogen auf die jeweilige Unternehmenssituation anzuwenden. Der Kurs bildet somit die Brücke zwischen Theorievermittlung und entsprechende Anwendung in der Unternehmenspraxis.		
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) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 214 / 269

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
E-Commerce I			12-M-EC1-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Marketing		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
E-Commerce ist nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie 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.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
In diesem Kurs lernen Studierende, Theorien und Konzepte aus dem Kontext des E-Commerce direkt in die Unternehmenspraxis zu transferieren.			
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) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: Sommersemester			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016) Master (1 Hauptfach) Business Management (2015) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015) Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 216 / 269

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
E-Commerce II			12-M-EC2-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
E-Commerce ist nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie 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.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
In diesem Kurs lernen Studierende, Theorien und Konzepte aus dem Kontext des E-Commerce direkt in die Unternehmenspraxis zu transferieren.			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (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) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: kein Lehrangebot			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)			

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Real-Time Process Analytics		12-M-RTP-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Der Kurs vermittelt fortgeschrittene Ansätze der Prozessanalytik. Die Teilnehmer lernen, Prozesse zu modellieren und zu messen und die Prozessausführung auf der Grundlage vergangener und aktueller Daten.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sollten die Teilnehmer in der Lage sein • Prozessmodellierung und Prozessausführung in einer SOA zu verstehen • OLAP-Analyse in einem Prozesslager • Geschäftsregeln für BPM • Komplexe Ereignisverarbeitung • Ereignisgesteuertes BPM mit CEP und Business Rules		
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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)		

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Topics in Data Science			12-M-TDS-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Die Datenwissenschaft befasst sich mit der Frage, wie wir aus großen Datenmengen Erkenntnisse und Wissen gewinnen können. Es handelt sich um ein aufstrebendes Gebiet, das derzeit sowohl in der Wissenschaft als auch in der Industrie stark nachgefragt wird. Dieser Kurs bietet eine praktische Einführung in das gesamte Spektrum der datenwissenschaftlichen Analyse, einschließlich Datenerfassung und -verarbeitung, Datenvisualisierung und -präsentation, Erstellung und Evaluierung von Modellen des maschinellen Lernens. Die Veranstaltung fokussiert auf die praktischen Aspekte der Datenwissenschaft, wobei der Schwerpunkt auf der Implementierung und Nutzung der oben genannten Techniken liegt. Die Studenten werden Programmierhausaufgaben erledigen, die das praktische Verständnis der im Kurs beschriebenen Methoden betonen.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Zu den behandelten Themen gehören: • Erfassung und Verarbeitung von Daten • Graphen- und Netzwerkmodelle • Textanalyse • Umgang mit Geodaten • Nutzung maschineller Lernverfahren (überwacht und unüberwacht)			
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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: Sommersemester			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Management (2018)			
1-Fach-Master Information Systems (2019)		JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 220 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Topics in Information Systems 1		12-M-TIF1-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (1 TN ca. 10-15, 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) oder c) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 222 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Topics in Information Systems 2		12-M-TIF2-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (1 TN ca. 10-15, 2 TN ca. 20 Min., 3 TN ca. 30 Min.) oder c) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 224 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)
Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Stochastische Modelle der Risikoanalyse		12-RM-RA-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Punkt- und Bereichsschätzung beim Value at Risk Punkt- und Bereichsschätzung beim Conditional Value at Risk Vorhersage des Value at Risk in Zeitreihen Risiko von Vorhersagen in Zeitreihen, insbesondere Exponential Smoothing under Covariates Conditional Heteroscedasticity: ARCH, GARCH, EGARCH, DVEC, BEKK, DCC Aggregierte Verluste, empirische Behandlung Nichtparametrische Schranken für Value at Risk und Conditional Value at Risk Empirische Schätzung von nichtparametrischen Schranken für Value at Risk und Conditional Value at Risk Marktmodell: Definition, Kenngrößen, empirische Behandlung Capital Asset Pricing Modell: Definition, Kenngrößen, empirische Behandlung Portfolio: Definition, Kenngrößen, Risikomessung Schätzung von Portfoliorisikoparametern: Varianz, Value at Risk, Conditional Value at Risk, Shortfall Optimale Portfolios Numerische Berechnung optimaler Portfolios		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der Studierende kann Risikomaße und die Parameter von Risikomodellen aus Daten zu schätzen. Insbesondere verfügt der Studierende über Softwarekenntnisse, vermittels deren eine empirische Risikoevaluation in einem Unternehmensumfeld durchgeführt werden kann.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
Ü (2) + V (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.)		
Platzvergabe		
30 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 dem Master?Studienfach Information Systems 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: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 226 / 269

Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Stochastische Modelle der Risikobewertung		12-RM-RW-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Etymologischer Hintergrund des Risikobegriffs Definitionen von Risiko Grundbegriffe und Terminologie der stochastischen Risikomodellierung: Risikophänomen, Risikoobjekt, Risikovariante, Risikoquelle, Risikofaktor, Risikoursache, direkte Gefahr, indirekte Gefahr, riskierter Verlust, riskierter Profit, Verlustvariable, Profitvariable, Risikoverteilung, Risikoindikator, Risikokennzahl Klassifikation unternehmerischer Risiken Risikopolitik und Risikomanagement Risikoanalyse: Risikoidentifikation, Risikobeschreibung, Risikoexploration, risikobezogene Messungen, Risikoevaluation, Risikobewertung, Risikomodellierung Risikobehandlung: Risikominderung, Risikoabwehr, Risikovermeidung, Risikoübertragung, Selbsttragen des Risikos Risikokontrolle Normen des Risikomanagement: ISO 31000, ONR 49000 -- 49004, IEC/ISO 31010, COSO II, AIRMIC, IRM, ALARM Die FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) als Instrument der Risikoanalyse und Risikobewertung: historischer und thematischer Hintergrund, Methodik der FMEA, Diskussion der FMEA-Bewertungsmethodik Risikomatrix und Risikodiagramm Scordidiagramm Stochastische Risikokennzahlen als Verteilungsparameter Wahrscheinlichkeitsverteilungen: Gaussian, Laplace, Student's t, extreme value, logistic, exponential, Weibull, gamma, negative Gaussian, Burr, hyperbolic, generalised hyperbolic Elementare stochastische Risikokennzahlen: Varianz, Standardabweichung, Signal-to-Noise-Ratio, Coefficient of Variation, Nonkonformwahrscheinlichkeit, erwarteter Shortfall, Shortfallwahrscheinlichkeit, referenzwertbezogene Risikokennzahlen, Stone-Familie Value at Risk und Conditional Value at Risk: Definition, Darstellungen, Werte unter speziellen Wahrscheinlichkeitsverteilungen Axiomatik von Risikomaßen: Verteilungsinvarianz, Subadditivität, Superadditivität, Additivität, komonotone Additivität, nichtnegative Homogenität, Translationsinvarianz, Konvexität, Stetigkeit, Kohärenz		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der Studierende kennt die Schemata und Begriffe der Risikoanalyse, der Risikomessung, sowie den zugehörigen theoretischen Hintergrund. Der Studierende kennt die Konzepte der fortgeschrittenen stochastischen Risikomodellierung. Der Studierende ist in der Lage, in einem gegebenen Unternehmensumfeld ein geeignetes Schema der Risikoanalyse und Risikomessung anzuwenden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.)		
Platzvergabe		
30 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 dem Master?Studienfach Information Systems 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
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Communication in Business and Economics		12-M-BUC-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage PR 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.		
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)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 230 / 269

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Wirtschaftskommunikation Print, Online und Social Media		12-M-ECC-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. Es wird aber auch die Krisenkommunikation von Unternehmen behandelt insbesondere die Meinungsmachern im Web sowie der Protestkultur im Web.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Wintersemester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 232 / 269

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Medienkommunikation (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Master (1 Hauptfach) Media Entertainment (2022)
 Master (1 Hauptfach) Psychologie digitaler Medien (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Vorstände und Geschäftsführer*innen berichten aus der Praxis		12-M-VGP-202-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Vorstände und Geschäftsführer*innen deutscher Unternehmen werden als Redner*innen an die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät geladen, um aus ihrem Berufsalltag und den Herausforderungen der Unternehmensführung zu berichten. Die Studierenden sollen so nachhaltige Erkenntnisse über aktuelle Herausforderungen des Managements von Unternehmen gewinnen, diese mit hochrangigen Vertreter*innen von Unternehmen aus verschiedenen Industrien diskutieren und mit theoretischen betriebs- und volkswirtschaftlichen Erkenntnissen verbinden. Zur intensivierte Vorbereitung der Studierenden auf eine spätere Berufstätigkeit soll diese Veranstaltung verstärkt Fragestellungen aus der beruflichen Praxis aufgreifen. Die Studierenden erhalten Einblick in die Themen, mit denen sich Geschäftsführer*innen und Vorstände derzeit auseinandersetzen. Wir begrüßen dafür Geschäftsführer*innen und Vorstände unterschiedlichster Unternehmen, vom Startup bis hin zum DAX-Konzern. Die Redner*innen orientieren sich dabei an folgenden Fragestellungen: • Was sind die aktuellen Herausforderungen Ihres Unternehmens? • Mit welchen Unternehmensstrategien reagieren Sie auf diese Herausforderungen? • Wie haben sich Führungskonzepte und -ansätze in Ihrem Unternehmen verändert?		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach der Teilnahme an diesem Modul soll es den Studierenden möglich sein, theoretische Ansätze mit praktischem Handeln zu verbinden. Die Studierenden bekommen einen realistischen Einblick in einen Querschnitt der deutschen Wirtschaft. Durch Diskussionen, schriftliches Aufarbeiten der Vorträge und Zusammenarbeit mit den Kommilitonen*innen werden neben fachlichen Kompetenzen auch Sozialkompetenzen geschult.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Portfolioprüfung (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jedes Semester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 234 / 269

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2016)
 Master (1 Hauptfach) Business Management (2015)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2015)
 Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Advanced Topics in Data Science		12-M-ATDS-211-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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		
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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 236 / 269

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
International Marketing Strategy		12-M-IMS-211-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Ziel dieses Kurses ist es, praktische Fähigkeiten zu entwickeln, wie man internationale Marketingentscheidungen trifft. Der Schwerpunkt liegt auf dem Computersimulationsspiel Country Manager, das sich auf die Managementfragen konzentriert, die sich ergeben, wenn Unternehmen den Markteintritt in neue Länder planen und durchführen. In dieser Übung können die Studierenden in der Rolle eines verantwortlichen Managers eines großen Konsumgüterunternehmens die Herausforderungen erleben, die mit entsprechenden Entscheidungen verbunden sind. Die Teilnehmer müssen entscheiden, in welche Länder sie eintreten wollen, wie der Markteintritt erfolgen soll, auf welche Segmente sie abzielen und welche Aspekte des Marketing-Mix (Preis, Werbung, Ort und Produkt) sie berücksichtigen wollen, und erhalten ein unmittelbares Feedback zu den Folgen ihres Handelns.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Abschluss des Kurses sollten die Teilnehmer ein umfassendes Verständnis der kritischen Entscheidungen im internationalen Marketing erlangt haben.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 40-60 Min.) oder b) Hausarbeit (15-20 S.) und Referat (ca. 20 Min.) (Gewichtung 2:1) oder c) Hausarbeit (30-40 S.) oder d) Portfolioprfung (ca. 20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021) Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Volkswirte und Volkswirtinnen berichten aus der Praxis		12-M-VWP-211-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Seniorprofessur für Volkswirtschaftslehre, Geld und internationale Wirtschaftsbeziehungen		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Inhalt des Seminars ist die aktive Teilnahme an sowie Nachbereitung der Vorträge von Ökonominen und Ökonomen aus verschiedenen nationalen und internationalen Tätigkeitsfeldern, welche für die Veranstaltung organisiert werden. Die Einladung von Referentinnen und Referenten aus der Praxis verstärkt die Praxisorientierung der wissenschaftlich fundierten und zugleich international ausgerichteten Ausbildung an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Würzburg. Die Studierenden sollen so nachhaltige Erkenntnisse über Tätigkeitsfelder von Volkswirtinnen und Volkswirten gewinnen, einen Einblick in die praktischen Tätigkeiten erhalten, diese mit hochrangigen Ökonominen und Ökonomen diskutieren und mit theoretischen volkswirtschaftlichen Erkenntnissen aus dem Studium verbinden.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Durch die Teilnahme am Seminar sollen Masterstudierende der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät im Zuge der Vorträge Informationen die verschiedenen Tätigkeitsfelder von Volkswirtinnen und Volkswirten und die Fragestellungen, welche den Arbeitsalltag der Referentinnen und Referenten bestimmen, kennenlernen. Darüber hinaus sollen die Seminarteilnehmenden selbst die Möglichkeit erhalten ihr im Studium erworbenes volkswirtschaftliches Wissen praktisch anzuwenden. Zu diesem Zwecke wird neben einer im Anschluss an den jeweiligen Vortrag stattfindenden Diskussion mit den Referentinnen und Referenten auch ein Debattier-Workshop für die Teilnehmenden des Seminars angeboten, bei welchem die Studenten volkswirtschaftliche Argumentation und Debattenführung erlernen sollen. Die erlernten Inhalte und Kompetenzen werden am Ende des Semesters im Rahmen der Prüfungsleistung abgefragt.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) mündliche Prüfung (ca. 10-15 Min. bei einer Person, ca. 20 Min. bei zwei Personen und ca. 30 Min. bei drei Personen) oder b) Hausarbeit (ca. 10 S.) und Referat (ca. 15 Min.); (Gewichtung 2:1) oder c) Klausur (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jedes Semester		

1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 239 / 269
--	---	-----------------

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Enterprise AI		12-M-EAI-221-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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 & Evaluation ML Ops VI: Deployment ML Ops VII: System Monitoring ML Ops VIII: Updating in Production Infrastructure and Tools Managing Machine Learning Teams		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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. 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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) oder c) mündliche Prüfung (einzeln, ca. 20 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Sommersemester		

Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz 1		12-M-KI1-221-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (bis zu 3 TN, ca. 10 Min. pro TN) oder c) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: kein Lehrangebot		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022) Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)		

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Wirtschaftsinformatik und Künstliche Intelligenz 2			12-M-KI2-221-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
Dieses Modul dient der Anrechnung von Leistungen • von inländischen oder ausländischen Hochschulen • von kurzfristigen Zusatzangeboten • Angeboten neuer Lehrstühle, bevor diese in die fachspezifischen Bestimmungen aufgenommen werden Die Anrechnungswürdigkeit wird durch die Inhaber der Lehrstühle gewährleistet.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
Aufgrund der Anrechnung verschiedenster Module können an dieser Stelle keine spezifischen Kompetenzen ausgewiesen werden.			
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)			
V (2) + Ü (2)			
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (bis zu 3 TN, ca. 10 Min. pro TN) oder c) Hausarbeit (15-20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV bonusfähig			
Platzvergabe			
--			
weitere Angaben			
--			
Arbeitsaufwand			
150 h			
Lehrturnus			
Lehrturnus: kein Lehrangebot			
Bezug zur LPO I			
--			
Verwendung des Moduls in Studienfächern			
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022)			

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Vertical Storytelling		12-M-VS-221-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Wirtschaftsjournalismus und Wirtschaftskommunikation		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Portfolioprfung (ca. 5 S.) Prüfungsturnus: Jährlich, SS		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
300 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jedes Semester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022) Master (1 Hauptfach) Management (2022)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 245 / 269

Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Organizational Economics and Digital Transformation		12-M-OEDT-231-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Juniorprofessur für Angewandte Mikroökonomie, insbesondere Mensch-Maschine-Interaktion		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Mit diesem Kurs, • werden die Studierenden in die Lage versetzt, moderne mikroökonomische Konzepte und aktuelle Organisationsökonomie zu verstehen und zu reflektieren. • lernen die Studierenden, quantitative mikroökonomische Methoden zu beherrschen und anzuwenden. • werden die Studierenden befähigt, Fachwissen aus der theoretischen, experimentellen und empirischen Mikroökonomie, der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie einzuordnen und zu verknüpfen. • lernen Studierende, wie sich die digitale Transformation auf Organisationen und deren Architektur auswirkt.		
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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: nach Ankündigung		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Management (2018)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 247 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management International (2024)
 Master (1 Hauptfach) Management (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2024)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2024)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Policy Evaluation Methods		12-M-PEM-182-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Data Science in Business and Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. 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. 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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
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 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Research-Track-Modul im Master IEP		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: Sommersemester		

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Management (2018)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2019)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2021)
 Master (1 Hauptfach) China Language and Economy (2021)
 Master (1 Hauptfach) Sozialwissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung (2021)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
 Master (1 Hauptfach) Management (2022)
 Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
 Exchange Austauschprogramm Wirtschaftswissenschaft (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Topics in Empirical Economics		12-M-TE-231-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Data Science in Business and Economics		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Am Ende des Kurses werden die Studierenden ein umfassendes Verständnis für die Durchführung empirischer Forschung in der Wirtschaft haben.		
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)		
Portfolioprüfung (ca. 50 Std.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
12 *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		
Master (1 Hauptfach) Management (2018) Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2018) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 251 / 269

Master (1 Hauptfach) International Economic Policy (2022)
Master (1 Hauptfach) Management (2022)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Systems Benchmarking		10-I=SB-212-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik II		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Benchmarking hat sich als Treiber für Produktqualität, Effizienz und Nachhaltigkeit zu einer wichtigen Disziplin in Wissenschaft und Praxis entwickelt. Zuverlässige und faire Benchmarks ermöglichen fundierte Entscheidungen und spielen eine wichtige Rolle als Bewertungsinstrumente bei Systemdesign, -entwicklung und -wartung. In der Forschung spielen Benchmarks eine wesentliche Rolle bei der Bewertung und Validierung neuer Ansätze und Methoden. Der Kurs führt in die Grundlagen des Benchmarking als Disziplin ein und deckt die drei grundlegenden Elemente jedes Benchmarking-Ansatzes ab: Metriken, Workloads, und Messmethodik. Im Einzelnen werden die folgenden Themen behandelt: Benchmarking-Grundlagen, Metriken, statistische Messungen, Varianzanalyse (experiment design), Workloads, Messwerkzeuge, Operationelle Analyse, grundlegende Warteschlangenmodelle und Benchmark-Standardisierung. Darüber hinaus deckt der Kurs ausgewählte Anwendungsbereiche und Fallstudien ab, wie z.B. Benchmarking von Energieeffizienz, Virtualisierung, Speicher-Systeme, Microservice-Architekturen, Cloud-Elastizität, Performance-Isolation, Schätzung des Ressourcenbedarfs sowie Software- und Systemsicherheit.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage faire und zuverlässige Benchmarks, Metriken und Messwerkzeuge zu entwerfen und entwickeln. Die Studierenden können die Qualität existierender Benchmarking-Ansätze und -Ergebnisse bewerten.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES,HCI,GE		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jährlich, SS		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020) Master (1 Hauptfach) Informatik (2021)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 253 / 269

Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2021)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
Master (1 Hauptfach) Informatik (2023)
Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2023)
Master (1 Hauptfach) Artificial Intelligence & Extended Reality (2024)
Master (1 Hauptfach) Künstliche Intelligenz (2024)
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Computer Vision		10-xtAI=CV-202-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik IV		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Die Vorlesung vermittelt Kenntnisse über aktuelle Methoden und Algorithmen auf dem Gebiet der Computer Vision. Es werden wichtige Grundlagen sowie die neuesten Ansätze der Bilddarstellung, Bildverarbeitung und Bildanalyse vermittelt. Aktuelle Modelle und Methoden des maschinellen Lernens sowie deren technische Hintergründe werden vorgestellt und ihre jeweiligen Einsatzmöglichkeiten in der Bildverarbeitung aufgezeigt.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über fundierte Kenntnisse von Problemen und Techniken auf dem Gebiet der Computer Vision und sind in der Lage, selbstständig geeignete Methoden für konkrete Probleme zu identifizieren und anzuwenden.		
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)		
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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020) Master (1 Hauptfach) Informatik (2021) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2023) Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Image Processing and Computational Photography		10-I=IP-222-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik IV		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Diese Veranstaltung zielt darauf ab, eine in sich geschlossene Darstellung der Bildverarbeitung und der Computational Photography und der zugrundeliegenden Konzepte zu bieten, einschließlich der jüngsten Anwendung des Deep Learning. Es werden folgende Themen behandelt: • Einführung in die Bildverarbeitung und Computational Photography • Sampling und Quantisierung • Licht und Farbe • Bilderfassung • Deep Learning • Generative Verfahren • Bildsignalverarbeitung • Bildwiederherstellung • Bewertung der Sensor- und Bildqualität • Bildkompression • Anwendungen		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse von Problemen und Techniken im Bereich der Bildverarbeitung und Computational Photography und sind in der Lage, geeignete Methoden für konkrete Problemstellungen selbständig zu identifizieren und anzuwenden. • Überblick über die wichtigsten Konzepte der Bildentstehung, -wahrnehmung und -analyse sowie der Computational Photography • Sammeln von Erfahrungen durch Hausübungen sowie praktische Computer- und Programmierübungen • Vermittlung eines soliden Hintergrundwissens für die Computer-Vision-Kurse		
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)		
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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jährlich, WS		

Bezug zur LPO I

§ 22 II Nr. 3 b)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)
 Master (1 Hauptfach) eXtended Artificial Intelligence (xtAI) (2020)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022)
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2023)
 Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2023)
 Master (1 Hauptfach) Artificial Intelligence & Extended Reality (2024)
 Master (1 Hauptfach) Künstliche Intelligenz (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024)
 Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)
 Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)
 Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Multilingual NLP		10-I=MNLP-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik XII		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
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)		
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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jährlich, SS		
Bezug zur LPO I		
§ 22 II Nr. 3 b)		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 258 / 269

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)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Statistical Network Analysis			10-I=SNA-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik XV		Institut für Informatik	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
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? 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.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
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.			
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)			
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			
Platzvergabe			
--			

1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 260 / 269
--	---	-----------------

weitere Angaben
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IN
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
k. A.
Bezug zur LPO I
--
Verwendung des Moduls in Studienfächern
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)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Operations Research		10-I=OR-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik I		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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. 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.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Nach Ablauf des Kurses • Sind die Studierenden in der Lage, Optimierungsprobleme als mathematisches Programm (insbesondere als gemischt-ganzzahliges lineares Programm) zu modellieren. • Sind die Studierenden in der Lage, Methoden der ganzzahligen linearen Programmierung anzuwenden und zu erklären, wie und warum diese funktionieren.		
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)		
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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IN		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
§ 22 II Nr. 3 b)		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024)		
1-Fach-Master Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 262 / 269

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)

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Machine Learning for Networks 1			10-I=MLN1-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik XV		Institut für Informatik	
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen	
1 Semester	weiterführend	--	
Inhalte			
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? 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.			
Qualifikationsziele / Kompetenzen			
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.			
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)			
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			

Platzvergabe
--
weitere Angaben
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,SE,KI,HCI,IN
Arbeitsaufwand
150 h
Lehrturnus
Lehrturnus: jährlich, SS
Bezug zur LPO I
§ 22 II Nr. 3 b)
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Informatik (2023) Master (1 Hauptfach) Artificial Intelligence & Extended Reality (2024) Master (1 Hauptfach) Künstliche Intelligenz (2024) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025) Master (1 Hauptfach) Informatik (2025) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Data Science		10-I=DM-232-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik X		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
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 Datentypen, Weitere Lernparadigmen		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (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		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT, KI, HCI, GE, SEC, IN		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
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 Information Systems (2019)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz Master (120 ECTS) Information Systems - 2019	Seite 266 / 269

Master (1 Hauptfach) Informatik (2025)
Master (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2025)

Abschlussbereich

(30 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Master-Thesis Information Systems		12-WI-MA-192-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dekan/-in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät		Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
30	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
In der Masterarbeit, mit der das Studium abgeschlossen wird, bearbeiten die Studierenden ein wirtschaftswissenschaftliches Problem selbständig auf Basis der vermittelten Fachkenntnisse und fachlichen Zusammenhänge mit wissenschaftlichen Methoden. Die Arbeit kann zum Inhalt haben, die existierende Literatur zu einem Themenkomplex zu sichten und strukturiert darzustellen. Häufig wird aber auch eine eigenständige kreative Leistung dazugehören, also beispielsweise der Entwurf neuer Algorithmen, die Durchführung von Befragungen, die prototypische Demonstration eines entwickelnden Konzepts oder die Anwendung und (Weiter-)Entwicklung eines theoretischen Modells.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
In der Masterarbeit zeigen die Studierenden, dass sie selbstständig eine wissenschaftlich fundierte Arbeit zur Lösung einer bestimmten Problemstellung innerhalb einer vorgegebenen Frist planen und durchführen können, sowie die Ergebnisse entsprechend den fachwissenschaftlichen Standards schriftlich zu dokumentieren. Die Studierenden sind in der Lage, einschlägige Beiträge zur Forschung und Berufspraxis zu verstehen, kritisch zu analysieren und ihre Relevanz für eigene konkrete Fragestellungen einschätzen zu können. Sie können wesentliche Entwicklungslinien und -dynamiken des Faches einschätzen und erkennen und damit auch die Notwendigkeit, sich kontinuierlich fortzubilden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
--		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Master-Thesis (ca. 60-80 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Bearbeitungszeit: 6 Monate		
Arbeitsaufwand		
900 h		
Lehrturnus		
Lehrturnus: jedes Semester		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Information Systems (2019) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2022) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2024) Master (1 Hauptfach) Information Systems (2025)		