



Master-Studiengang

Wirtschaftsinformatik

Modulkatalog

SS 19

Stand: 25. April 2019

Falls Sie ältere Versionen des Modulkatalogs benötigen, setzen Sie sich bitte mit dem Dekanat der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät in Verbindung (dekanat.wiwi@uni-passau.de).

Für alle aufgeführten Veranstaltungen des Modulkatalogs gelten die Studien- und Qualifikationsvoraussetzungen gemäß der jeweiligen Prüfungs- und Studienordnung.

Inhaltsverzeichnis

LVA-Nr. Modultitel

Modulzuordnung.....	3
30000 Steuerplanung und Steuerwirkung (PN 262600)	5
30913 Corporate Finance und Kapitalmärkte - Vormaliger Titel der Veranstaltung: "Advanced Corporate Finance" (PN 262230)	7
31354 Workshop Unternehmensbewertung	9
31360 Wertorientiertes Controlling (PN 262670)	13
31803 Finanzcontrolling I (PN 200414)	15
32250 Health, Development and Public Policy - englisch (PN 274130).....	18
32430 Evaluation of Development Policies - englisch (PN 271090).....	20
32900 Strategy for High-Tech Startups (PN 264509).....	23
33160 Organizational Behavior- Unternehmensführung und Verhalten in Organisationen (PN 264170)	25
34730 Konsumentenverhalten (PN 264840)	28
35181 Simulation Modelling (PN 265011)	30
35182 Data Engineering and Predictive Analytics (PN 265012)	32
35610 Paneldatenanalyse (PN 261080).....	34
35621 Computational Statistics - Regression in R (PN 261170)	36
35622 Computational Statistics - Statistical Learning in R (PN 261170).....	38
37206 Modellierungstools (PN 201007)	40
37502 Management von IT-Architekturen (PN 283004).....	42
37506 Masterseminar Betriebliche Informationssysteme - Aktuelle Herausforderungen des IT-Managements (PN 266592).....	45
37670 Theorieentwicklung und Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik (Master) - vorm. Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik (PN 266160)	47
37680 Data Mining and Data Warehousing (Master) (PN 266140).....	51
37681 Masterseminar Informations- und IT-Service-Management (PN 266593).....	56
37684 Software Business (PN 283011)	58
39607 Masterkolloquium im Fach Internet- und Telekommunikationswirtschaft (PN 283001)...	62
5622V Software-Sicherheit / System Security (PN 405143)	64
5771V Multimedia-Datenbanken (PN 405031)	66
5824V Cloud Security (PN 462311).....	69
5851V Software Process Engineering (PN 455369).....	71

Modulzuordnung

Methoden

35610	Paneldatenanalyse
35621	Computational Statistics - Regression in R
35622	Computational Statistics - Statistical Learning in R
37670	Theorieentwicklung und Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik (Master) - vorm. Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik

Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen

30000	Steuerplanung und Steuerwirkung
30913	Corporate Finance und Kapitalmärkte - Vormaliger Titel der Veranstaltung: "Advanced Corporate Finance"
31354	Workshop Unternehmensbewertung
31360	Wertorientiertes Controlling
31803	Finanzcontrolling I
32900	Strategy for High-Tech Startups
33160	Organizational Behavior- Unternehmensführung und Verhalten in Organisationen
34730	Konsumentenverhalten

Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems

35181	Simulation Modelling
35182	Data Engineering and Predictive Analytics
35621	Computational Statistics - Regression in R
35622	Computational Statistics - Statistical Learning in R
37206	Modellierungstools
37502	Management von IT-Architekturen

37506	Masterseminar Betriebliche Informationssysteme - Aktuelle Herausforderungen des IT-Managements
37670	Theorieentwicklung und Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik (Master) - vorm. Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik
37680	Data Mining and Data Warehousing (Master)
37681	Masterseminar Informations- und IT-Service-Management
37684	Software Business
39607	Masterkolloquium im Fach Internet- und Telekommunikationswirtschaft
5622V	System Security
5824V	Cloud Security
5851V	Software Process Engineering
5771V	Multimedia-Datenbanken

Interdisziplinäres Vertiefungsangebot

Zur persönlichen Profilbildung können in diesem Gebiet bei bestehender Fachnähe ergänzende Lehrveranstaltungen aus weiteren Studiengängen gewählt werden. Die beiden Lehrveranstaltungen „IT-Sicherheitsrecht aus öffentlich-rechtlicher Perspektive“ (PN 462410, WS) und „IT-Sicherheitsrecht aus zivilrechtlicher Perspektive“ (PN 462420, SS) sind grundsätzlich wählbar und sind zur Anmeldung in HISQIS freigeschaltet. Für weitere Veranstaltungen stellen Sie bitte einen formlosen schriftlichen Antrag an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden der Prüfungskommission für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik.

30000 Steuerplanung und Steuerwirkung (PN 262600)

Moduleinordnung	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Dozenten	Prof. Dr. Markus Diller
Inhalt des Moduls	Das Modul befasst sich mit den Auswirkungen von Steuern auf unternehmerische Entscheidungen (Rechtsformwahl, Leasing vs. Fremdkapital, etc.). Insbesondere werden im Rahmen des Moduls investitionsneutrale Steuersysteme erörtert (Cashflow-Steuer, ökonomischer Gewinn). Des Weiteren erhalten die Studierenden einen Überblick über verschiedene Finanzierungsarten sowie die Berechnung von effektiven Steuersätzen.
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden erlernen mehrperiodige Steuerwirkungen und sind in der Lage, diese Kenntnisse sowohl im Rahmen der Steuerplanung einzusetzen als auch komplexe, investitionstheoretische Steuerwirkungen zu verstehen.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Interaktiver Unterricht auf Vortragsbasis, Bearbeitung von Übungsaufgaben und geeigneten Fallbeispielen.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Bachelor-Abschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen oder einem den Wirtschaftswissenschaften nahen Studiengang. Steuerliche Grundkenntnisse im Bereich der Ertragsteuern (EStG, KStG) sind empfehlenswert.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jeweils im Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	Vorlesung 2 SWS (30 St. Präsenzzeit und 45 St. Eigenarbeitszeit) Übung 2 SWS (30 St. Präsenzzeit und 45 St. Eigenarbeitszeit) <i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i>
ECTS	5

Prüfungsnummer	262600
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	Schriftliche Klausur am Ende des Semesters (Dauer 60 Minuten, 100% der Gesamtnote)
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	Die empfohlene Literatur wird vom jeweiligen Dozenten in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	

30913 Corporate Finance und Kapitalmärkte - Vormaliger Titel der Veranstaltung: "Advanced Corporate Finance" (PN 262230)

Moduleinordnung	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Dozenten	Prof. Dr. Oliver Entrop
Inhalt des Moduls	<p>Fortgeschrittene Methoden der Unternehmensbewertung (APV-, Entity, Equity-Ansatz, autonome vs. wertorientierte Finanzierung, Renten- vs. 2-Phasen-Modell, Eigenkapitalkosten und Beta-Leverage, Kapitalstruktur, Steuern, Multiplikatorverfahren)</p> <p>Determinanten der Aktienkursperformance (Grundlegende Performancemaße, Mehrfaktorenmodelle, Size- und Value-Faktoren, weiterführende Faktoren wie Liquidität)</p> <p>Risikoorientierte Steuerungskonzepte bei Unternehmen (RORAC, RAROC, optimale Kapitallokation bei verschiedenen Zielgrößen)</p> <p>Optimale Risikopolitik und Hedging (Grundlagen, Fremdwährungsrisiken, Hedging von Währungsrisiken, Risikopolitik bei vollkommenen Märkten, Risikopolitik und optimale Kapitalstruktur, empirische Evidenz: Unternehmenswert und Risikopolitik bei Währungsrisiken)</p>
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Studierende erlangen vertiefte Kenntnisse der Unternehmensbewertung und lernen, die Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Methoden zu beurteilen.</p> <p>Sie verstehen den Einfluss verschiedener Wertdeterminanten auf die Aktienkursperformance von Unternehmen und können Methoden der externen Performancemessung anwenden, wobei sie eine risikoorientierte Sicht verinnerlichen.</p> <p>Die Studierenden werden in die Lage versetzt, kapitalmarktorientierte Methoden unternehmensintern zu Steuerung und Kapitallokation einzusetzen und können die Möglichkeiten und Grenzen der Methoden beurteilen.</p> <p>Sie verstehen darüber hinaus die theoretischen Grundlagen der optimalen Risikopolitik von Unternehmen und sind in der Lage, konkrete</p>

	Risikoreduktionsentscheidungen mit den entsprechenden Finanzinstrumenten umzusetzen.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Interaktiver Frontalunterricht Bearbeitung von Übungsaufgaben
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gem. § 3 der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Business Administration.; Einführungsmodul in Finance; weitere Bachelor-Finance Module von Vorteil.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jährlich im Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	Vorlesung 2 SWS (30 St. Präsenzzeit und 45 St. Eigenarbeitszeit) Übung 2 SWS (30 St. Präsenzzeit und 45 St. Eigenarbeitszeit) <i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i>
ECTS	5
Prüfungsnummer	262230
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	Schriftliche Klausur am Ende des Semesters (Dauer 60 Minuten; 100% der Gesamtnote)
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	in der Veranstaltung
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Die Masterveranstaltung "Advanced Corporate Finance" wurde umbenannt in "Corporate Finance und Kapitalmärkte" . Beide Veranstaltungen sind inhaltlich identisch und können deshalb nicht gleichzeitig eingebracht werden.

31354 Workshop Unternehmensbewertung

Moduleinordnung	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Dozenten / Modulbeauftragte	Prof. Dr. Robert Obermaier Dipl.-Kfm. Uwe Haubold (Deloitte) Stefan Daschner
Inhalt des Moduls	<p>1. Fallstudie zur Planungerstellung und -plausibilisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurze Einführung in die Praxis der Unternehmensbewertung • Die Referenten („Management“) stellen ihr Unternehmen („Target“) vor („Management Präsentation“). • Die Studierenden analysieren anhand der Management Präsentation die Ertragskraft und Werttreiber und modellieren - z.T. unter Anleitung, z.T. in der Gruppe, in kleinen Teams und einzeln - eine Planungsrechnung für das Target. • Ziel des 1. Workshops ist die Ableitung einer integrierten und verabschiedeten Planungsrechnung (Gewinn- und Verlust-Rechnung, Bilanz- und Cash-Flow-Planung), die die Grundlage für die Ermittlung der Kaufangebote sein soll („Base Case“). <p>2. Abgabe verbindlicher Kaufpreisangebote</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden werden in Teams konkurrierender potenzieller Käufer eingeteilt. • Jedes Team erhält am Ende der Fallstudie eine spezielle Aufgabenstellung / Rolle im Bieterprozess (Verkäufer, strategischer Investor oder Private Equity-Investor). • Jedes Team erstellt eine Bewertung des Base Case und leitet darauf aufbauend ihre verbindlichen Kaufpreisangebote ab. • Während der Angebotsphase kann jedes Team schriftlich bis zu 3 Fragen an das Management richten (Q&A). • Bis zum Datum XY, 12:00 Uhr sind die verbindlichen Kaufpreisangebote abzugeben. Diese sollen (mindestens) die angewandten Verfahren, die wesentlichen Prämissen, den Entity- und den Equity-Value sowie ggf. Bedingungen enthalten. Zusätzlich sind wesentliche Bewertungsparameter auf einem Lösungsblatt zusammenzufassen (Muster wird gestellt) <p>3. Unternehmensbewertung – Binding Offer</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Zunächst präsentieren die drei Teams ihre Bewertung des Base Case. • Danach stellen die Teams ihre Angebote ausführlich vor (einschließlich Überleitung vom Base Case zum Angebot). Die jeweils anderen Teams haben die Aufgabe, diese Angebote als fiktive Verkäufer(berater) kritisch zu hinterfragen.
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Anhand eines Fallbeispiels werden ausgewählte Themengebiete der Unternehmensbewertung vertieft. Die Studierenden sollen ökonomische Grundlagen und Zusammenhänge erläutern und Bewertungsthemen fachlich diskutieren.</p> <p>Schwerpunkt ist die praktische Anwendung der Bewertungstheorie. Dazu wird eine Praxissituation simuliert. Es wird sowohl eine integrierte Planungsrechnung erstellt, als auch ein Kaufangebot (binding offer) vorbereitet und „verteidigt“. Die Studierende sollen – z.T. in Teamarbeit – eine Bewertung durchführen, ihre Ergebnisse knapp und verständlich präsentieren, eigene Positionen / Ergebnisse erläutern und verhandeln, (Rück-)Fragen beantworten und kritische Einwände behandeln.</p> <p>Grundkenntnisse aus Veranstaltungen zur Unternehmensbewertung und -analyse sind erforderlich.</p>
An- und Abmeldefrist:	<p>Bewerbung an den Lehrstuhl für Accounting und Controlling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabellarischer Lebenslauf • Notenübersicht (HISQIS-Ausdruck bzw. Bachelorzeugnis) • Anmeldeunterlagen elektronisch an controlling@uni-passau.de <p>Zu-/Absage erfolgt per Email.</p> <p>Weiter Informationen sind der Lehrstuhlhomepage zu entnehmen.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Gem. § 3 der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Business Administration sowie erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung „Unternehmensbewertung“ oder einer äquivalenten Veranstaltung (z.B. im Rahmen des Auslandssemesters)</p> <p>9-12 Studierende werden als Teilnehmer zugelassen. Sofern die Anmeldungen die Maximalteilnehmerzahl übersteigen, erfolgt eine Auswahl der Teilnehmer/innen durch die Referenten.</p>

Häufigkeit des Angebots des Moduls	Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	2 SWS
ECTS	5
Prüfungsnummer	262780
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	<p>Schriftlich ausgearbeitetes Referat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Ausarbeitung der Fallstudie in Gruppen (Bearbeitungszeit: 3 Wochen) • 2 Referate (15 Minuten für die Bewertung des Base Case + circa 30 Minuten für das Angebot) pro Gruppe, anschließend Diskussion circa 15 Minuten) • Aktive Teilnahme an beiden Terminen des Workshops (insbes. Mitarbeit bei Fallstudie, Diskussion der Präsentationen,)
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	Siehe Veranstaltung
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Für den 1. Präsenztermin ist ein PC mit einem Kalkulationsprogramm (z.B. Excel) erforderlich. • Die Dozenten stehen im Rahmen der Vorbereitung zur Verfügung für Rückfragen (telefonisch oder per Email). • Die Fallstudie ist in Gruppen zu bearbeiten. Die Aufgabenverteilung innerhalb der Teams ist selbst zu vereinbaren. Es wird ein Lösungsblatt ausgeteilt, das von jeder Gruppe zusammen mit der Präsentation abzugeben ist. • Die Bewertung des Base Case und das Kaufangebot sind in zwei Präsentationen von insgesamt circa 45 Minuten von der gesamten Teilnehmergruppe vorzustellen, wobei die einzelnen Teilnehmer etwa gleiche Vortragsdauern übernehmen sollen. • Die Präsentation der Fallstudie, das Kaufpreisangebot und die Angebotspräsentation sind bis zum Abgabetermin als Powerpoint- und als PDF-Datei per Email an die Dozenten und an den Modulbeauftragten des Lehrstuhls zu senden. • Die jeweils präsentierenden Teilnehmergruppen sollen Ausdrucke ihrer Präsentation den Dozenten, den Teilnehmern der anderen Gruppen zur Verfügung stellen.

	<ul style="list-style-type: none">• Literaturquellen sind zu recherchieren und heranzuziehen. Es gelten die wissenschaftlichen Standards für Quellenangaben.• Den Unterlagen ist eine eidesstattliche Erklärung zu ihrer Einhaltung (vgl. Prüfungsordnung) beizufügen.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

31360 Wertorientiertes Controlling (PN 262670)

Moduleinordnung	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Dozenten	Prof. Dr. Robert Obermaier Stefan Schweikl
Inhalt des Moduls	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ökonomische Grundlagen wertorientierter Unternehmenssteuerung: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Ökonomische Theorie und Unternehmensziele 1.2. Unternehmensziele im Widerstreit: Corporate Social Responsibility vs. Shareholder Value 2. Theoretische Grundlagen der wertorientierten Erfolgsmessung <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Konzeption und Kritik residualgewinnbasierter Erfolgsmessung: Grundlagen 2.2. Konzeption und Kritik residualgewinnbasierter Erfolgsmessung: „EVA“ 2.3. Konzeption und Kritik residualgewinnbasierter Erfolgsmessung: „War of Metrics“ 3. Corporate Governance und Anreizsysteme <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Grundlagen und praktische Ausgestaltung 3.2. Konzeption und Kritik wertorientierter Anreizsysteme 4. Wertsteigerungsorientierte Steuerung vs. wertorientierte Erfolgsmessung 5. Fazit
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Studenten sollen Unternehmensziele ökonomisch reflektieren und in Zusammenhang mit Theorie und Praxis der Unternehmenssteuerung und -kontrolle (Corporate Governance) bringen.</p> <p>Sie sollen verstehen, wie eine am Unternehmenswert ausgerichtete Unternehmenssteuerung konzipiert und realisiert werden kann und welche Probleme damit verbunden sind. Neben der unternehmenswertkompatiblen Messung von Unternehmenserfolg (Performance) stehen auch Fragen der anreizkompatiblen Managemententlohnung im Zentrum der Veranstaltung.</p>

Lehr- und Lernmethoden des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Interaktive Vorlesung • Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fallstudien
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gem. § 3 der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Business Administration. Bachelor-Abschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen oder einem den Wirtschaftswissenschaften nahen Studiengang. Grundlegende Kenntnisse in Controlling, Rechnungslegung, Finanzierung und Investitionsrechnung werden empfohlen.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	einmal jährlich, im Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	<p>Aufteilung der Workload (jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein. Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet, d.h. 14 Vorlesungswochen + eine Prüfungswoche), Präsenzzeit Vorlesungen + Übungen jeweils: 30 Std. Eigenarbeitszeit Vorlesungen + Übungen jeweils: 45 Std.</p> <p><i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i></p>
ECTS	5
Prüfungsnummer	262670
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	<p>a) Klausur 60 Minuten oder</p> <p>b) Klausur 60 Minuten + fakultative semesterbegleitende Leistung (unter Vorbehalt)</p>
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	- Weitere, vertiefende Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	- Regelmäßige Gastvorträge

31803 Finanzcontrolling I (PN 200414)

Moduleinordnung	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Dozenten	Prof. Dr. Niklas Wagner PD Dr. Axel Buchner
Inhalt des Moduls	<p>Die aus dem Grundmodul Corporate Finance bekannten Konzepte Kapitalstruktur, Barwert und Risiko-Return Profil werden in stochastische Kapitalmarktmodelle eingebettet, um auf dieser Basis die fortgeschrittenen Konzepte des Risikomanagements wie Hedging, Einsatz von Derivaten und Value at Risk in ihrer Funktionsweise zu erschließen. Dabei werden anhand folgender spezieller Inhalte Charakteristika einzelner Instrumente sowie die Dynamik der Ausdifferenzierung der Instrumentenvielfalt dargelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anleihenbewertung und Asset-Liability Management mittels Duration und Konvexität • Begriffe der Finanzmarktstochastik: Arbitrage, Hedging-Strategien, stochastische Prozesse, Risikoneutrale Bewertung • Bewertung von Derivaten im Black-Scholes-Merton Modell • Risikomanagement auf der Basis von Value at Risk • Prinzipien der Bonitätsbeurteilung und Kreditrisikomessung, Analyse von Rating-Methodologien
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die fundierte Risiko-Return Analyse steht im Zentrum vieler praktischer Entscheidungen im typischen beruflichen Betätigungsfeld von Studierenden des Masterstudiengangs Accounting, Finance and Taxation. Das Modul vermittelt hierfür das Rüstzeug, als Grundlage für beständiges Lernen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden sehen die zwingende sachliche Kontinuität zwischen den traditionellen Konzepten der Finanzierung und deren moderner Ausdifferenzierung. • Sie wissen, dass die Ambivalenz von Arbitrage- und Hedgingstrategien in die Struktur des Risiko-Return trade-offs eingelassen ist und mithin

	<p>unhintergebar ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie erkennen, dass das Bewertungsproblem für Derivate sich auch unabhängig von der Entwicklung innovativer Kapitalmarktprodukte stellt, da viele Aspekte der Finanzierungsentscheidung synthetisch durch Auszahlungsprofile von Derivaten replizierbar sind. • Sie können in fundierter Weise erläutern, wie die Komplexität von Instrumenten mit Bewertungsaufwand, Bewertungsunsicherheit und Marktdatenbedarf zusammenhängt. • Sie können auf der Basis der Veranstaltung eine Masterarbeit im Bereich AFT in Angriff nehmen.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Interaktiver Frontalunterricht, Bearbeitung von Übungsaufgaben, Lösung und Präsentation von Übungsaufgaben
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gem. § 3 der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Business Administration. Inhalte des Moduls Corporate Finance empfohlen. Solide Grundkenntnisse in Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie empfohlen.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jährlich im Sommersemester, 1 Semester, Fortführung in Finanzcontrolling II
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	<p>Zusammensetzung / Aufteilung des Workload: Veranstaltungen Vorlesung 2 SWS, Übungen 1 SWS = Summe 3 SWS, 5 ECTS</p> <p>Aufteilung des Workload (zu berechnen in Stunden à 60 Minuten auf 15 Semesterwochen, d.h. 14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche)</p> <p>Präsenzzeit: Vorlesung 30, Übung 15, Eigenarbeitszeit: Vorlesung 70, Übung 35</p> <p><i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i></p>
ECTS	5
Prüfungsnummer	200414

<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung</p>	<p>Endklausur 60 Minuten, Endklausur: 100%</p>
<p>Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)</p>	<p>S.N. Neftci, An introduction to the mathematics of financial derivatives (Academic Press) J.C. Hull, Options, Futures and other derivatives (Prentice Hall) T. Hartmann-Wendels, A. Pfingsten, M. Weber, Bankbetriebslehre (Springer)</p>
<p>Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)</p>	<p>Das Modul wird durch Finanzcontrolling II fortgesetzt. Dieses Modul kann von Studierenden in den Methoden bzw. den Grundlagen oder in der Vertiefung Accounting, Finance and Taxation eingebracht werden.</p>

32250 Health, Development and Public Policy - englisch (PN 274130)

Applicability	Interdisziplinäres Vertiefungsangebot
Name of instructor	Prof. Dr. Michael Grimm
Content	<p>Health and nutrition are important inputs to individual well-being and economic development. Individual and population health in turn are driven by individual income and public resources allocated to the health sector. This two-way relationship renders the link between health and economic development complex and the evaluation of the economic impacts of health interventions a challenging endeavour. The course is designed to illustrate these challenges and deals with three broad issues (i) the linkages between health and economic growth, in particular, in the context of developing countries, (ii) the evaluation of specific policy interventions in the health sector, and (iii) an examination of the rationale for public provision of health care, factors driving resource allocation and the effectiveness of public health spending including public health insurance.</p>
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> – To introduce participants to the concept of health in development economics, – To provide an overview of possible transmission channels between health and development and development and health, – To discuss models explaining health related behaviour and health investment, – To provide an overview of the economic, political and social rationale for the public provision of health expenditure, – To equip participants with the necessary methodological insights required to understand and critically re-view impact evaluations of health policy reforms.
Teaching	Lecture, class room discussions, tutorial (Übung)
Prerequisites	An understanding of intermediate micro and macro-economics and basic quantitative analysis is required. Prior knowledge in development economics is an advantage, but not necessary.

Frequency of the course	Sommersemester
Duration	1 Semester
Workload	<p>Präsenzzeit (in Std.): Lecture: 28 Tutorial: 26 Preparation final exam: 2</p> <p>Eigenarbeitszeit (in Std.): Lecture: 28 Tutorial: 26 Preparation final exam: 40</p> <p><i>Calculation is based on: every hr./sem.-week corresponds to 60 minutes. One semester is presumed to be 15 weeks, i.e. 14 course + 1 exam week</i></p>
ECTS	5
Exam number	274130
Type of exam / requirements for granting of credits / duration of the exam	Written exam at the end of the course (90 min)
Recommended literature	<p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - A course book with detailed information about the course. - Lecture notes in form of power points (downloadable). <p>Readings (for details, see course book)</p>
Further remarks (e.g. online component, practical examples, guest lectures, etc.)	

32430 Evaluation of Development Policies - englisch (PN 271090)

Applicability	Interdisziplinäres Vertiefungsangebot
Name of instructor	Prof. Dr. Michael Grimm
Content	<p>Slow economic growth in many parts of the world has led to development aid pessimism. While some believe aid in general does not work and argue that development cannot be planned others think that in fact aid was simply not significant enough to be successful. Hence the former argue in favour of smaller steps and to build on what works, while the latter ask for a substantial increase of aid. This debate has raised the interest in and need of rigorous policy and project evaluations which can in a credible way establish a link between cause and effect. This course introduces students to the concept and various methods of impact evaluations. All methods are presented using real world examples. Hence policies and projects are discussed in conjunction with the methods that can be used to evaluate them. Examples include for example conditional cash transfer programs, an electrification program, the implementation of health insurance and active labour market policies.</p> <p>The methods that are discussed in this course are similar to those used in OECD countries to evaluate active labour market policies and social security reforms. Hence, the course is not only of interest for students with a special interest in development, but for all students that aim to get experience in policy evaluation more generally.</p> <p>The course is accompanied by a tutorial in which students acquire hands-on experience on how to assess impacts using real data and an econometric software package, STATA. The first few lessons help students to get acquainted with STATA, the leading statistical software package in economics and other social sciences.</p>
Course objectives	<p>Upon completion of the course students</p> <ul style="list-style-type: none">• Are able to select an adequate evaluation tool for a given policy or project.

	<ul style="list-style-type: none"> • Are able to construct the theory of change associated with a policy or project • Are able to implement the data analysis implied by the various evaluation methods using the Stata software package. • Are able to critically assess the quality of impact evaluations. • Are able to derive policy recommendations from impact evaluations.
Teaching	<p>Lecture with interactive elements, hands-on exercises in the computer lab.</p> <p>The course starts with 2 lectures per week, lectures ending presumably in the last week of June. The accompanying exercises are held until the end of the semester.</p>
Prerequisites	Basic knowledge in Econometrics is required. Prior knowledge in development economics/development studies is an advantage
Frequency of the course	Sommersemester
Duration	1 Semester
Workload	<p>Präsenzzeit (in Std.): Lecture: 28 Tutorial: 28</p> <p>Eigenarbeitszeit (in Std.): Lecture: 40 Tutorial: 14 Course work: 40</p> <p><i>Calculation is based on: every hr./sem.-week corresponds to 60 minutes. One semester is presumed to be 15 weeks, i.e. 14 course + 1 exam week</i></p>
ECTS	5
Exam number	271090
Type of exam / requirements for granting of credits / duration of the exam	Course work to be submitted (100%). The course work consists of a small evaluation problem that needs to be carried out using a data set and the Stata software package. A corresponding research note explaining the evaluation problem, the used

	<p>evaluation approach, the main results and a policy relevant conclusion needs to be submitted. The problem is handed out 1 July. The finalized research note has to be submitted by 15 September.</p>
<p>Recommended literature</p>	<p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - A course book with detailed information about the course. - Lecture notes. <p>Readings</p> <p>(see the course book for more details)</p>
<p>Further remarks (e.g. online component, practical examples, guest lectures, etc.)</p>	<p>One guest-lecture (details to be announced)</p>

32900 Strategy for High-Tech Startups (PN 264509)

Applicability	Principles of Business and Economics ("Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen")
Name of instructor	Dr. Patrick Figge
Content	<p>Founding one's own company requires not only a promising business idea but also a successful management of upcoming strategic and organizational challenges. Successfully performing these management tasks is a substantial part of being a successful entrepreneur.</p> <p>This course focuses on these management tasks concerning the foundation of a company, especially with regard to high-technology startups. Inspired by a real founding process, the course starts with an introduction to venture opportunities, concepts and strategies. Following this introduction, concepts on venture formation, organizational planning, as well as a technology development strategy are discussed in the context of high-technology startups. The course closes with answers to the questions how to finance and how to build the venture.</p> <p>The lecture aims at acquainting students with theories and concepts, which are repeated and further discussed during the exercise class. Case studies are used to link theories with real company examples.</p>
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> • Understanding the concepts in Entrepreneurship and their application • Knowledge of Entrepreneurship theories and core findings of scientific studies on Entrepreneurship • Understanding the influences of digitalization, new technologies, and strategic implications for high-tech startups • Analysis of entrepreneurial strategies and their implications for the economy • Formulation of adequate recommendations for the entrepreneurial high-tech organization
Teaching	<ul style="list-style-type: none"> • Interactive lecture • Discussion of contents

	<ul style="list-style-type: none"> • Discussion of case studies
Prerequisites	In accordance with § 3 of the study and examination regulation for the master degree program business administration.
Frequency of the course	Every summer term, 1 semester
Duration	1 Semester
Workload	<p>Lecture: 2 SWS (30 hrs. class instruction, 65 hrs. self-study) Exercise Class: 2 SWS (15 hrs. class instruction, 40 hrs. self-study)</p> <p>Calculation is based on: every hr. per sem.week corresponds to 60 minutes. One semester is presumed to be 15 weeks, i.e. 14 course and 1 exam week.</p> <p><i>Calculation is based on: every hr./sem.-week corresponds to 60 minutes. One semester is presumed to be 15 weeks, i.e. 14 course + 1 exam week</i></p>
ECTS	5
Exam number	264509
Type of exam / requirements for granting of credits / duration of the exam	60 minutes final exam (100%)
Recommended literature	<ul style="list-style-type: none"> • Byers, T.H./Dorf, R. /Nelson, A.J. (2010): Technology Ventures – From Idea to Enterprise, McGraw-Hill. • Selection of essays, articles, and case-studies
Further remarks (e.g. online component, practical examples, guest lectures, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Guest lectures, integration of videos, case studies • Language of the lecture and exercise class: English • A weekly exercise class will supplement the lecture and repeat core concepts. • Note: This class cannot be taken if you already took the former class “Designing and Leading the Entrepreneurial Organization”.

33160 Organizational Behavior- Unternehmensführung und Verhalten in Organisationen (PN 264170)

Moduleinordnung	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Dozenten	Prof. Dr. Marina Fiedler
Inhalt des Moduls	<p>Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass das Verhalten von Mitarbeitern Einfluss auf so zentrale unternehmerische Kenngrößen wie Mitarbeiter-Fluktuation, Gewinn und Umsatz hat und so nachhaltige Wettbewerbsvorteile für das Unternehmen schaffen kann.</p> <p>Ziel der Veranstaltung ist die Hervorhebung der Bedeutung und Wichtigkeit von Unternehmensführung und Verhalten in Organisationen mit besonderem Bezug auf Wandel in Organisationen.</p> <p>Hierzu werden im Wesentlichen folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Führungsstile • Kommunikation und Feedback • Verhandlungsmanagement • Konfliktmanagement • Teamwork und Diversität • Verschiedene Methoden und Ansätze des Change Management <p>Nähere Informationen zum Modul finden sich jeweils zum Start der Veranstaltung in Stud.IP.</p>
Qualifikationsziele des Moduls	Verdeutlichung der Bedeutung und Wichtigkeit von Unternehmensführung und Verhalten in Organisationen
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Interaktiver Frontalunterricht • Diskussion der Change Inhalten mit Vertretern aus der Praxis • Erarbeitung von eigenen Tools zu den verschiedenen Themenbereichen
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gem. § 3 der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Business Administration. Bachelor-Abschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen oder einem den Wirtschaftswissenschaften nahen Studiengang.

Häufigkeit des Angebots des Moduls	Genauere Informationen bezüglich Häufigkeit des Angebots können Sie auf der Lehrstuhlhomepage entnehmen
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	Aufteilung des Workloads (zu berechnen in Stunden à 60 Minuten auf 15 Semesterwochen, d.h. 14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) <i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i>
ECTS	5
Prüfungsnummer	264170
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	60-minütige schriftliche Klausur am Ende des Semesters. Zum Bestehen der Veranstaltung müssen beide Teilleistungen einzeln bestanden werden. Beachten Sie hierfür bitte die aktuellen Hinweise in der Veranstaltung sowie im StudIP. Die Modulnote ergibt sich aus den erreichten Punkten der Teilleistungen Teilleistung 1: Gruppenarbeit, 25 Punkte Teilleistung 2: 60-minütige Klausur, 60 Punkte
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Die Benotung der schriftlichen Stellungnahmen zu den verschiedenen Thesen soll zum einen der Umsetzung des theoretisch erlernten Stoffs in praxisrelevante Situationen dienen. Aufgrund der Thematik aus dem Bereich des Verhaltens von Mitarbeitern wäre ohne das Fördern des direkten und selbständigen Anwendens des Stoffs der für das Modul vorgesehene Lernprozess auf zu viele theoretische Komponenten beschränkt. Die praktische Anwendbarkeit wird den Studierenden häufig erst durch das aktive und selbstgesteuerte Durchdenken verschiedener Thematiken bewusst. Das eigentliche Verstehen geschieht erst dann, wenn die Studierenden dazu aufgefordert werden, auf Basis des erlernten Stoffs eigene Lösungswege für praxisrelevante Situationen und Probleme zu entwickeln. Daher soll das Erstellen der kurzen Stellungnahme (jeweils ca. 1 Seite) den vollen

Lernerfolg des Moduls bei den Studierenden begünstigen. Gleichzeitig erfolgt durch die Korrektur der eingereichten Stellungnahmen eine Rückmeldung an die Studierenden über ihren Kenntnisstand und hilft somit, den Lernprozess des Moduls zu begleiten. Mögliche offene Fragen und Wissens- oder Verständnislücken können somit sehr viel zielgenauer aufgegriffen und in der Veranstaltung diskutiert werden. Gleichzeitig soll das Erarbeiten der Stellungnahmen in der Gruppe die sozialen Fähigkeiten der Studierenden trainieren. Schlüsselqualifikationen wie das Arbeiten im Team oder die Problemlösungskompetenz in der Gruppe sollen dadurch ausgebaut werden. Da es sich bei den Thesen um durchaus kritische Themen handelt (z.B. „Konflikte sind ineffizient“ oder „Die großen Leistungen in der Geschichte sind insbesondere von Individuen geschaffen worden“) soll durch die in Gruppen entstehenden Diskussionen auch die Konfliktfähigkeit der Studierenden gefördert werden. Gleichzeitig sollen die auf den Umgang mit Menschen in Organisationen zugeschnittenen Fragestellungen eine Diskussion über ethisches Verhalten von Führungskräften sowie Mitarbeitern in Unternehmen anregen. Diese Diskussionen tragen enorm zum Erreichen der Qualifikationsziele des Moduls bei und könnten im Rahmen einer Klausur nicht annähernd abgedeckt werden. Zum Ende der Veranstaltung folgt zur Überprüfung der fachlichen Kompetenzen und des erlernten theoretischen Wissens zusätzlich eine Klausur. Diese soll zur abschließenden Bewertung des Lernerfolgs der Studierenden auf individueller Basis dienen.

34730 Konsumentenverhalten (PN 264840)

Moduleinordnung	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Dozenten	Prof. Dr. Jan Hendrik Schumann
Inhalt des Moduls	Das Modul gibt einen Überblick über konsumrelevante Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Entscheidungsprozesse im Rahmen der individuellen Informationsverarbeitung. Hierbei werden aktuelle Erkenntnisse aus der Motivations-, Emotions-, Wahrnehmungs- und Sozialpsychologie berücksichtigt und aus einer problem- und managementorientierten Perspektive dargestellt. Zahlreiche Beispiele illustrieren, wie diese grundlegenden theoretischen Prinzipien in der Unternehmenspraxis zur Anwendung kommen können.
Qualifikationsziele des Moduls	Durch aktive Teilnahme und das dazugehörige Selbststudium sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden: <ul style="list-style-type: none"> - die wesentlichen Aussagen der zentralen verhaltenswissenschaftlichen Theorien zu verinnerlichen - verhaltenswissenschaftliche Theorien und Erkenntnisse auf praktische Problemstellungen des Marketing anzuwenden - die Anwendung der Instrumente des Marketing-Mix im Hinblick auf den Konsumenten optimal zu gestalten - die ethischen Konsequenzen der Anwendung der gelernten Inhalte vor dem Hintergrund einer gesamtgesellschaftlichen Verantwortung kritisch zu hinterfragen
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Interaktiver Frontalunterricht
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gem. § 3 der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Business Administration. Grundkenntnisse in "Marketing" werden empfohlen.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jedes Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester

Workload des Moduls	Vorlesung = 2 SWS (30 Std. Präsenzzeit + 120 Std. Eigenarbeitszeit)
ECTS	5
Prüfungsnummer	264840
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	Klausur am Ende des Semesters: 60 Minuten Gewichtung: Endklausur 100%
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	<ul style="list-style-type: none"> - Kroeber-Riel, W. Weinberg, P./Gröppel-Klein, A. (2013): Konsumentenverhalten (10. Aufl.), München: Vahlen. - Homburg, Christian (2017). Marketingmanagement. Strategie, Instrumente, Umsetzung, Unternehmensführung. Wiesbaden, Springer Gabler- Hoyer, W.D./MacInnis, D.J. (2012): Cosumer Behavior, International Edition (6th ed.), CengageLearning Services. - Trommsdorff, H. (2004): Konsumentenverhalten (6. Aufl.), Stuttgart.
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Die Lehrveranstaltung soll durch Gastvorträge ergänzt werden.

35181 Simulation Modelling (PN 265011)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik / Informations Systems
Dozenten	Prof. Dr. Hans Ziegler
Inhalt des Moduls	Discrete-event stochastic systems modeling and experimentation using simulation software. Statistical design and analysis including distribution fitting and alternative comparison methodologies.
Qualifikationsziele des Moduls	By the end of the class, students will be able to: design a simulation to model a realistic problem, analyze input data, use the SIMIO software, generate possible options by applying design of experiments, evaluate options using appropriate statistical techniques, defend their findings orally and in writing to the sponsor
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	The course will be a combination of reading, discussion, hands-on exercises, and assessments. A variety of teaching methods will be used in this course, including traditional blackboard, PowerPoint presentations, and case studies. The first 5-10 minutes of every lecture will be devoted to answering questions about the previous lectures. Students are encouraged to utilize this opportunity. Short in-class assessments illustrating the course material and case studies illustrating contemporary problems will be assigned periodically. Re-grading must be requested within a day of the return of the graded assignment. To request a re-grade, please stop by my office during my office hours or after class. You are responsible for all announcements made in class
Voraussetzungen für die Teilnahme	Bachelor-Abschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	unregelmäßig, Blockveranstaltung

Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	Vorlesung 2 SWS (35 St. Präsenz- und 115 Std. Eigenarbeitszeit) <i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i>
ECTS	5
Prüfungsnummer	265011
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	As given in the course schedule on Page 3, in-class assignments (which is worth 35% of your course grade) will be given in class on certain days and students who are not present will be marked zero.
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	Banks, J., Carson, J. S., Nelson, B. L., Nicol, D. M., (2010). Discrete-Event System Simulation. 5th ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	

35182 Data Engineering and Predictive Analytics (PN 265012)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik / Informations Systems
Dozenten	Prof. Dr. Hans Ziegler
Inhalt des Moduls	The advancement in technology and changes in consumer behavior during the last two years have produced 90% of the data in world, at 2.5 quintillion bytes of data a day. By 2020, there will be more than 50 billion smart connected devices in the world, collecting, analyzing and sharing data. Yet less than 20% of the engineers and managers use these data effectively for decision-making. While companies understand the importance of data-driven decision-making, many lack the capabilities, knowledge and confidence needed to utilize the plethora of data available.
Qualifikationsziele des Moduls	This course introduces the students to cutting-edge Artificial Intelligence and Machine Learning (AI&ML) applications. The overall objectives of the course are to enable students to: Gain exposure to various successful applications of AI&ML including potential applications in the future Apply appropriate analytical tools for a given problem Derive actionable insights from analytical tools Demonstrate knowledge of contemporary issues
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	The course will be a combination of reading, discussion, hands-on exercises, and assessments. A variety of teaching methods will be used in this course, including traditional blackboard, PowerPoint presentations, and case studies. The first 5-10 minutes of every lecture will be devoted to answering questions about the previous lectures. Students are encouraged to utilize this opportunity. Short in-class exercises illustrating the course material and case studies illustrating contemporary problems will be assigned periodically. You are responsible for all announcements made in class and through email.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Bachelor-Abschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang.

Häufigkeit des Angebots des Moduls	unregelmäßig, Blockveranstaltung
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	Vorlesung 2 SWS (35 St. Präsenz- und 115 Std. Eigenarbeitszeit) <i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i>
ECTS	5
Prüfungsnummer	265012
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	Course grades will be computed on the following basis In-class exercises 30% Exam 1 35% Exam 2 35%
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	Kuhn, M., & Johnson, K. (2013). Applied predictive modeling (Vol. 810). New York: Springer. Friedman, J., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2001). The elements of statistical learning (Vol. 1, pp. 241-249). New York: Springer series in statistics.
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	

35610 Paneldatenanalyse (PN 261080)

Moduleinordnung	Methoden
Dozenten	Dr. Joachim Schnurbus
Inhalt des Moduls	Zentraler Gegenstand ist die Schätzung von Regressionsmodellen für Paneldaten. Hierbei werden neben grundlegenden Schätzverfahren unter anderem die Fixed-Effects- und Random-Effects-Schätzung behandelt. Weitere Kursinhalte sind Test- und Vorhersageverfahren (Stichwort: Best linear unbiased prediction) sowie dynamische Paneldatenmodelle.
Qualifikationsziele des Moduls	Ziel des Kurses ist, dass die Studierenden ein vertieftes Verständnis für die Anwendbarkeit verschiedener regressionsanalytischer Schätzverfahren im Paneldatenkontext erhalten. Das beinhaltet ein Verständnis für die Interpretation der Verfahren sowie der zugrundeliegenden Annahmen.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Interaktiver Frontalunterricht, Diskussion von Lehrinhalten, Vermittlung der theoretischen Grundlagen und Illustration mit Beispielen. Vertiefung durch Übungsaufgaben und Computerübungen. In der dazugehörigen Übung (35611) werden Übungsaufgaben besprochen.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzung für die Kursteilnahme ist die Kenntnis der Inhalte von „Methoden der Ökonometrie I“. Dies umfasst eine detaillierte Kenntnis des Multiplen linearen Regressionsmodells für Querschnitts- und Längsschnittsdaten (OLS-Schätzung, Tests sowie entsprechende zugrundeliegende Annahmen, Projektionsmatrizen) sowie solide Kenntnisse im Umgang mit der Statistiksoftware R. Kenntnisse von Modellen für Zeitreihendaten sind hilfreich, werden jedoch nicht vorausgesetzt.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jedes Sommersemester

Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	<p>Vorlesung 2 SWS (30 h Präsenzzeit, 45 h Eigenarbeitszeit) Übung 2 SWS (30 h Präsenzzeit, 45 h Eigenarbeitszeit)</p> <p><i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i></p>
ECTS	5
Prüfungsnummer	261080
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	Die Veranstaltungsnote ergibt sich zu 100% aus der Klausur (60 Minuten) am Semesterende.
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	<p>Basisliteratur (andere Auflagen dieser Bücher sind ebenfalls verwendbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wooldridge, J.M. (2008), Introductory Econometrics, Thomson South-Western. - Stock, J.H. und M.W. Watson (2007), Introduction to Econometrics, Pearson. - Greene, W.H. (2012), Econometric Analysis, 7A., Pearson. <p>Weiterführende Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baltagi, B.H. (2013), Econometric Analysis of Panel Data, 5A., Wiley. - Wooldridge, J. (2002), Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press. - Arellano, M. (2004), Panel Data Econometrics, Oxford University Press. - Angrist, J.D. und J.-S. Pischke (2009), Mostly Harmless Econometrics, Princeton University Press.
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Die Theorie wird auch anhand von Beispielen in der Statistiksoftware R illustriert.

35621 Computational Statistics - Regression in R (PN 261170)

Applicability	Methoden Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Name of instructor	Dr. Joachim Schnurbus
Content	The course focuses on estimating regression models and evaluating the estimated specifications with the statistical software R. Model evaluation procedures discussed in class range from graphical methods, classic validation techniques and tests to simulation-based approaches. The effects of variables being measured on different scales and variable transformations are discussed. Dealing with different data structures such as cross-sections, time series, and panel data is also covered in class.
Course objectives	The course aims at providing students with a basic understanding, which regression models to employ for certain types of variables and data structures. A further course objective is to enable students to choose between competing model specifications and to judge if a given model is (severely) misspecified.
Teaching	Guided computer tutorials; students are expected to deepen their knowledge by completing self-contained R-exercises and by presenting/explaining code snippets.
Prerequisites	The course aims at students with a basic knowledge in statistics and complements some of the topics treated in 'Methods in Econometrics I and II'.
Frequency of the course	Usually each winter term
Duration	1 Semester
Workload	2 SWS (30 h attendance, 45-60 h self-study) <i>Calculation is based on: every hr./sem.-week corresponds to 60 minutes. One semester is presumed to be 15 weeks, i.e. 14 course + 1 exam week</i>

ECTS	3
Exam number	261170
Type of exam / requirements for granting of credits / duration of the exam	Final exam (60 minutes); R-skills are certified via a certificate when the final exam is passed.
Recommended literature	<ul style="list-style-type: none"> - Kleiber, C. & A. Zeileis (2008), Applied Econometrics with R, Springer. - Field, A. & Miles, J. & Field, Z. (2012), Discovering Statistics using R, SAGE. - Wooldridge, J. (2013), Introductory Econometrics, 5Ed., South Western. - Greene, W.H. (2012), Econometric Analysis, Pearson. - Ligges, U. (2008), Programmieren mit R, Springer.
Further remarks (e.g. online component, practical examples, guest lectures, etc.)	Course is taught in English.

35622 Computational Statistics - Statistical Learning in R (PN 261170)

Applicability	Methoden Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Name of instructor	Dr. Joachim Schnurbus Markus Fritsch
Content	Statistical Learning sums up methods from computational statistics that are designed to deal with high dimensional, complex data sets. Various topics that facilitate modeling of and gaining a deeper insight into high dimensional, complex data sets are introduced. Basic supervised and unsupervised statistical learning techniques are presented, discussed, and applied in class (For example hierarchical clustering, linear and nonlinear classification and regression techniques, incorporating lasso, random forests, bagging, boosting, etc.). Meta-parameter selection, model evaluation, and specification choice in practical settings are also covered in the course.
Course objectives	The course aims at providing participants with a basic understanding of some of the core concepts and building blocks of Statistical Learning. An additional goal of the course is to equip students with a variety of techniques to analyze high dimensional, complex data sets by means of the freely available statistical software R and to judge the appropriateness of the respective procedures for different data constellations.
Teaching	Guided computer tutorials; students are expected to deepen their knowledge by completing self-contained exercises in R.
Prerequisites	Knowledge of statistics and regression methods on master level and basic knowledge of R (e.g. via 'Computational Statistics – Regression in R').
Frequency of the course	Usually each summer term
Duration	1 Semester

Workload	2 SWS (30 h attendance, 45-60 h self-study) <i>Calculation is based on: every hr./sem.-week corresponds to 60 minutes. One semester is presumed to be 15 weeks, i.e. 14 course + 1 exam week</i>
ECTS	3
Exam number	261170
Type of exam / requirements for granting of credits / duration of the exam	Final exam (60 minutes); R-skills are certified via a certificate when the final exam is passed.
Recommended literature	<ul style="list-style-type: none"> - Kuhn, M. & Johnson, K. (2013), Applied Predictive Modeling, Springer. - Hastie, T., Tibshirani, R. & Friedman, J. (2009), The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction, 2Ed., Springer. - Efron, B., Hastie, T. (2016), Computer Age Statistical Inference, Cambridge University Press. - Torgo, L. (2017), Data Mining with R: Learning with Case Studies, 2Ed., CRC Press. - James, G., Witten, D., Hastie, T & Tibshirani, R. (2015), An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R, Springer.
Further remarks (e.g. online component, practical examples, guest lectures, etc.)	Course is taught in english.

37206 Modellierungstools (PN 201007)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Dozenten	Dr. Johann Achatz
Inhalt des Moduls	Nach einer beispielorientierten Einführung in den Umgang mit Modellierungstools (Implementierung, Datenhandling, Ergebnisinterpretation), werden aus Praxisbeispielen Operations Research Modelle identifiziert. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf linearen und gemischt-ganzzahligen Modellen aus dem Supply Chain Management. Im Anschluss daran werden detailliert verschiedene kommerziell erhältliche Modellierungstools zusammen mit den jeweiligen Modellierungssprachen vorgestellt.
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden sollen in der Lage sein, Probleme selbstständig zu analysieren und mit Hilfe der besprochenen Tools Modelle zu erstellen, Lösungen zu erzeugen und diese wiederum entsprechend zu interpretieren und zu bewerten. Mit Hilfe vieler Fallstudien erarbeiten sich die Studierenden einen Erfahrungsschatz zum Einsatz von Techniken in der Praxis und den dort auftretenden Schwierigkeiten. Allgemein soll die Fähigkeit zum problemlösenden Denken gefördert werden. Eignung zur kritischen Reflektion der aktuellen, einschlägigen wissenschaftlichen Fachliteratur.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Frontalunterricht mit starker Förderung von Diskussion • praktische Übungen am Rechner • Erstellung eigener Modelle und Interpretation der Ergebnisse
Voraussetzungen für die Teilnahme	Empfohlen für diese Veranstaltung sind Kenntnisse einer Programmiersprache, wie sie z. B. im Bachelor Wirtschaftsinformatik erworben werden.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jeweils im Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	Vorlesung 2 SWS (30 Std. Präsenzzeit, 45 Std. Eigenarbeitszeit)

	<p>Übung 2 SWS (30 Std. Präsenzzeit, 45 Std. Eigenarbeitszeit)</p> <p><i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i></p>
ECTS	5
Prüfungsnummer	201007
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	<p>Klausur (60 Min., 100 % der Gesamtnote)</p> <p>Die Anmeldung zur Klausur hat zu den vom Zentralen Prüfungssekretariat vorgegebenen Fristen über Hisquis zu erfolgen.</p>
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Skript zur Veranstaltung • Kallrath (2002) Gemischt-ganzzahlige Optimierung: Modellierung in der Praxis (Vieweg) • Dokumentationen zu den jeweiligen Modellierungstools
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	<p>Aktives Arbeiten mit besprochenen Modellierungstools</p> <p>Erstellen größerer Modelle im Team</p> <p>Präsentation aktueller Neuerungen der jeweiligen Toolhersteller</p>

37502 Management von IT-Architekturen (PN 283004)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Dozenten	Prof. Dr. Thomas Widjaja
Inhalt des Moduls	<p>IT-Architekturen beschreiben das Zusammenspiel der IT eines Unternehmens. Hierbei steht daher nicht ein einzelnes betriebliches Informationssystem im Fokus, sondern die Gesamtheit der betrieblichen Informationssysteme. Im Rahmen des Moduls wird zunächst ein Überblick über die Aufgaben und Ziele des Managements von IT-Architekturen gegeben und darauf aufbauend werden unter anderem die folgenden Themenfelder behandelt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aufgaben und Ziele des IT-Architekturmanagements 2. Zusammenspiel zwischen IT-Strategie, Unternehmensarchitekturen und IT-Architekturen 3. Modellierung von Unternehmensarchitekturen und IT-Architekturen 4. IT-Business Alignment 5. IT-Architekturmanagement-Frameworks 6. Integration von IT-Architekturen 7. IT-Komplexität 8. Redundanz und Standardisierung von IT-Architekturen 9. IT-Anwendungsportfolio-Management 10. Two-Speed-Architekturen und Digitale Infrastrukturen
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Ziel des Moduls ist die Vermittlung von grundlegendem Wissen zu den Zielen, Aufgaben und Methoden des IT-Architekturmanagements. Nach dem Besuch der Veranstaltung können die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... das Management von Unternehmensarchitekturen als Teilbereich des IT-Managements einordnen. • ... die Ziele des IT-Architekturmanagements und deren Abhängigkeiten erklären. • ... die Wechselwirkungen von Unternehmensarchitekturen und IT-Architekturen erklären. • ... Unternehmens- und IT-Architekturen aus unterschiedlichen Perspektiven modellieren.

	<ul style="list-style-type: none"> • ... das Management von Redundanz und Standardisierungsgrad als zentrale Aufgaben des IT-Architekturmanagements einordnen. • ... die wesentlichen Frameworks und Methoden für das IT-Architekturmanagement erklären und anwenden.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	<p>Interaktiver Frontalunterricht Fallstudien Bearbeitung von Übungsaufgaben</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Gem. § 3 der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“. Erfolgreicher Besuch des Moduls „IT-Management“ (oder vergleichbare Wissensvoraussetzung) empfohlen.</p>
Häufigkeit des Angebots des Moduls	<p>jeweils im Sommersemester</p>
Länge des Moduls	<p>1 Semester</p>
Workload des Moduls	<p>Vorlesung 2 SWS (30 St. Präsenzzeit und 45 St. Eigenarbeitszeit) Übung 2 SWS (30 St. Präsenzzeit und 45 ST. Eigenarbeitszeit)</p> <p><i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i></p>
ECTS	<p>5</p>
Prüfungsnummer	<p>283004</p>
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	<p>Klausur (60 Minuten) - Gewichtung 100 %</p>
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	<p>Ross, J. W., Weill, P., und Robertson, D. (2006). Enterprise Architecture as Strategy: Creating a Foundation for Business Execution. Boston: Harvard Business Press. Krcmar, H. (2015). Informationsmanagement, 6. Auflage, Springer Gabler: Heidelberg Weitergehende Literatur wird in der Veranstaltung empfohlen</p>

Besonderes (z.B. Online-Anteil,
Praxisbesuche, Gastvorträge,
etc.)

Gastvorträge

37506 Masterseminar Betriebliche Informationssysteme - Aktuelle Herausforderungen des IT-Managements (PN 266592)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Dozenten	Prof. Dr. Thomas Widjaja Tobias Mini
Inhalt des Moduls	<p>Ziel des Seminars ist es aktuelle, praxisrelevante Fragestellungen der Wirtschaftsinformatik theoriegeleitet und methodisch fundiert zu untersuchen. Die Seminarthemen sind dabei schwerpunktmäßig im Kontext betrieblicher Informationssysteme, datenbasierter Geschäftsmodelle und Softwareökonomie angesiedelt.</p> <p>Schriftliche Leistung: Erstellung einer Seminararbeit durch die Studierenden zu aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik. Diese muss problemorientiert sein und Eigenleistungen in Form einer kritischen Auseinandersetzung mit Literaturmeinungen bzw. einer Diskussion der wissenschaftlichen Methodik enthalten. Auch eigene empirische Untersuchungen können Bestandteil der Arbeit sein.</p> <p>Mündliche Leistung: Präsentation und Diskussion von Problemstellung, Zielen und Vorgehen der Arbeit sowie der Ergebnisse der Untersuchung.</p>
Qualifikationsziele des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erweitern ihre Kenntnisse über den Themenbereich Wirtschaftsinformatik sowie die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens und können ihr Forschungsthema wissenschaftlich analysieren und interpretieren. • Sie vertiefen ihre Fähigkeiten, die Fachliteratur zu einer spezifischen Fragestellung systematisch und strukturiert zu erfassen und die Inhalte zusammenzufassen und zu bewerten. • Sie vertiefen ihre Kenntnisse der Präsentations- und Kommunikationstechniken und können ihre fachbezogenen Positionen und Problemlösungen formulieren und argumentativ verteidigen.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Workshops zur Präsentation und Diskussion von Zwischenergebnissen in der Gruppe und mit den

	betreuenden Dozenten • Individuelle Betreuung in Einzelgesprächen • Individuelle Erstellung einer Seminararbeit • Präsentation der Seminararbeit und Diskussion der Ergebnisse
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gem. § 3 der Prüfungs- und Studienordnungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik und den Masterstudiengang Business Administration
Häufigkeit des Angebots des Moduls	unregelmäßig
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	Seminar 2 SWS (30 St. Präsenzzeit und 180 St. Eigenarbeitszeit) <i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i>
ECTS	7
Prüfungsnummer	266592
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	Für die erfolgreiche Teilnahme am Seminar müssen eine schriftlich und zwei mündliche Leistungen erbracht werden. Die schriftliche Leistung umfasst eine ca. 15-seitige Hausarbeit. Die mündlichen Leistungen bestehen aus Vortrag (ca. 20 Minuten) und Diskussion (ca. 10 Minuten).
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	Themenspezifisch (wird in der ersten Veranstaltung bekannt gegeben)
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Anmeldung sowohl über den Lehrstuhl als auch über Stud.IP! Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Lehrstuhl-Homepage.

37670 Theorieentwicklung und Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik (Master) - vorm. Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik (PN 266160)

Moduleinordnung	Methoden Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Dozenten	Prof. Dr. Franz Lehner Dr. Nora Fteimi
Inhalt des Moduls	<p>In diesem Modul wird ein grundlegender Überblick über die Theorieentwicklung und Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik vermittelt. Ferner werden der Forschungsgegenstand, die wissenschaftliche Positionierung der Wirtschaftsinformatik sowie ausgewählte Forschungsmethoden und Modelle vertiefend behandelt.</p> <p>Inhaltsübersicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Gegenstandsbereich der Wirtschaftsinformatik, Einordnung in die Wissenschaftslandschaft • Wissenschaftstheoretische Grundlagen und Grundpositionen sowie Theorieverständnis • IT-Artefakte und Identität der WI • Forschungsfelder der Wirtschaftsinformatik und ihre Theoriebezüge • Konstruktions- vs. Verhaltensorientierte Forschung in der WI • Herausforderungen der Interdisziplinären Forschung • Überblick über die Forschungsmethoden in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften • Ausgewählte qualitative und quantitative Forschungsmethoden (u. a. Grounded Theory, Inhaltsanalyse, Befragung, Experiment) • Scientific Community der Wirtschaftsinformatik und Ethik in der Wissenschaft
Qualifikationsziele des Moduls	Ziel ist es, die Grundlagen der Forschung im Bereich der Wirtschaftsinformatik zu vermitteln. Hierbei werden neben Erkenntniszielen und Gegenstandsbereich auch die Theoriebezüge und Modelle vorgestellt, die in der Wirtschaftsinformatikforschung hauptsächlich zum

	Einsatz kommen. Die Studierenden sollen in der Lage sein, zu ausgewählten Forschungsthemen der Wirtschaftsinformatik (z. B. Messung des Nutzens von Informationssystemen) adäquate Theoriebezüge herzustellen und geeignete Forschungsmodelle zu wählen. Diese Kenntnisse, insbesondere die Auswahl und der Einsatz einer geeigneten Forschungsmethode, sollen in Verbindung mit eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten (z. B. Masterarbeit) selbständig angewendet werden können.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Interaktiver Frontalunterricht, Diskussionsrunden, Bearbeitung von anwendungsorientierten Übungsaufgaben
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreicher Besuch der Lehrveranstaltung "Grundlagen der Wirtschaftsinformatik" (oder vergleichbare Wissensvoraussetzungen)
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jeweils im Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	Vorlesung 2 SWS (30 Std. Präsenzzeit, 45 Std. Eigenarbeitszeit) Übung 2 SWS (30 Std. Präsenzzeit, 45 Std. Eigenarbeitszeit) <i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i>
ECTS	5
Prüfungsnummer	266160
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Klausur am Ende des Semesters (60% der Gesamtnote) • Bewertung der Übungsleistung (40% der Gesamtnote) <p>Die Benotung der im Rahmen der Übung erarbeiteten und präsentierten Analyseergebnisse dient der Förderung der praktischen Anwendung der in der Vorlesung vorgestellten Theorien und Modelle. Die weitgehend selbständige Umsetzung des Gelernten ist für den Lernerfolg der</p>

Studierenden entscheidend. Die Relevanz vieler Theorien für die betriebliche Praxis kann den Studierenden meist erst durch die Anwendung in Verbindung mit realen Beispielen nahe gebracht werden.

Die rein passive Aufnahme von theoretischen Konzepten befähigt die Studierenden noch nicht zur selbständigen Anwendung derselben. Durch die Bearbeitung von Fallbeispielen im Rahmen der Übung vertiefen die Studierenden ihr Wissen und lernen die Modelle selbständig und adäquat einzusetzen.

Die Benotung der Lösungen und das inhaltliche Feedback zu den Übungsaufgaben ermöglichen den Studierenden, bereits während des Semesters ihren Wissensstand und den Lernfortschritt gut einzuschätzen. Für die Lehrenden ergibt sich hieraus der Vorteil, dass Wissenslücken und Probleme der Studierenden zeitnah und zielgenau identifiziert und in Vorlesung oder Übung adressiert werden können.

Die Bewertung der Übungsleistung spiegelt den Aufwand für die eigenständige Bearbeitung der Fallbeispiele wieder. In Verbindung mit den Methoden der qualitativen Forschung werden auch Softwarewerkzeuge (z.B. zur Inhaltsanalyse von Texten) eingesetzt, deren Einsatz und Benutzung erlernt werden muss.

Die Klausur am Semesterende dient der Überprüfung, ob die theoretischen Zusammenhänge und die Anwendung auf vorgegebene Fallsituationen hinreichend verstanden wurden.

Die bisherigen Teilnehmer an Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Wirtschaftsinformatik hoben die Integration der Vermittlung theoretischen Wissens und der praktischen Anwendung immer positiv hervor. Die Teilnehmer fühlen sich durch die Bewertung der Übungsleistungen in ihrer Motivation zur aktiven Teilnahme an der Lehrveranstaltung bestärkt. Sie geben durchweg an, dass sie durch die konsequente, praktische Anwendung während des Semesters einen nachhaltigeren Lernerfolg erzielen und ein tieferes Verständnis für die behandelten Themen entwickeln. Die hierdurch erworbene Routine und Lösungskompetenz wurde

	auch als Vorteil für die spätere Berufspraxis genannt.
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	<ul style="list-style-type: none"> • Heinrich / Heinzl / Roithmayr: Wirtschaftsinformatik. Einführung und Grundlegung. 3. Aufl., München 2007 • Schnell, R., Hill, P.B., Esser, E.: Methoden der empirischen Sozialforschung, 8, Auflage, Oldenbourg, 2008 • Bortz, I., Döring, N.: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler, Springer Verlag, 4. Auflage 2006 • Lehner, F.: Theoriebildung in der Wirtschaftsinformatik. In: Becker, J. et al. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie. Bestandsaufnahme und Perspektiven. Wiesbaden 1999, 7-24 <p>Weitere Literatur wird am Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben</p>
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	

37680 Data Mining and Data Warehousing (Master) (PN 266140)

Applicability	Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Name of instructor	Prof. Dr. Franz Lehner
Content	<p>Data-driven decisions have become a distinctive factor defining the success mantra of high performance firms. When used wisely, analytical capabilities have enormous power to enhance the competitiveness of almost any company or enterprise. It is therefore imperative that tomorrow's business leaders learn to apply data mining techniques to enterprise data to draw management insights in decision making pertaining to their business domains.</p> <p>This course equips students with necessary knowledge and skills on the thought process, modeling approach and tools required to use data from the enterprise and other sources for business decisions. Thus, the course will enable you to prepare for a career in consulting, business analytics and market research. Students who are seeking positions as functional managers would also benefit from the course as future users of data for decisions. Functional managers will gain insights to set directions for research, and also to commission and evaluate business research projects.</p> <p>The business context of the course is set in the backdrop of decision problems surrounding market customization: segmentation, profiling and targeting and prediction covering sectors such as retail, manufacturing, and stock markets. This course will introduce the context of data mining, and cover prominent modeling techniques such as regression, decision trees, clustering, ANN and text mining.</p> <p>COURSE CONTENTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Session 1-2 <p>Topics: Introduction, expectations, QA, vocabulary of business analytics, business value of analytics, BI architecture, adoption</p> <p>Readings: 1-2a. Course outline</p>

	<p>1-2b. Case: Bizocity scoring at AT&T</p> <p>1-2c. Han et al. (2012) Chapter 1, Introduction, Data Mining</p> <p>1-2d. Davenport & Haris (2007) Competing on analytics, HBR*</p> <p>• Session 3</p> <p>Topics: Fundamentals of data management, data quality, RDBMS, SQL, data warehousing, OLAP, big data and analytics</p> <p>Readings:</p> <p>3a. Han et al. (2012) Chapter 2, Datawarehouse and OLAP technology for data mining, Data Mining (pp. 3-24)</p> <p>3b. Redman (2013) Data's credibility problem, HBR*</p> <p>• Session 4-5</p> <p>Topics: Data mining process, statistical learning, over view of data mining techniques, regression analysis</p> <p>Readings:</p> <p>4-5a. James et al. (2013) Chapter 1, Statistical learning, ISL</p> <p>4-5b. James et al. (2013) Chapter 2, Linear regression, ISL</p> <p>4-5c. Kumar & Bohling (2002) Six steps to better decision models, Marketing Science*</p> <p>4-5d. Pilgrim Bank (A): Customer profitability, HBS (assignment)</p> <p>• Session 6-7</p> <p>Topics: Classification, techniques, classifier performance, scoring models, classification using decision trees; implementation in R: problem of targeted mailing</p> <p>Readings:</p> <p>6-7a. Malthouse (2001), Scoring models</p> <p>6-7b. James et al. (2013) Chapter 8, Tree-based models</p> <p>6-7c. Delta (2014) Delta's new frequent flyer policy, K@W*</p> <p>• Session 8</p> <p>Topics: Cluster analysis, clustering techniques, implementation in R: clustering for segmentation and profiling</p> <p>Readings:</p> <p>8a. James et al. (2013) Chapter 10, Unsupervised</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>learning (pp. 385-400) 8b. John et al. (2017) What is the value of a like? HBR*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Session 9 <p>Topics: Machine learning, artificial neural networks for time series modeling, implementation in R: financial time series modeling using ANN</p> <p>Readings: 9a. Kaastra & Boyd (1996) Designing a neural network for forecasting financial and economic time series, JNC 9b. Financial time series tutorial 9c. Economist (2018) GrAlt expectations*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Session 10 <p>Topics: Mining the web: Text mining, process, key concepts, sentiment scoring, text mining using R- the case of a movie discussion forum</p> <p>Readings: Weiss et al. (2010) Chapter 1: Overview of text mining, Text Mining</p>
<p>Course objectives</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduce business intelligence architecture and its components covering databases, data warehouse, OLAP and data mining ▪ Learn to convert business problems into data mining problems and understand data mining process. ▪ Explore data mining techniques covering classification, regression, machine learning and text mining with applications in business ▪ Develop skills for using data mining software tools to solve data mining problems.
<p>Teaching</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The course will be conducted through classroom lectures, lab sessions, exercises, quizzes, assignment discussions/presentations and mini projects. • Small groups of students will be formed in the beginning of the course. The team projects will be based on business problems involving modeling, selected from various domains depending on the interest/experience/ambitions of the teams. The teams will also work on brief analytical presentations of research papers related to BI and analytics

Prerequisites	<p>SOFTWARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • R, RStudio • MS Excel <p>These software packages come with extensive help documentation to get started and get going. Special training to use some features of the software will be offered on demand.</p>
Frequency of the course	im Sommersemester 2018
Duration	1 Semester
Workload	<p>Vorlesung 2 SWS (30 Std. Präsenzzeit, 60 Std. Eigenarbeitszeit) Übung 2 SWS (60 Std. Eigenarbeitszeit)</p> <p><i>Calculation is based on: every hr./sem.-week corresponds to 60 minutes. One semester is presumed to be 15 weeks, i.e. 14 course + 1 exam week</i></p>
ECTS	5
Exam number	266140
Type of exam / requirements for granting of credits / duration of the exam	<p>EVALUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Written examinations 35% • Project work 40% • Assignments 25%
Recommended literature	<p>DATA SOURCES</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Adventure Works Cycles”, SQL Server sample database • “Retail Sense transaction data”, real life data of a fashion retailer • UCI Machine Learning Repository, http://archive.ics.uci.edu/ml/ • Financial/capital market data: Yahoo! Finance • TEXT DATA: www.twitter.com • ISL RESOURCES: http://www-bcf.usc.edu/~gareth/isl/ • Kaggle: www.kaggle.com <p>READINGS</p> <p>Text Book (Recommended): 1-2a, 3a: Han, J., Kamber, M. & Pei, J. (2012). Data Mining Concepts and Techniques, 3rd ed, MA: Elsevier.</p>

	<p>Pre-Reads</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4-5a, 4-5b, 6-7b, 8a: James, G., Witten, D., Hastie, T. and Tibshirani, R. (2013) An Introduction to Statistical Learning with Applications in R, Springer: NY • 1-2b: Berry, M. J. A. and Linoff, G. S. (2006) Data Mining Techniques for Marketing, Sales and Customer Relationship Management, Delhi: Wiley Publications. • 1-2d: Davenport, T.H., & Harris, J.G. (2007). Competing on analytics, The new science of winning. Boston, MA: Harvard Business School Press. • 3b: Redman, T. C. (2013) Data's credibility problem, Harvard Business Review • 4-5c: Kumar V. and Bohling T. (2002) Six steps to better decision models, Marketing Research • 6-7a: Malthouse, E. C. (2001) Scoring models, Kellogg on Integrated Marketing • 6-7c: Delta (2014) Delta's new frequent flyer policy: Reward your best customers, Knowledge @Wharton • 8b: John, L. K., Mochon, D., Emrich, O. & Schwartz, J. (2017) What's the value of a like. Harvard Business Review • 9a: Kaastra I. and Boyd M. (1996), Designing a Neural Network for Forecasting Financial and Economic Time Series, Journal of Neurocomputing, 10, pp. 215-236 • 9b: Borant L. (2004), Financial Time Series Forecasting using Neural Networks, Master Thesis, Babes-Bolyai University • 9c: Bass, A. S. (2018) GrAlt expectations, The Economist • 10a: Weiss, S. M., Indurkha, N., Zhang, T and Damerau, F. J. (2010) Text mining, Springer
<p>Further remarks (e.g. online component, practical examples, guest lectures, etc.)</p>	<p>Die Veranstaltung "Data Warehousing and Data Mining" findet geblockt im Zeitraum vom 29. Mai bis zum 7. Juni 2018 statt. Die vorläufigen Veranstaltungszeiten finden Sie bereits im Ablaufplan.</p>

37681 Masterseminar Informations- und IT-Service-Management (PN 266593)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Dozenten	Prof. Dr. Franz Lehner
Inhalt des Moduls	Das Modul behandelt spezielle und aktuelle Forschungsthemen aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik.
Qualifikationsziele des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über den Themenbereich des Seminars sowie zu Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens. Sie können ihr Seminarthema eigenständig wissenschaftlich analysieren und interpretieren. • Sie entwickeln die Fähigkeiten, die Fachliteratur zu einer spezifischen Fragestellung systematisch und strukturiert zu erfassen und die Inhalte zusammenzufassen und zu bewerten. • Sie erwerben Kenntnisse der Präsentations- und Kommunikationstechniken und können ihre fachbezogenen Positionen und Problemlösungen formulieren und argumentativ verteidigen. • Grundsätzlich werden auf diese Weise die Voraussetzungen für das Anfertigen einer Masterarbeit geschaffen.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzvorträge des Dozenten mit Diskussion • Vorträge der Teilnehmer mit Diskussion • Anfertigen von Hausarbeiten • Literaturarbeit und Erarbeitung von Problemlösungen durch die Teilnehmer
Voraussetzungen für die Teilnahme	Bachelor in Wirtschaftsinformatik oder einem anderen wirtschaftswissenschaftlichen Fach.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jeweils im Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	<p>Seminar 2 SWS (30 Std. Präsenzzeit, 180 Std. Eigenarbeitszeit)</p> <p><i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14</i></p>

	<i>Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i>
ECTS	7
Prüfungsnummer	266593
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	<p>Für die erfolgreiche Teilnahme am Seminar müssen eine schriftliche und zwei mündliche Leistungen erbracht werden. Die schriftliche Leistung umfasst eine ca. 18-seitige Hausarbeit. Die mündlichen Leistungen bestehen aus Vortrag (ca. 30 Minuten) und Diskussion(ca. 15 Minuten).</p> <p>Gewichtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60% Seminararbeit • 40% mündliche Leistung <p>Für beide Leistungen wird eine Note vergeben.</p>
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	<p>Variierend nach Thema</p> <p>Allgemeine Literatur zum wissenschaftlichen Arbeiten und Präsentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theisen, Manuel (2008), „Wissenschaftliches Arbeiten. Technik, Methodik, Form“, 14. Aufl., Vahlen: München • Zelaszny, Gene (2001), „Das Präsentationshandbuch“, Campus: Frankfurt/Main
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	

37684 Software Business (PN 283011)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Dozenten	Prof. Dr. Franz Lehner
Inhalt des Moduls	Diese Lehrveranstaltung bringt den Studierenden Fragestellungen sowie Strategien für das Management von Unternehmen der Software-Industrie näher. Dabei werden Grundlagen der Netzwerkökonomie wie Netzwerkeffekte, spezielle funktionale Fragestellungen wie Produkt- und Servicegestaltung und -vermarktung, Geschäftsmodelle, Innovationsmanagement, Plattformstrategien oder Personalmanagement, ebenso wie spezielle Anforderungen im Lebenszyklus von der Gründung entsprechender Unternehmen bis hin zu börsennotierten Software-Unternehmen abgedeckt.
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden sind in der Lage, Management-Aufgaben in Unternehmen der Software-Industrie wahrzunehmen. Dazu zählen die Entwicklung von Geschäftsmodellen und -strategien, sowie die Gestaltung und die Vermarktung entsprechender Produkte und Dienstleistungen.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Die Lehrinhalte werden in Form einer teilweise interaktiven und diskussions- und fallstudienbasierten Veranstaltung vermittelt.
Voraussetzungen für die Teilnahme	--
Häufigkeit des Angebots des Moduls	im Sommersemester 2019
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	Vorlesung/Übung 2 SWS (24 Std. Präsenzzeit, 50 Std. Eigenarbeitszeit) <i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i>
ECTS	5

Prüfungsnummer	266593
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	<p>Portfolio:</p> <p>Die Lehrveranstaltung hat immanenten Prüfungscharakter. Beurteilungsgrundlage sind neben einer schriftlichen Klausur insbesondere die aktive Mitarbeit, sowie die Vorbereitung entsprechender Fallstudien bzw. Vorträge. Folgende Leistungsbestandteile sind zu erbringen und gehen mit entsprechender Gewichtung in die Benotung ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Klausur (40%): Am Ende der Lehrveranstaltung erfolgt eine schriftliche Klausur vorrangig mit anwendungsorientierten Fragen. Ein Nachtermin wird angeboten, sollte die Gesamtbeurteilung der Lehrveranstaltung negativ oder der Klausurtermin versäumt worden sein. • Aktive Teilnahme (20%): Die Anwesenheit und aktive Teilnahme an Diskussionen und Fallstudien in der Lehrveranstaltung stellt bei immanentem Prüfungscharakter einen wesentlichen Teil der Beurteilung dar. • Präsentation eines Fachartikels (10%): Jeweils zwei Teilnehmer erhalten einen wissenschaftlichen Fachartikel zu einem Thema der Lehrveranstaltung und präsentieren diesen innerhalb von ca. 15 Minuten vor den Kollegen, um einerseits den vorgestellten Stoff zu ergänzen, andererseits auch in Vorbereitung auf eine eventuelle Abschlussarbeit Fragestellungen und Methoden der Forschung in diesem Bereich kennenzulernen. Die verwendeten Präsentationsunterlagen sind elektronisch abzugeben. • Fallstudie (30%): Jeder Teilnehmer hat eine Fallstudie aus der Software-Industrie zu erarbeiten. Dies kann je nach Wunsch entweder (a) die Konzeption eines neuen Unternehmens darstellen (Business Plan) oder (b) die Analyse eines existierenden Unternehmens hinsichtlich eines der in der Lehrveranstaltung diskutierten Themas (beispielsweise Preisgestaltung, Internationalisierung o.ä.). In jedem Fall ist in einer kurzen schriftlichen Ausarbeitung von circa 10 Seiten entweder (a) der Business Plan, oder (b) eine Darstellung der Ist-Situation, Analyse basierend auf Theorie und Ableitung von

	<p>Handlungsempfehlungen darzustellen, sowie dies mit einer Dauer von 20 Minuten zu präsentieren. Die Erarbeitung der Fallstudie kann auf Wunsch in einer Gruppe von bis zu maximal 3 Personen erfolgen, mit entsprechend adaptierten Anforderungen. Ausarbeitung sowie Präsentationsunterlagen sind elektronisch abzugeben, die Ausarbeitung kann bis zu einer Woche nach der Präsentation abgegeben oder überarbeitet werden.</p> <p>Für eine positive Beurteilung muss insgesamt mindestens die Hälfte der Punkte erreicht werden.</p>
<p>Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Shapiro, C., & Varian, H. R. (1999). Information of Rules - A Strategic Guide To the Network Economy. Boston, MA: Harvard Business School Press. • Buxmann, P., Diefenbach, H., & Hess, T. (2012). The Software Industry: Economic Principles, Strategies, Perspectives. Springer Science & Business Media. • Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2002). Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation. Boston, MA: Harvard Business School Press. • Popp, K., & Meyer, R. (2010). Profit from Software Ecosystems: Business Models, Ecosystems and Partnerships in the Software Industry. BoD–Books on Demand. • Popp, K. (ed.). (2011). Advances in Software Business: A Reader on Business Models & Partner Ecosystems in the Software Industry. BoD–Books on Demand. • Bech, H. P. (2015). Building Successful Partner Channels. Klampenborg: TBK Publishing. • Popp, K. M. (2013). Mergers and Acquisitions in the Software Industry: Foundations of Due Diligence. BoD–Books on Demand. • Ries, E. (2011). The Lean Startup. Penguin Random House. • Blank, S. & Dorf, B. (2012). The Startup Owner's Manual. Pescadero, CA: K and S Ranch. • Verwendete Foliensätze (online verfügbar)
<p>Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)</p>	<p>Anmeldung: Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Personen beschränkt. Bei Interesse bitten wir um Voranmeldung bis 02.06.2019 per E-Mail an das Sekretariat mit</p>

Angabe des vollständigen Namens, der Matrikelnummer, des Studiengangs mit Schwerpunkt sowie des Fachsemesters (im Sommersemester 2019) - eine Anmeldung über Stud.IP ist nicht möglich!

Bei mehr als 20 Anmeldungen wird ab dem 03.06.2019 unabhängig vom Zeitpunkt Ihrer Anmeldung über die Teilnahme entschieden.

Kontakt:

Univ.-Prof. Dr. Stefan Koch
Institut für Wirtschaftsinformatik – Information Engineering (www.ie.jku.at)
Johannes Kepler Universität Linz
Science Park 3, 1. Stock
stefan.koch@jku.at

oder bei Bedarf auch: sekretariat.lehner@uni-passau.de

39607 Masterkolloquium im Fach Internet- und Telekommunikationswirtschaft (PN 283001)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/ Informations Systems
Dozenten	Prof. Dr. Jan Krämer Dr. Daniel Schnurr Victoria Fast
Inhalt des Moduls	Das Kolloquium ermöglicht den Studierenden die eigene Masterarbeit im Plenum zu präsentieren und zu diskutieren. Es werden darüber hinaus vertiefende Kenntnisse in wissenschaftlichen Methoden und wissenschaftliches Arbeiten vermittelt und auf aktuelle Forschungsergebnisse hingewiesen.
Qualifikationsziele des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Reflektion des eigenen wissenschaftlichen Vorgehens - Verständnis für wissenschaftliches Arbeiten - Präsentationsfähigkeiten - Umgang mit Kritik und Umsetzen kritischer Anmerkungen
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Diskussion und gemeinsame Erarbeitung der Lehrinhalte - Präsentation einzelner Themen durch die Studierenden sowie von Doktoranden
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gem. § 3 der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik oder Business Administration. Das Modul ist begleitend zur Erstellung der Masterarbeit zu absolvieren.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jedes Semester
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	<p>Kolloquium 1 SWS (15 Std. Präsenzzeit und 15 Std. Eigenarbeitszeit)</p> <p><i>Es wird mit 15 Semesterwochen gerechnet (14 Vorlesungs- + 1 Prüfungswoche) und jede SWS geht mit 60 Minuten in die Berechnung ein.</i></p>
ECTS	1

Prüfungsnummer	283001
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	Eine erste Literaturliste wird im ersten Betreuungsgespräch zur Verfügung gestellt.
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Das Modul ist für Studierende, die am Lehrstuhl die Masterarbeit schreiben verpflichtend. Bitte die Regelungen zur Anmeldung von Abschlussarbeiten am Lehrstuhl beachten. Die Zulassung zur Abschlussarbeit gilt als Voraussetzung für die Teilnahme am Kolloquium.

5622V Software-Sicherheit / System Security (PN 405143)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/Information Systems
Dozenten	Posegga (FIM)
Inhalt des Moduls	Der Inhalt des Moduls umfasst dabei beispielsweise risk & threat analysis, buffer und heap overflows, scripting languages, filter techniques, SQL injections, race conditions, attack surfaces, patch management, software testing, low level software security, Java security, reference monitors, least privilege principle, smart phone security, stack walks und history based access control.
Qualifikationsziele des Moduls	<p><u>Kenntnisse:</u> Verständnis über Verwundbarkeiten deren Arten, Entstehung, Möglichkeiten der Ausnutzung und deren Folgen. Verstehen der Prinzipien für die Entwicklung sicherer Software. Überblick über Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Kenntnisse über Schritte zur forensischen Analyse von Sicherheitsvorfällen. Überblick der Akademische Leitsätze und praxisrelevante, „best practice“ Ansätze.</p> <p><u>Fähigkeiten:</u> Aufspüren von Verwundbarkeiten; Ausbesserung von vorhandenen Verwundbarkeiten und forensische Analyse von Sicherheitsvorfällen.</p> <p><u>Kompetenzen / Competencies:</u> Betrachtung von Systemen aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Entwicklung, Analyse und Umsetzung möglicher Perspektiven und Reaktionsalternativen. Transformation und Reduktion akademischer Leitsätze auf praxisbezogene Anforderungen.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse in „Advanced IT-Security “ empfohlen
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jedes Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester

Workload des Moduls	45 Std. Präsenz +30 Std. Übungsaufgaben + 75 Std. Nachbearbeitung und Prüfungsvorbereitung / 45 contact hours, 30 hrs exercises, 75 hrs independent study and exam preparation
ECTS	5
Prüfungsnummer	405143
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	60 Minuten Klausur oder ca. 15 Minuten mündliche Prüfung, jeweils in englischer oder deutscher Sprache und je nach Anzahl der Hörer. Die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	<ul style="list-style-type: none"> • Michael Howard & David LeBlanc: Writing Secure Code, Microsoft Press, 2nd edition, 2002 • Gary McGraw: Exploiting Software: How to Break Code, Addison-Wesley, February 2004 • John Viega & Gary McGraw: Building Secure Software, Addison-Wesley, 2001 • Mark G. Graff & Kenneth R. van Wyk: Secure Coding, O.Reilly, 2003 • Brian A. La Macchia, Sebastian Lange, Matthew Lyons, Rudi Martin, and Kevin T. Price: .NET Framework Security, Addison-Wesley, 2002 • L. Gong, G. Ellison, M. Dageforde: Inside Java 2 Platform Security, Addison-Wesley, 2nd Edition, 2003
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Vorlesung in Deutsch <u>oder</u> Englisch

5771V Multimedia-Datenbanken (PN 405031)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/Informations Systems
Dozenten	Kosch (FIM)
Inhalt des Moduls	<p>Neue Medienstandards (hier vor allem von MPEG - MPEG-4 AVC oder von MPEG abgeleitet divX, mp3) und immer bessere Aufnahmegräte haben der medienverarbeitenden Industrie in den letzten Jahren einen großen Ruck gegeben. Neue Methoden und Werkzeuge sind entstanden, welche die Masse an aufgenommenen und gesendeten Daten verwalten können. Der Wert der Information hängt wesentlich davon ab, wie leicht die Daten gesucht und nach ihrem Inhalt verwaltet werden können. Dazu werden exklusiv Multimedia-Datenbanken eingesetzt. Die Multimedia-Suche unterscheidet sich dabei wesentlich von einer textuellen Suche. Wir unterscheiden dabei die inhaltsbasierte Suche, welche sich z.B. auf Farb-, Kontur, und Texturverteilungen für visuelle Medien stützt und Bild-zu-Bild Vergleiche ermöglicht. Präzisere Verfahren basieren auf einer Regionsbasierten Suche, die versucht Teile eines Bildes oder Videos zu erkennen. Die semantische Suche ermöglicht das Auffinden von Medien anhand der in den Medien mitspielenden Personen, oder dargestellten Orte/Ereignisse. Ein Multimedia-Datenbanksystem stellt hier die notwendigen Funktionen zur Medienmanipulation bereit und ermöglicht gleichzeitig die inhaltsbasierte und semantische Suche und dass auch in großen Datenmengen, welches durch entsprechende intelligente Indexstrukturen ermöglicht wird.</p> <p>Inhaltliche Gliederung: Content-Based Indexing und Retrieval (visuelle Medien): Farbtheorie und Darstellung, kurzer Überblick über weitere Beschreibungsmerkmale wie Textur, Kanten</p> <p>Extraktion von Merkmalen Retrievalsysteme und Demos Multimediadatenmodellierung (in XML: MPEG-7) Multimedia DBMS:</p>

	<p>Multimedia Zugriffsstrukturen, hier vor allem die Familie der R- Trees, SS-Trees und SR-Trees</p> <p>Multimedia Anfrageverarbeitung und Optimierung</p> <p>Programmierung von Multimedia-DBMS</p> <p>Überblick über gängige MMDB-Produkte und Forschungsprototypen</p>
Qualifikationsziele des Moduls	<p><u>Kenntnisse:</u> Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Techniken der Multimedieverarbeitung und der Extraktion von beschreibenden Multimediaeigenschaften sowie Ähnlichkeitsvergleich von multi-medialen Medien und den Aufbau von Multimedia-Datenbankmanagementsystemen und der Programmierung von Multimedia-Datenbanken.</p> <p><u>Fähigkeiten:</u> Die Studierenden haben die Fähigkeit zur praktischen Spezifikation von Multimediaanfragen, Umsetzung und Optimierung von Multimediaanfragen und zum Einsatz von Multimediasstandards.</p> <p><u>Kompetenzen:</u> Die Studierenden besitzen die Kompetenz zur Übertragung der Datenbankkenntnisse auf Multimediadaten, Erweiterungen von SQL und Beherrschung von objekt-relationalen Konstrukten am Beispiel Multimedia, technischer Umgang mit Medien, Management von Multimediadaten im Allgemeinen.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	75 Std. Präsenz + 50 Std. Übungsaufgaben + 85 Std. Nachbearbeitung des Vorlesungsstoffs und Prüfungsvorbereitung / 75 contact hours + 50 hrs exercises + 85 lecture follow-up and exam preparation

ECTS	7
Prüfungsnummer	405031
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	90 min schriftliche Klausur
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	Harald Kosch: "Distributed Multimedia Database Technologies supported by MPEG-7 and MPEG-21", CRC Press, November 2003, ISBN 0-8493-1854-8 Klaus Meyer-Wegener: „Multimediale Datenbanken- Einsatz von Datenbanktechnik in Multimedia-Systemen“, 2. Auflage 2004, Teubner Verlag, ISBN 3-519-12419-X.
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Vorlesung in Deutsch <u>oder</u> Englisch

5824V Cloud Security (PN 462311)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/Informations Systems
Dozenten	Reiser (FIM)
Inhalt des Moduls	Das Modul beinhaltet die Themen Authentisierungsverfahren, Zugriffskontrolle wie Mandatory Access Control (MAC), Discretionary Access Control (DAC), Access Control Lists (ACLs), Role-based Access Control (RBAC); Benutzerverwaltung, Identity Management, Praktisches Sicherheitsmanagement wie Schutzziele, Risiken, Sicherheitspolitiken; Aktuelle Trends wie veränderte Rahmenbedingungen für IT-Sicherheit durch zunehmende mobile Vernetzung, Cloud-Computing und Dezentralisierung.
Qualifikationsziele des Moduls	<p><u>Kenntnisse:</u> Die Studierenden lernen Sicherheits-Attribute (Authentizität, Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit), verschiedene Systemmodelle und deren Sicherheits-Risiken, Ansätze und Verfahren zur Realisierung von Zugriffssteuerung in Informationssystemen, Verfahren und Modelle für Berechtigungsmanagement, Strategien zur Datenspeicherung und Metriken der Datensicherheit.</p> <p><u>Fähigkeiten :</u> Sie lernen Kryptographische Techniken in der Praxis einzusetzen, Sicherheitskonzepte für Informationssysteme zu entwerfen und zu implementieren, Autorisierungs- und Authentisierungsinfrastrukturen zu entwerfen und zu nutzen sowie Systeme in Bezug auf ihre Sicherheit zu bewerten.</p> <p><u>Kompetenzen:</u> Sie erlernen die Sicherheit von vorhandenen Informationssystemen analysieren und beurteilen zu können, Alternativen bei der Planung von Sicherheitslösungen für Informationssysteme abwägen zu können sowie Vor- und Nachteile von Sicherheitskonzepten für verteilte</p>

	Informationssysteme abhängig von Einsatzzweck und Systemarchitektur bewerten zu können.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse in „Advanced IT-Security“ empfohlen
Länge des Moduls	1 Semester
Workload des Moduls	60 Std. Präsenz + 60 Std. Übungsaufgaben + 60 Std. Nachbearbeitung und Prüfungsvorbereitung
ECTS	6
Prüfungsnummer	462311
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	<p>Portfolioprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung eines etwa 6-wöchigen Semesterprojekts, nachgewiesen durch ein ca. 10-minütiges Kolloquium mit Präsentation der eigenen Konzepte und Ergebnisse • 60 Minuten Klausur oder ca. 20 Minuten mündliche Prüfung jeweils in deutscher oder englischer Sprache und je nach Anzahl der Hörer. Die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	Nach Ansage in der Vorlesung
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Vorlesung in Deutsch <u>oder</u> Englisch

5851V Software Process Engineering (PN 455369)

Moduleinordnung	Wirtschaftsinformatik/Information Systems
Dozenten	Prof. Dr. Marco Kuhrmann
Sprache	Englisch
Inhalt des Moduls	<p>This course includes the basic as well as advanced concepts, methods and techniques in process engineering, notably:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basic software process models, e.g., phase/ stage-gate models, Waterfall, Spiral model • Agile and lean software development methods, e.g., Scrum, Kanban • Agile Scaling Models, e.g., SAFe, Less • Hybrid development methods, e.g., the WaterScrum-Fall • Process quality and maturity models, e.g., CMMI, ISO 15504 • Software Process Lines • Software Process Improvement (SPI) • Software process metamodels • Techniques to tailor software processes to organizations and projects • Advanced techniques to analyze, design, realize, and evolve software processes • Quality management concepts and methods to measure project performance and to improve company-wide and project-specific development method
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Kenntnisse / Skills/Knowledge: Die Studierenden erlernen die Grundlagen des Softwareentwicklungsprozesses, die unterschiedlichen Basisprozesse und agilen Methoden, die Konzepte hinter dem Softwareentwicklungsprozess und die Methoden zur Entwicklung und Einführung organisationsweiter und projektspezifischer Entwicklungsprozesse. Auf der Basis eines Lifecycle-Modells erlernen die Studierenden die Analyse von Prozessanforderungen, das Design von Prozessmodellen, Techniken zur Evaluation der Prozessperformanz und die Entwicklung von prozessverbessernden Maßnahmen.</p>

Students learn the foundations of the software process, the different base processes and agile methods, the concepts behind software processes, and the methods used to define and to deploy organization-wide and project-specific development models. Using a process life cycle model, students learn to analyze process requirements, to design processes, to evaluate process performance and to design process improvements.

Fähigkeiten / Abilities:

Die in der Vorlesung vermittelten Kenntnisse über die Methoden und Techniken des Prozessentwurfs werden in den Übungen in Einzel- und Kleingruppenaufgaben vertieft, die sowohl theoretische als auch praktische Aufgaben enthalten.

Knowledge from the lectures will be trained and refined in exercises. Exercises include theoretical tasks and mini-projects performed in small groups.

Kompetenzen / Competencies:

Die Studierenden sind in der Lage, Methoden und Praktiken für spezifische Projektsituationen auszuwählen und diese in projektspezifischen hybriden Projektprozessen zu kombinieren. Weiterhin verstehen die Studierenden Unternehmensanforderungen an die Prozesse und sind in der Lage, Konzepte des Qualitätsmanagements anzuwenden, um unternehmensweite Prozessstandards einzuführen, Prozessperformanz zu messen und Prozessverbesserungsprojekte durchzuführen. Die Studierenden sind in der Lage, Prozesse zu analysieren, individualisierte Prozesse zu entwerfen und Vorschläge zur Prozessverbesserung zu entwickeln. Weiterhin sind die Studierenden in der Lage, einfache Messinstrument zur Ermittlung der Prozessperformanz und zur Analyse der Stärken und Schwächen zu entwickeln und anzuwenden. Students are able to select methods and practices for specific project setups and to combine them in project-specific hybrid development methods.

	<p>Furthermore, students understand organizationlevel requirements and can apply quality management concepts and methods for companywide process standards, process measurement and process improvement. Students are able to analyze processes, to design individualized processes, and to design process improvement proposals. Furthermore, students are able to set up a basic measurement instrument to evaluate process performance and to analyze strengths and weaknesses of software processes.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Keine</p> <p>Empfohlene Voraussetzung: Programmierung I & II, Software-Engineering / Programming I & II, Software Engineering</p>
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jedes Sommersemester
Länge des Moduls	1 Semester
Lehrform (SWS)	2V+ 2Ü
Workload des Moduls	<p>60 Std. Präsenz + 50 Std. Übungsaufgaben + 70 Nachbearbeitung des Vorlesungsstoffs und Prüfungsvorbereitung</p> <p>60 contact hours + 50 hrs exercises + 70 hrs lecture follow-up and exam preparation</p>
ECTS	6
Prüfungsnummer	405198
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten/Dauer der Prüfung	90-Min.-Klausur / 90-minute written examination
Empfohlene Literaturliste (Lehr- und Lernmaterialien, Literatur)	<p>Münch, Armbrust, Kowalczyk, Soto: Software Process Definition and Management. Springer, 2012.</p> <p>Kuhrmann, Münch, Richardson, Rausch, Zhang: Managing Software Process Evolution. Springer, 2016</p>

	Kneuper: Software Processes and Life Cycle Models: An Introduction to Modelling, Using and Managing Agile, Plan-Driven and Hybrid Processes. Springer, 2018
Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	