

Modulhandbuch

für die Prüfungsordnung

Bachelor (1F)

Wirtschaftsinformatik (2019)

Inhaltsverzeichnis

BA4WIN5001 - GRUNDLAGEN UND METHODEN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK.....	3
BA4WIN5002 - MANAGEMENT VON SOFTWAREPROJEKTEN.....	6
BA4WIN5003 - GRUNDLAGEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ.....	9
BA4WIN5004 - DIGITALE GESCHÄFTSPROZESSE UND ENTSCHEIDUNGEN (NICHT ENDNOTENRELEVANT).....	11
BA4WIN5005 - PRAKTIKUM KÜNSTLICHE INTELLIGENZ.....	13
BA4WIN5006 - DATA MINING.....	15
BA4WIN5007 - AGENTENBASIERTE MODELLIERUNG.....	17
BA4WIN5008 - WEB ENTWICKLUNG.....	19
BA4WIN5009 - STUDIENPROJEKT.....	21
BA4WIN5011 - PROGRAMMIERUNG I.....	22
BA4WIN5012 - ALGORITHMEN UND DATENSTRUKTUREN.....	24
BA4WIN5013 - PROGRAMMIERUNG II.....	26
BA4WIN5014 - DATENBANKSYSTEME.....	27
BA4WIN5015 - GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE – LEISTUNGSPROZESSE.....	29
BA4WIN5016 - GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE – FÜHRUNGSPROZESSE.....	31
BA4WIN5017 - GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE – RECHNUNGSWESEN.....	33
BA4WIN5018 - VERTIEFTE GRUNDLAGEN DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE.....	35
BA4WIN5019 - GRUNDZÜGE DER MATHEMATIK.....	37
BA4WIN5020 - METHODIK DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK I (NICHT ENDNOTENRELEVANT).....	39
BA4WIN5021 - ELEMENTARE LOGIK.....	41
BA4WIN5022 - STATISTIK (NICHT ENDNOTENRELEVANT).....	43
BA4WIN5023 - METHODIK DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK II (NICHT ENDNOTENRELEVANT).....	45
BA4WIN5024 - SPEZIELLE THEMEN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK 1.....	47
BA4WIN5025 - SPEZIELLE THEMEN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK 2.....	49
BA4WIN5026 - WAHLMODUL INFORMATIK 1.....	51
BA4WIN5027 - WAHLMODUL INFORMATIK 2.....	53
BA4WIN5028 - WAHLMODUL INFORMATIK 3.....	54
BA4WIN5029 - WAHLMODUL BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE.....	55
BA4WIN5010 - BACHELORARBEIT.....	57

**Modul: GRUNDLAGEN UND METHODEN DER
WIRTSCHAFTSINFORMATIK**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	2	Semesterwochenstunden:	6,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Semester	Präsenzstudium (h):	90 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	210 h
		Arbeitsaufwand (h):	300 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (90 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): Erreichen einer Mindestpunktzahl bei den Übungen

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Kenntnis der Grundbegriffe der Wirtschaftsinformatik und der grundlegenden Erkenntnismethodiken.
- Grundkenntnisse der wesentlichen technischen Komponenten von Informationssystemen (Rechenanlagen, Netzwerken, Speichersysteme)
- Betriebswirtschaftliche Systeme.
- Detailliertes Verständnis der grundlegenden Methoden zur Modellierung von Informationssystemen.
- Vor- und Nachteile der jeweiligen Modellierungsmethoden.
- Kenntnis der Modellierungselemente der behandelten Modellierungsmethoden.
- Fähigkeit kleinere Modellierungsaufgaben durchführen zu können

Inhalte: Einordnung der Wirtschaftsinformatik in die Betriebswirtschaftslehre und Informatik
Technische Grundlagen der WI

- Aufbau von Rechnern
- Repräsentation von Daten, Informationen und Wissen
- Der Aufbau und die Funktionsweise von Netzwerken
- Betriebssysteme

Das Internet

- Philosophie des Internet
- Aufbau und Dienste des Internet
- Technologien und Anwendungen
- Gefahren im Internet
- Electronic Business
- Social Web

-
- Betriebswirtschaftliche DV-Systeme
 - Die Anwendungsstruktur der Betrieblichen DV
 - Administrations- und Dispositionssysteme
 - Führungssysteme
 - Querschnittssysteme
 - Praktische Beispiele
 - Modellierung von Betriebswirtschaftlichen Problemen
 - Service Orientierte Architekturen

Anwendungssoftware und Medienkompetenz

Software zur Verwaltung unstrukturierter Daten

- Textverarbeitung
- Grafiksoftware
- Multimediale Software

Software zur Verwaltung strukturierter Daten

- Tabellenkalkulationen
- Relationale Datenbanken
- Grundlage von Relationalen Datenbanken
- Die Verwendung von Datenbanken
- Grundlagen der Datenmodellierung
- Normalisierung von Datenbanken

Grundlagen der Programmiermethodik

- Programme und Algorithmen
- Schritte der Programmentwicklung
- Entwurf und Beschreibung von Algorithmen

Grundlagen des Requirements Engineering

- Was sind Anforderungen?
- Ermittlung von Anforderungen
- Dokumentation von Anforderungen

Betriebliche-Organisation

- Aufbauorganisation
- Ablauforganisation
- Integration von Informationssystemen

Die ARIS Architektur

- Beschreibungssichten von ARIS
- Beschreibungsebenen von ARIS
- Modellierungsmethoden von ARIS

Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK)

Business Process Modeling and Notation (BPMN)

Organigramm und Funktionsbaum

Flussdiagramm

Entity-Relationship-Modell

Datenverzeichnis

Grundlagen von XML

- Was ist XML
- Aufbau von XML Dokumenten
- XML als Datenaustauschformat
- XSLT zur Transformation von XML-Dokumenten

Ausgewählte Cases

Literatur:

- Hansen, H.R. / Neumann, G. 2009: Wirtschaftsinformatik I, 10. Aufl., Regensburg 2009.

-
- Laudon, K. C. / Laudon, J. P. / Schoder, D. 2010: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, 2. Aufl., New York, Köln 2010.
 - Stahlknecht, P. / Hasenkamp, U. 2005: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., Osnabrück, Marburg 2005.
-

Veranstaltungsformen: (a) Vorlesung Grundlagen (2 SWS) (b) Vorlesung Methoden (2 SWS) (c) Übung (2 SWS)

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des
Moduls:

Bachelor- Studiengang Wirtschaftsinformatik: Pflichtmodul

Bachelor Volkswirtschaftslehre
Bachelor Economics & Finance
Bachelor Medienwissenschaften

Modulbeauftragte(r): Modulbeauftragter: Kalenborn, hauptamtlich Lehrende Kalenborn, Bergmann, Timm

Sonstige
Informationen: Das Modul beinhaltet berufsbezogene Schlüsselqualifikation durch die Vermittlung der theoretischen Grundlagen der Wirtschaftsinformatik sowie der Behandlung der wesentlichen Modellierungsmethoden des Faches.

Lehrveranstaltungen:

14502896 Grundlagen und Methoden der Wirtschaftsinformatik (Teil 1)
14502897 Grundlagen und Methoden der Wirtschaftsinformatik (Teil 1)
14502912 Grundlagen und Methoden der Wirtschaftsinformatik (Teil 2)
14502918 Grundlagen und Methoden der Wirtschaftsinformatik (Teil 2)

Modul: MANAGEMENT VON SOFTWAREPROJEKTEN

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	90 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Portfolio-PrüfungVoraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
PrüfungsleistungZu erbringende
Studienleistung(en): Erreichen einer Mindestpunktzahl bei den ÜbungenPrüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Vorbereitung von Software Projekten
- Ermittlung von Anforderungen an umzusetzende Informationssysteme
- Dokumentation und Präsentation der ermittelten Anforderungen
- Kalkulation von Informationssystemen und Umsetzungsprojekten
- Management der Anforderungen im Umsetzungsprojekt
- Management von Software Projekten
- Planung und Umsetzung komplexer Software Systeme

Kompetenzprofil der Schlüsselqualifikationen

Kommunikationsfähigkeit	
Teamfähigkeit	x
Präsentations- und Moderationstechniken	x
Umgang mit modernen Informationstechnologien	x
interkulturelle Kompetenzen und Fremdsprachenkenntnisse	E
Fähigkeit, Wissen und Informationen zu verdichten und zu strukturieren	x
Fähigkeit, eigenverantwortlich weiter zu lernen	x

Legende:

x Schlüsselqualifikation wird im Modul vermittelt

xx Schlüsselqualifikation wird in besonderem Maße vermittelt

E vorwiegend englischsprachige Literatur

Inhalte:

Akquise von Software Projekten

- Akquiseprozesse (Ausschreibung, Wettbewerbspräsentation, etc.)
- Das Dilemma des Requirements Engineering
- Erstellung präziser Angebote mit vertretbarem Aufwand

Anforderungsanalyse (Requirements Engineering)

- Der Prozess der Anforderungsanalyse
- Klassische Methoden der Anforderungsanalyse und ihre Schwächen
- Methoden zur Dokumentation der Anforderungen
- Der „Modelling by Example Ansatz“

Präsentation

- Ermittlung der Erwartungen an die Präsentation
- Aufbau von Prototypen
- Vortragstechniken
- Argumentationstechniken

Angebotserstellung

- Abgrenzung von Angebot und Pflichtenheft
- Vorgehensweisen zur Kalkulation von Software (Projekten)
- Strategien der Angebotserstellung
- Überzeugende Angebote erstellen

Projektübergabe und Projektbetreuung

- Das Kickoff Meeting
- Unterstützung bei der Erstellung der Pflichtenhefte
- Change Requests
- Requirements Management

Management von Software Projekten

- Software Qualität
- Die Entwicklung des Software Engineering
- Software Projekte

Vorgehensmodelle für die Softwareentwicklung

- Wasserfallmodell (Phasenmodell)
- Rapid Prototyping
- Spiralmodell
- V-Modell
- Business Reengineering und Grundlagen der Organisationslehre

Pflichtenhefte

- Was ist ein Pflichtenheft?
- Die Bestandteile eines Pflichtenheftes
- Die organisatorische Verantwortung für die Erstellung des Pflichtenhefts

Aufwandsschätzung für Software Projekte

- Das Wolverton-Modell
- Der Ablauf des Schätzverfahrens
- Das Brooksche Gesetz

Projekt Management

- Das Projektumfeld
- Projektimplementierung
- Projektdurchführung
- Konfliktmanagement
- Projektbeispiele

	ITIL Grundlegende Begriffe Übergang vom Projekt zum Betrieb Service Support am Beispiel ausgewählter Prozesse
Literatur:	• Hindel, B. / Hörmann, K. / Müller, M. / Schmied, J. 2004: Basiswissen Softwareprojektmanagement: Aus und Weiterbildung zum Certified Projekt Manager nach dem iSQI-Standard, Erlangen, Stuttgart 2004. • Pohl, K. 2008: Requirements-Engineering: Grundlagen, Prinzipien, Techniken, 2. Auflage, Essen 2008. • Pohl, K. / Rupp, C. 2010: Basiswissen Requirements-Engineering, 2. Aufl., Heidelberg, 2010. • Sommerville, I. 2007: Software-Engineering, 8. Aufl., St. Andrews 2007.
Veranstaltungsformen:	(a) Vorlesung (2 SWS) (b) Übung (1 SWS)
Empfohlene Voraussetzungen:	
Verwendbarkeit des Moduls:	Bachelor- Studiengang Wirtschaftsinformatik: Pflichtmodul verwendbar in: Master Betriebswirtschaftslehre Master Financial Management Master Medienwissenschaft Bachelor Informatik Bachelor Angewandte Geoinformatik Bachelor Freier Wahlbereich Spirit Advanced Modul
Modulbeauftragte(r):	Modulbeauftragter: Kalenborn, hauptamtlich Lehrende Kalenborn, Bergmann, Timm
Sonstige Informationen:	Das Modul beinhaltet in vollem Umfang berufsbezogene Schlüsselqualifikation durch die Vermittlung der theoretischen Grundlange von Planungs- und Teamführungscompetenz. Studierenden, die einen Gesamtüberblick des Bereichs Software-Engineering erhalten möchten, wird das Modul „Softwaretechnik“ als Ergänzung insbesondere hinsichtlich der Methoden (z.B. UML) empfohlen. Spirit Advanced Modul
Lehrveranstaltungen:	
14502910	Management von Softwareprojekten
14502911	Management von Softwareprojekten

Modul: GRUNDLAGEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	90 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (90 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): Bearbeitung von Übungsaufgaben, Vorrechnen von Übungsaufgaben

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Verständnis der grundlegenden Prinzipien der Künstlichen Intelligenz
- Fähigkeit reale Probleme als Suchproblem zu modellieren
- Kompetenz Problemlösungsstrategien der Künstlichen Intelligenz auf reale Probleme zu übertragen und anzuwenden
- Grundkenntnisse der Ansätze zur Wissensrepräsentation und Fähigkeit zu deren Bewertung im Kontext einer Anwendungssituation
- Überblick über die Methoden der Wissensverarbeitung und über kommerzielle Werkzeuge
- Verantwortung in Gruppenarbeiten bei der Bearbeitung von Übungsaufgaben übernehmen
- Erkenntnisse und Lösungen der Übungsaufgaben Kommilitonen verständlich vermitteln

Inhalte:

- Einführung: Künstliche Intelligenz, Wissensbasierte Systeme, Semantic Web, Multiagenten Systeme
- Problemlösen durch Suche
- Logik als Grundlage der Wissensrepräsentation: Prädikatenlogik, Hornlogik und Prolog
- Techniken der Wissensrepräsentation: Produktionsregeln, Constraints
- Maschinelles Lernen
- Aktionsplanung
- Werkzeuge und Fallstudien

Literatur:

- Stuart Russel & Peter Norvig (2010). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall.

	• Christoph Beierle & Gabriele Kern-Isberner (2013). Methoden wissensbasierter Systeme: Grundlagen, Algorithmen, Anwendungen. Vieweg+Teubner Verlag. • Ausgewählte aktuelle Zeitschriften und Konferenzartikel zur Ergänzung.
Veranstaltungsformen:	(a) Vorlesung „Grundlagen der Künstlichen Intelligenz“ (2 SWS) (b) Übung „Grundlagen der Künstlichen Intelligenz“ (2 SWS)
Empfohlene Voraussetzungen:	Pflichtmodul Programmierung I. Pflichtmodul Elementare Logik, Pflichtmodul Algorithmen und Datenstrukturen
Verwendbarkeit des Moduls:	Pflichtmodul im Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), Wahlpflichtmodul im Propädeutikum des Studiengangs Wirtschaftsinformatik (M.Sc.), Wahlpflichtmodul im Studiengang Informatik (M.Sc. + B.Sc.), Wahlpflichtmodul im Studiengang „Digital Humanities“ (M.Sc.), Wahlpflichtmodul im Studiengang "Sprache, Technologie, Medien" (B.Sc.)
Modulbeauftragte(r):	Prof. Dr. Ralph Bergmann, Prof. Dr. Ingo J. Timm
Sonstige Informationen:	

Lehrveranstaltungen:

14502898 Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

14502899 Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

**Modul: DIGITALE GESCHÄFTSPROZESSE UND ENTSCHEIDUNGEN
(NICHT ENDNOTENRELEVANT)**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	45 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	105 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (90 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): Hausaufgaben, Übungsaufgaben

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt nicht in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Verständnis der Grundlagen von digitalen Geschäftsprozessen und Entscheidungen
- Verständnis der Basistechnologien für Web-basierte B2C Commerce Systeme
- Überblick über die Integration von Unternehmen durch B2B
- Analyse und Evaluation aktueller Trends der digitalen Transformation und ihre Auswirkungen
- Überblick über das Methodenspektrum der Business Intelligence
- Überblick über kommerzielle Werkzeuge und Werkzeugtypen

Inhalte:

1. Teil: Digitale Geschäftsprozesse

- Grundlagen und ökonomische Auswirkungen der digitalen Transformation und ihre Trends
- Disruptive digitale Geschäftsmodelle, Informationsmanagement
- Marketing, B2B Collaboration, Payment
- Digitale Leistungserfüllung, elektronische und mechanische Disposition
- Anwendungsbezogene Verwendung von künstlicher Intelligenz am Beispiel von Industrie 4.0 und Logistik 4.0
- Auswirkungen auf die Arbeitswelt (Arbeit 4.0) und ethische Verantwortung

2. Teil: Entscheidung

- Einführung und Grundbegriffe des Business Intelligence
- Data Warehousing & Business Analytics
- Nutzung von Big Data und KI-Methoden in der Entscheidungsunterstützung
- Werkzeuge und Fallstudien

Literatur:

- Laudon, Laudon, Schoder: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, Pearson Verlag, 2015.
- Meier, Stormer: eBusiness & eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette, Springer Gabler, 2012.
- Wirtz: Electronic Business, Springer Gabler, 2018.
- Kemper, Wehanna, Unger: Business Intelligence: Grundlagen und praktische Anwendungen, Vieweg Verlag, 2004.
- Turban, Sharda, Aronson, King: Business Intelligence: A Managerial Approach, Pearson Verlag, 2008

Veranstaltungsformen: (a) Vorlesung „Digitale Geschäftsprozesse und Entscheidung“ (2 SWS) und Übung „Digitale Geschäftsprozesse und Entscheidung“ (1 SWS)

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des
Moduls:

Pflichtmodul im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)
verwendbar in:
Informatik (Bachelor)
Medien-(und Kommunikations)wissenschaften (Bachelor)
Sprache, Technologie, Medien (Bachelor)
Medienwissenschaft (Master)
Betriebswirtschaftslehre (Master)
Financial Management (Master)

Modulbeauftragte(r): Bergmann, Timm

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

14502921 Digitale Geschäftsprozesse und Entscheidungen
14502922 Digitale Geschäftsprozesse und Entscheidungen

Modul: PRAKTIKUM KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	7,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	105 h
Lehrsprache:	deutsch,englisch	Selbststudium (h):	45 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Portfolio-Prüfung

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): Übungsaufgaben und mündliche Testate

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Vertiefte Kenntnisse von KI-Methoden, insbesondere in den Bereichen Planen, Wissensrepräsentation und Maschinelles Lernen
- Erfahrung in der problembezogenen Anwendung dieser Kenntnisse sowie der Umsetzung in einer Programmiersprache sowie unter Ausnutzung spezifischer Bibliotheken oder Frameworks
- Themenbezogene, forschungsorientierte sowie praxisorientierte Urteils- und Handlungsfähigkeit
- (Unter Anleitung) selbstständiges Arbeiten sowie Umgang mit modernen Informationstechnologien
- Eigene Wissenslücken erkennen und schließen und weiterführende Lernprozesse eigenständig gestalten
- In einem Team erfolgreich arbeiten, Verantwortung übernehmen sowie den gemeinsamen Arbeitsprozess effektiv organisieren
- Wechselseitige Bezüge zwischen Wissen und dessen praktischer Anwendung herstellen
- Umgang mit vorwiegend englischsprachiger Literatur

Inhalte:

- Wissensrepräsentation mit Prolog und Constraints in SWI-Prolog
- Maschinelles Lernen mit Entscheidungsbäumen in Java
- HTN-Planen in Java (Hierarchical Task Network Planning)

Literatur: Russel, Norvig, 2010: Artificial Intelligence – A Modern Approach, Series in Artificial Intelligence, Prentice Hall

Veranstaltungsformen: 1 SWS Vorlesung + 6 SWS Praktikum „Praktikum Künstliche Intelligenz“ (insgesamt 7 SWS)

Empfohlene
Voraussetzungen: Veranstaltung „Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

Verwendbarkeit des Pflichtmodul im Bachelor Wirtschaftsinformatik

Moduls:

Modulbeauftragte(r):	Prof. Dr. Ralf Bergmann, Prof. Dr. Ingo J. Timm
----------------------	---

Sonstige Informationen:	Die Vorlesung „Grundlagen der Künstlichen Intelligenz“ muss zuvor gehört und die Inhalte verstanden worden sein; es ist jedoch nicht zwingend erforderlich, dass die zugehörige Modulprüfung bestanden wurde.
----------------------------	---

Lehrveranstaltungen:

14502904 Praktikum Künstliche Intelligenz

Modul: DATA MINING

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (SoSe)	Präsenzstudium (h):	45 h
Lehrsprache:	deutsch,englisch	Selbststudium (h):	105 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (90 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Kenntnis des Vorgehensmodells für Data Mining, und Fähigkeit, dieses zur Datenanalyse anwenden zu können
- - Praktische Anwendung eines ausgewählten Data M Kompetenzprofil der Schlüsselqualifikationen Kommunikationsfähigkeit Teamfähigkeit x Präsentations- und Moderationstechniken x Umgang mit modernen Informationstechnologien x interkulturelle Kompetenzen und Fremdsprachenkenntnisse E Fähigkeit, Wissen und Informationen zu verdichten und zu strukturieren x Fähigkeit, eigenverantwortlich weiter zu lernen x Legende: x Schlüsselqualifikation wird im Modul vermittelt xx Schlüsselqualifikation wird in besonderem Maße vermittelt E vorwiegend englischsprachige Literatur und Tools zur Datenanalyse

Inhalte:

- Grundlegende Begriffe: Maschinelles Lernen, Wissensentdeckung, Data Mining, Web Mining, Data Warehouse Konzept
- Lernverfahren für Klassifikation und Clusteranalyse (bspw. Konzeptlernen, Entscheidungsbäume, probabilistische Verfahren, Instanzbasiertes Lernen, Neuronale Netze, Partitionierungsverfahren, Hierarchische Clusterverfahren)
- Web Mining
- Data Mining für Recommender Systeme
- Datenvorverarbeitung
- Data Mining Werkzeuge
- Praxisbeispiele

Literatur: Tom Mitchell (1997). Machine Learning. McGraw-Hill.

Ian H. Witten & Eibe Frank (2011). Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. Morgan Kaufmann
Bing Liu (2011). Web Data Mining: Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data (Data-Centric Systems and Applications). Springer

Veranstaltungsformen: Vorlesung Data Mining, 2 SWS Übung Data Mining, 1 SWS

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des
Moduls:

Pflichtmodul Wirtschaftsinformatik Bachelorstudiengang
verwendbar in:
Informatik (Kernfach/Hauptfach/Nebenfach/Lehramt)
Data Science (Master)
Digital Humanities (Master)
Sprache, Technologie, Medien (Bachelor)
Medienwissenschaft (Master)
Applied Statistics (Master)
Digital Humanities (Master)
Angewandte Geoinformatik/Geoinformatics (Master)
Psychologie (Master)
Angewandte Mathematik (Master)

Modulbeauftragte(r): Bergmann

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

14502906 Datamining
14502907 Datamining

Modul: AGENTENBASIERTE MODELLIERUNG

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (SoSe)	Präsenzstudium (h):	45 h
Lehrsprache:	deutsch,englisch	Selbststudium (h):	105 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Portfolio-Prüfung

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): Übungsaufgaben und mündliche Testate

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Verständnis der Grundbegriffe agentenbasierter Modellierung
- Fakten- und Methodenwissen über die Durchführung aktorsorientierter Modellierungsprojekte sowie die dabei verwendeten Techniken
- Grundlagen und erste Erfahrungen mit der Implementierung agentenbasierter Modelle
- Kenntnisse über Anwendungsperspektiven von agentenbasierten Modellen in Wissenschaft und Industrie
- Teamfähigkeit
- Präsentations- und Moderationstechniken
- Fremdsprachenkenntnisse (Vorlesung und Übung in englischer Sprache!)
- Umgang mit vorwiegend englischsprachiger Literatur

Inhalte: Grundlagen der Modellierung

- Systeme, Modelle und Szenarien
- Strukturelle Abstraktion
- Akteursorientierte Modellierung

Grundlagen der Agententechnologie

- Repräsentation von Agenten und Agentenumwelt
- Agentifizierung von Systemen
- Reaktive Agenten
- Agentenkommunikation

Erweiterte Konzepte der Modellierung

- Vorgehensmodelle, Designrichtlinien und Dokumentation
- Formulierung von Modellanforderungen und Hypothesen
- Formalisierung und Implementierung agentenbasierter Modelle
- Modellverifikation und -validierung

	• Erweiterte Konzepte der Agententechnologie • Agentenkoordination • Psychologische und soziologische Grundlagen intelligenter Agenten • Ziel- und nutzenbasierte Agenten • Deliberative und kognitive Agenten
	Anwendungen der agentenbasierten Modellierung • Design und Auswertung agentenbasierter Simulationen • Agentenbasierte Sozialmodelle • Agentenbasierte Ökonomie (agent-based computational economics) • Agentenbasierte Modellierung in Produktion und Logistik
Literatur:	Russel, Norvig, 2010: Artificial Intelligence – A Modern Approach, Series in Artificial Intelligence, Prentice Hall
Veranstaltungsformen:	(a) Vorlesung „Agentenbasierte Modellierung“ (2 SWS) und (b) Übung „Agentenbasierte Modellierung“ (1 SWS)
Empfohlene Voraussetzungen:	Veranstaltung „Grundlagen der Künstlichen Intelligenz“
Verwendbarkeit des Moduls:	Pflichtmodul im Bachelor Wirtschaftsinformatik verwendbar im: Bachelor Medien- und Kommunikationswissenschaft Bachelor Sprache, Technologie, Medien Master Medienwissenschaft Bachelor Informatik Master Data Science Master Psychologie Master Angewandte Mathematik
Modulbeauftragte(r):	Prof. Dr. Ingo J. Timm
Sonstige Informationen:	
Lehrveranstaltungen:	
14502887	Agentenbasierte Modellierung
14502888	Agentenbasierte Modellierung

Modul: WEB ENTWICKLUNG

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	30 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	120 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Portfolio-Prüfung

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): Online Übungen

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele: Die Studierenden lernen in der Veranstaltungen Web Anwendungen zu konzipieren und umzusetzen. Dazu werden aktuelle Web Technologien gelehrt und verwendet.
Schlüsselqualifikationen
- Teamfähigkeit
- Umgang mit modernen Informationstechnologien
- Fähigkeit, Wissen und Informationen zu verdichten und zu strukturieren
- Fähigkeit, eigenverantwortlich weiter zu lernen

Inhalte: Einführung
Grundlagen von Web Anwendungen
LAMP Architektur
Entwicklungsumgebungen für Web Projekte
HTML5 & CSS 3
Bootstrap
Grundlagen von PHP I
Grundlagen von PHP II
MySQL und PHPMyAdmin
Codeigniter I
Codeigniter II
JavaScript I
JavaScript II / JQuery

Literatur: Jacobsen, J. 2017: Website-Konzeption: Erfolgreiche Websites planen, umsetzen und betreiben, 8. Auflage, Addison-Wesley 2017
Bonacina, M. 2018: PHP und MySQL für Einsteiger: Dynamische Webseiten durch PHP 7, SQL und Objektorientierte Programmierung, BMU-Verlag.
Krause, J. 2018: Bootstrap kurz & gut, O'Reilly
Fuchs, P. 2019: JavaScript Programmieren für Einsteiger: Der leichte Weg zum JavaScript-Experten, BMU-Verlag

Veranstaltungsformen: (a) Vorlesung „Web Entwicklung“ (2 SWS) und Online Übung „Web Entwicklung“ im Selbststudium

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des Moduls: Wahlpflichtmodul im Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)
Vor.: Wahlpflichtmodul im Studiengang „Medienwissenschaften“ (M.Sc.)
Wahlpflichtmodul im Studiengang „Digital Humanities“ (B.Sc.)
Freier Wahlbereich Bachelor
[Spirit Advanced Modul](#)

Modulbeauftragte(r): Axel Kalenborn

Sonstige Informationen: [Spirit Advanced Modul](#)

Lehrveranstaltungen:

14502894 Webentwicklung

14502895 Webentwicklung

Modul: STUDIENPROJEKT

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	15,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	10,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Semester	Präsenzstudium (h):	150 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	300 h
		Arbeitsaufwand (h):	450 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Studienprojekt

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) Programmierung I, Methodik der Wirt-
(Module): schaftsinformatik I

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Inhalte: s. Prüfungsordnung §6 Studienprojekt

Literatur:

Veranstaltungsformen: Studienprojekt (10 SWS)

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des
Moduls:

Modulbeauftragte(r): Prof. A. Kalenborn/Prof. R. Bergmann/Prof. I. Timm

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

14502867 Studienprojekt - Wirtschaftsinformatik / 2.0 SWS

Modul: PROGRAMMIERUNG I

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):		Semesterwochenstunden:	6,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	90
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	210
		Arbeitsaufwand (h):	300

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (120 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): Übungsaufgaben

Prüfungsvoraussetzung(en) Keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Kenntnisse über die Begriffswelt des Programmierens und über die praktische Bedeutung der Eigenschaften von Algorithmen und Programmen.
- Faktenwissen über Darstellungsmethoden für Algorithmen und Programme und über eine aktuelle Programmiersprache.
- Methodisches Wissen über das systematische Programmieren im Kleinen und die ingenieurmäßige Vorgehensweise bei der Entwicklung von Software.
- Praktische Fähigkeit, selbstständig Programme zu entwickeln, zu dokumentieren und zu testen.

Inhalte: Was ist Informatik? Arbeitsweisen des Informatikers. Problem, Algorithmus, Programm

- Problemstellungen
 - Elementarschritte und Kontrollstrukturen in Algorithmen
 - Notationen für Algorithmen und Programme (Struktogramm, Flussdiagramm, UML Activity Chart, ...)
 - Eine einfache Sprache (While, Syntax und Semantik)
 - Eigenschaften von Algorithmen
- Elemente einer typischen, aktuellen Programmiersprache (zur Zeit Java)
- Datentypen
 - Kontrollstrukturen
 - Prozeduren/Methoden
 - Klassen und Objekte
 - Vererbung
 - Behandlung von Ausnahmen und Ereignissen
 - Graphische Oberflächen
 - Kollektionen und Generics
- Fehlerbehandlung Grundelemente des Software-Engineering

- Software-Lebenszyklus
- Qualitätsanforderungen
- Dokumentation mittels UML
- Systematisches Testen

In der Übung:

- Praktisches Programmieren am Rechner

Literatur:	Umfangreicher Foliensatz mit Hinweisen zu aktueller Literatur (meist in Englisch). Primäre Empfehlung für die zentrale behandelte Programmiersprache Java z.Z.: • Paul Deitel, Harvey Deitel, Java – How To Program, 9th ed., Prentice Hall, 2012
Veranstaltungsformen:	Vorlesungen, Übungen
Empfohlene Voraussetzungen:	-
Verwendbarkeit des Moduls:	Informatik (Kernfach/Hauptfach/Nebenfach/Lehramt), Wirtschaftsinformatik, Angewandte Mathematik, Angewandte Geoinformatik, Geographie, Computerlinguistik
Modulbeauftragte(r):	Modulbeauftragter: Prof. Müller, hauptamtlich Lehrende: Diehl, Müller, Schenkel, Weyers
Sonstige Informationen:	Letztes Bearbeitungsdatum: 13.01.2020

Lehrveranstaltungen:

14803140	Programmierung Ib / 2.0 SWS
14803141	Programmierung Ib / 2.0 SWS
14803142	Programmierung I / 2.0 SWS
14803143	Programmierung I / 4.0 SWS
14803144	Programmierung I a
14803145	Programmierung I a

Modul: ALGORITHMEN UND DATENSTRUKTUREN

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	2. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):		Semesterwochenstunden:	6,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	90
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	210
		Arbeitsaufwand (h):	300

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (120 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) Keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele: Erwerb von Kenntnissen über den Entwurf, die Analyse und Implementierung von effizienten Algorithmen und Datenstrukturen, Algorithmen für ausgewählte grundlegende Probleme, Korrektheitsbeweise und Laufzeitanalyse.

- Entwurfsmethoden für effiziente Datenstrukturen und Algorithmen
- Effiziente Datenstrukturen und Algorithmen für ausgewählte grundlegende Probleme
- Methoden zum Korrektheitsbeweis und zur Effizienzanalyse von Algorithmen
- Selbstständiges Entwickeln von Algorithmen und Datenstrukturen
- Verwendung mathematischer Methoden zum Korrektheitsbeweis und zur Laufzeitanalyse
- Verständnis für Wechselwirkungen zwischen Algorithmen und Datenstrukturen
- Einschätzung von Algorithmen hinsichtlich von Effizienzkriterien

In den Übungen und Hausaufgaben werden Entwurf, Analyse und Implementierung von Algorithmen an ausgewählten Beispielen behandelt.

Inhalte: Grundlagen

- Maschinenmodell, Werkzeuge zur Analyse der Laufzeit, einfache Datenstrukturen

Sortieren und Suchen

- Allgemeine Sortierverfahren, spezielle Sortierverfahren, Komplexität des Sortierens

Mengen und Wörterbücher

- Balancierte Suchbäume, Hashing
- Graphen- und Netzwerkalgorithmen

	• Definition von Graphen, Datenstrukturen für Graphen, Topologisches Sortieren, Tiefen- und Breitensuche, Zusammenhangskomponenten, Kürzeste Wege in Graphen
Literatur:	Cormen Leiserson Rivest: Introduction to Algorithms, MIT Press, 1990 Mehlhorn, Näher: LEDA, a platform for combinatorial and geometric computing, Cambridge University Press, 1999
Veranstaltungsformen:	Vorlesung 60h / 4 SWS Übung 30h / 2 SWS
Empfohlene Voraussetzungen:	
Verwendbarkeit des Moduls:	

Modulbeauftragte(r):	Näher
Sonstige Informationen:	Letztes Bearbeitungsdatum: 18.8.2016

Lehrveranstaltungen:

- 14803041 Algorithmen und Datenstrukturen
- 14803042 Algorithmen und Datenstrukturen
- 14803043 Algorithmen und Datenstrukturen

Modul: PROGRAMMIERUNG II

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	2. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	
		Arbeitsaufwand (h):	

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): gemäß FPO Informatik

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Inhalte:

Literatur:

Veranstaltungsformen:

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des
Moduls:

Modulbeauftragte(r):

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

14803146 Programmierung II

14803147 Programmierung II

Modul: DATENBANKSYSTEME

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):		Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	45
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	105
		Arbeitsaufwand (h):	150

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (120 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) Keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Grundlegende Kenntnisse über Datenbanksysteme
- Fakten- und Methodenwissen über konzeptuelle Modellierung, Design relationaler Datenbanksysteme sowie Abfrage und Manipulation relationaler Daten.
- Praktischer Umgang mit Entwurfsmethoden und mit einem aktuellen Datenbanksystem

Softskills:

- Erwerb von Fertigkeiten und Methoden beim Durcharbeiten der Vorlesungsinhalte
- Selbstständiges Arbeiten beim Lösen von Übungsaufgaben
- Argumentation und Präsentation eigener Ergebnisse in den Übungsgruppen.

Inhalte:

- Motivation
- - Entity-Relationship-Modell
 - UML-Klassendiagramme
- Relationales Modell
- Transformation von ER-Modellen in das relationale Modell
- Entwurfstheorie, Normalformen
- - Relationenalgebra, Relationenkalkül
 - SQL
- Aufbau von Datenbanksystemen
- Zugriff auf Datenbanksysteme aus Programmiersprachen
- Einführung in die Arbeit mit SQL-Datenbanken am Beispiel von PostgreSQL
- Transaktionskonzept

Literatur: Foliensatz mit Hinweisen auf aktuelle Literatur (meist in Englisch). Primäre Empfehlung z.Zt.:

- Alfons Kemper, André Eickler, Datenbanksysteme: Eine Einführung, 10. Auflage, De Gruyter, 2015.

Veranstaltungsformen: Vorlesungen, Übungen

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des Moduls: Informatik (Kernfach/Hauptfach/Nebenfach/Lehramt), Wirtschaftsinformatik, Angewandte Mathematik, Angewandte Geoinformatik, Geographie, Computerlinguistik

Modulbeauftragte(r): Modulbeauftragter: Schenkel
hauptamtlich Lehrende: Schenkel, Ley

Sonstige Informationen: Letztes Bearbeitungsdatum: 23.08.2017

Lehrveranstaltungen:

14803216 Datenbanksysteme

14803218 Datenbanksysteme

**Modul: GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE –
LEISTUNGSPROZESSE**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	2. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	6,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	60 Stunden
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	90 Stunden
		Arbeitsaufwand (h):	a) Leistungsprozesse: 30 Stunden Präsenz- und 45 Stunden Selbststudium b) Übung/ Tutorien: 30 Stunden Präsenz- und 45 Stunden Selbststudium

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (60 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): 60 Min. Klausur; max. 50 % Multiple Choice

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): Keine

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele: Vermittelte Schlüsselqualifikationen: Fachkompetenz,
Persönlichkeitskompetenz.
a) Leistungsprozesse: Die Studierenden sollen am Ende dieses Moduls
mit den Grundlagen einer am Wertschöpfungsprozess orientierten
Unternehmensführung vertraut sein und zentrale Fragestellungen der
Betriebswirtschaftslehre kritisch reflektieren können. Sie sollen die
allgemeinen Aktivitäten im Leistungsprozess der Unternehmung benennen
und erläutern können. Die grundlegenden Lösungsansätze zu den in den
Veranstaltungen behandelten Entscheidungssituationen sollen bekannt sein
und problemorientiert auf konkrete Praxisbeispiele übertragen, angewendet
und kritisch reflektiert werden können.
b) Übung/Tutorien: In dieser Lehrveranstaltung soll die in a) vermittelte
Fachkompetenz der Studierenden vertieft werden.

Inhalte: a) Leistungsprozesse: Die Veranstaltung „BWL II: Leistungsprozesse“ ist an
den sog. primären Wertschöpfungsaktivitäten der Unternehmung orientiert.
Nach den einführenden Strukturierungen des betriebswirtschaftlichen
Wertschöpfungsprozesses wird einer modernen Sichtweise von
Unternehmen gefolgt: Zunächst stehen mit dem Marketing und dem
Innovationsmanagement (insb. Forschung und Entwicklung) die
marktorientierten Prozesse im Vordergrund. Aufbauend auf den
über den Marktprozess gewonnenen Informationen werden dann die
unternehmensbezogenen Prozesse im Sinne einer Supply-Chain behandelt.
Betrachtungsschwerpunkte bilden hier die Beschaffung, die Logistik und die

	Operationen zur unternehmerischen Leistungserstellung. Im Rahmen der Operationen werden sowohl die Grundlagen der klassischen Produktions- und Kostentheorie als auch die durch Kundenintegration geprägten Aktivitäten der Leistungserstellung bei Dienstleistungen behandelt. b) Übung/Tutorien: Diese Lehrveranstaltung bietet den Studierenden die Möglichkeit ihre in a) vermittelten Fachkompetenzen in Kleingruppen zu vertiefen. Dazu werden neben der vertiefenden Vermittlung der Themenbereiche durch den Lehrkörper/die Tutoren Aufgabenblätter zur Bearbeitung bereitgestellt und besprochen.
Literatur:	wird in der Veranstaltung bekannt gegeben
Veranstaltungsformen:	a) Leistungsprozesse: Vorlesung b) Übung/Tutorien
Empfohlene Voraussetzungen:	keine
Verwendbarkeit des Moduls:	Pflichtmodul in dem integrierten Bachelorstudiengang BWL, Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Economics and Finance, Wahlpflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Wirtschaftsinformatik und -mathematik.

Modulbeauftragte(r):	Modulbeauftragter: Prof. Dr. Rolf Weiber Hauptamtlich Lehrende: Prof. Dr. Bernhard Swoboda, Prof. Dr. Rolf Weiber, Mitarbeiter und studentische Tutoren
Sonstige Informationen:	Das Modul „Grundzüge der BWL II: Leistungsprozesse“ bildet gemeinsam mit den Modulen „Grundzüge der BWL I: Führungsprozesse“ und "Grundzüge der BWL III: Rechnungswesen" die Grundzüge der BWL.

Lehrveranstaltungen:

14202501 Leistungsprozesse

**Modul: GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE –
FÜHRUNGSPROZESSE**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	60 Stunden
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	90 Stunden
		Arbeitsaufwand (h):	a) 30 Stunden Präsenzstudium, 45 Stunden Selbststudium b) 30 Stunden Präsenzstudium, 45 Stunden Selbststudium

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (60 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): 60 Min. Klausur; max. 50 % Multiple Choice

Prüfungsvoraussetzung(en)
(Module): Keine

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele: Vermittelte Schlüsselqualifikationen: Fachkompetenz, Methodenkompetenz,
Persönlichkeitskompetenz

a) Führungsprozesse:

Die Studierenden sollen am Ende dieser Lehrveranstaltung mit den Grundlagen einer am Wertschöpfungsprozess orientierten Unternehmensführung vertraut sein und zentrale Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre kritisch reflektieren können. Sie sollen die allgemeinen Aktivitäten im Führungsprozess der Unternehmung benennen und erläutern können. Die grundlegenden Lösungsansätze zu den in den Veranstaltungen behandelten Entscheidungssituationen sollen bekannt sein und problemorientiert auf konkrete Praxisbeispiele übertragen, angewendet und kritisch reflektiert werden können.

b) Übung/Tutorien:

In dieser Lehrveranstaltung soll die in den Lehrveranstaltungen a) und b) vermittelte Fachkompetenz der Studierenden vertieft werden.

Inhalte:

a) Führungsprozesse

Diese einführende Veranstaltung zur allgemeine Betriebswirtschaftslehre zeigt die Wertkette von Unternehmen auf und fokussiert sodann die verhaltenswissenschaftliche Führung des Gesamtsystems sowie die so genannten Sekundäraktivitäten der Wertschöpfung. Behandelt werden Fragestellungen der konstitutiven Entscheidungen, der strategischen Unternehmensführung, der Planung und Organisation, des Human Resource Managements, der Investition und Finanzierung sowie des

Controllings. Anhand von Fallbeispielen aus der Praxis werden die verschiedenen Themenbereiche reflektiert und analysiert.

b) Übung/Tutorien

Diese Lehrveranstaltung bietet den Studierenden die Möglichkeit ihre in a) vermittelten Fachkompetenzen in Kleingruppen zu vertiefen. Dazu werden neben der vertiefenden Vermittlung der Themenbereiche durch den Lehrkörper/die Tutoren Aufgabenblätter zur Bearbeitung bereitgestellt und besprochen.

Literatur: wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

Veranstaltungsformen: a) Vorlesung b) Übung/Tutorien

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls: Pflichtmodul in dem integrierten Bachelorstudiengang BWL, Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Economics and Finance, Wahlpflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Wirtschaftsinformatik und -mathematik

Modulbeauftragte(r): Modulbeauftragter: Prof. Dr. Matthias Wolz
Hauptamtlich Lehrende: Prof. Dr. Matthias Wolz, Prof. Dr. Lutz Richter, Mitarbeiter und studentische Tutoren

Sonstige Informationen: Das Modul „Grundzüge der BWL I: Führungsprozesse“ bildet gemeinsam mit den Modulen „Grundzüge der BWL II: Leistungsprozesse“ und "Grundzüge der BWL III: Rechnungswesen" die Grundzüge der BWL.

Lehrveranstaltungen:

14202457 Führungsprozesse / 2.0 SWS

14202458 Führungsprozesse / 2.0 SWS

**Modul: GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE –
RECHNUNGSWESEN**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):		Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	60 Stunden
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	90 Stunden
		Arbeitsaufwand (h):	a) Vorlesung: 30 Stunden Präsenzstudium, 45 Stunden Selbststudium b) Tutorium/ Übung: 30 Stunden Präsenzstudium, 45 Stunden Selbststudium

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (60 Minuten)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): 60 Min Klausur; max. 50 % Multiple Choice

Prüfungsvoraussetzung(en)
(Module): Keine

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele: Vermittelte Schlüsselqualifikationen: Fachkompetenz,
Persönlichkeitskompetenz.
zu a) Die Studierenden sollen am Ende dieser Lehrveranstaltung in der
Lage sein, konkrete betriebliche Sachverhalte zu verbuchen und mit der
Vorgehensweise des Kontenabschlusses zwecks Erstellung von Bilanz und
GuV-Rechnung vertraut sein.
zu b) In dieser Lehrveranstaltung soll die in der Lehrveranstaltung vermittelte
Fachkompetenz der Studierenden vertieft werden.

Inhalte: **a) Rechnungswesen**
Das externe Rechnungswesen (Buchführung und Jahresabschluss)
behandelt die Erfassung und Verarbeitung der Primäraktivitäten. Orientiert
an den zentralen betrieblichen Funktionsbereichen (Finanzierung,
Investition, Beschaffung, Leistungserstellung, Absatz) wird die rechnerische
Transformation des betrieblichen Geschehens durch die doppelte
Buchführung bis zum Jahresabschluss erklärt und Schnittstellen zum
internen Rechnungswesen werden aufgezeigt.

b) Übung/Tutorien zu a)
Diese Veranstaltung bietet den Studierenden die Möglichkeit ihre in der
Lehrveranstaltung vermittelte Fachkompetenz in Kleingruppen zu vertiefen.
Dazu werden neben der vertiefenden Vermittlung der Themenbereiche

	durch den Lehrkörper/die Tutoren Aufgabenblätter zur Bearbeitung bereitgestellt und besprochen.
Literatur:	wird in der Veranstaltung bekannt gegeben
Veranstaltungsformen:	a) Vorlesung b) Tutorium/Übung
Empfohlene Voraussetzungen:	formal und inhaltlich werden keine Voraussetzungen erwartet
Verwendbarkeit des Moduls:	Pflichtmodul in dem integrierten Bachelorstudiengang BWL, Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Economics and Finance, Wahlpflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Wirtschaftsinformatik und -mathematik

Modulbeauftragte(r):	Prof. Dr. Matthias Wolz
	Hauptamtlich Lehrende: Prof. Dr. Matthias Wolz, Dr. Markus Widmann, Mitarbeiter und studentische Tutoren
Sonstige Informationen:	Das Modul „Grundzüge der BWL III: Rechnungswesen“ bildet gemeinsam mit den Modulen „Grundzüge der BWL I: Führungsprozesse“ und „Grundzüge der BWL II: Leistungsprozesse“ die Grundzüge der BWL.

Lehrveranstaltungen:

14202602 Grundzüge der BWL III

14202603 Grundzüge der BWL III

**Modul: VERTIEFTE GRUNDLAGEN DER
BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Semester	Präsenzstudium (h):	30 - 90 h (lt. jew. Modulbeschreibung BWL)
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	210 - 270 h (lt. jew. Modulbeschreibung BWL)
		Arbeitsaufwand (h):	300 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en):	gemäß FPO BWL
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung
Zu erbringende Studienleistung(en):	zu erbringende Studienleistung(en) entsprechend Modulbeschreibung der jeweils belegten Veranstaltung lt. FPO BWL
Prüfungsvoraussetzung(en) (Module):	keine
Gewichtung der Prüfungsleistung(en):	Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.
Qualifikationsziele:	Vertiefung der Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, z. B. in den Schwerpunkten Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Spezialisierung Marketing, Strategy and Human Resources; Spezialisierung Accounting, Finance and Taxation.
Inhalte:	Hülsenmodul, d.h. es kann ein beliebiges, noch nicht anderweitig eingebrachtes 10LP-Modul aus FPO BWL (freigegebene Module s. Auflistung unter "Sonstige Informationen") zur Vertiefung der BWL-Kenntnisse gewählt werden.
Literatur:	gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls
Veranstaltungsformen:	z. B. Vorlesung & Übung, Seminar - laut jeweiliger Modulbeschreibung FPO BWL
Empfohlene Voraussetzungen:	richten sich nach den Inhalten der jeweiligen Modulbeschreibung lt. FPO BWL
Verwendbarkeit des Moduls:	Bachelor Wirtschaftsinformatik
Modulbeauftragte(r):	Prof. Dr. Ralph Bergmann
Sonstige Informationen:	Folgende BWL-Module können als vertiefte Grundlagen genutzt werden: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Marketing Management & Information und Entscheidung Investition und Finanzierung & Jahresabschluss und Besteuerung

Strategie und Organisation & HRM

Spezialisierung Marketing, Strategy and Human Resources (MSH)

Marketing, Handel und Innovation
Käuferverhalten und Marktforschung
Gründung und Innovation
Personalökonomik
Arbeit, Personal und Organisation
Organisationsgestaltung

Spezialisierung Accounting, Finance and Taxation (AFT)

Steuerarten und Unternehmensbesteuerung
Financial Accounting
Finance and Banking I
Finance and Banking II

Als "Wahlmodul BWL" können zusätzlich die nachfolgenden neuen
Veranstaltungen aus dem

Lehrangebot SPIRIT Basic gewählt werden:

- Unternehmerisches Denken & Handeln (Vorlesung mit Übung -
Veranstaltungs-Nr. 14202604)
- Unternehmerisches Denken & Handeln (Projektstudie Nr.
14202605)

Anmeldung gemäß Anleitung zur Anmeldung von Hülsenmodulen.

Lehrveranstaltungen:

14202604 Unternehmerisches Denken und Handeln / 2.0 SWS

14202605 Unternehmerisches Denken und Handeln (Projektstudie) / 2.0 SWS

Modul: GRUNDZÜGE DER MATHEMATIK

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	8,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	120
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	180
		Arbeitsaufwand (h):	300

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (120 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele: Elemente der Analysis I:
Einführung in die Grundgedanken der Analysis
Zentrale Rolle des Grenzwertbegriffes
Anwendungen, insbesondere in den Wirtschaftswissenschaften
Elemente der Analysis II:
Umgang mit zentralen Begriffen der Analysis wie Ableitung und Integral
Anwendungen, insbesondere in den Wirtschaftswissenschaften

Inhalte: Elemente der Analysis I:
Folgen und Reihen
(Anwendungen in Wachstumsmodellen und Finanzmathematik)
Elemente Funktionen
(Exponentialfunktion, trigonometrische Funktionen und entsprechende Umkehrfunktionen)
Stetigkeit und Funktionsgrenzwerte
Differenzierbarkeit und Ableitung für Funktionen einer und mehrerer Variablen
Elemente der Analysis II:
Integralrechnung
Grundlagen über Matrizen und Vektoren
Extremwerte von Funktionen einer und mehrerer Variablen
Extremwerte unter Nebenbedingungen

Literatur: Sydsaeter, K.; Hammond, P.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler – Basiswissen mit Praxisbezug, Pearson, Studium 2003

Veranstaltungsformen: Vorlesung (4SWS) Übung (4SWS)

Empfohlene
Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des
Moduls: Bachelorstudiengänge Volkswirtschaftslehre (1F, HF, NF)

Modulbeauftragte(r): Dozenten der Mathematik

Sonstige
Informationen: Änderungsdatum: 17.08.2018

Lehrveranstaltungen:

14702917 Elemente der Analysis I + II / 2.0 SWS
14702918 Elemente der Analysis I + II / 4.0 SWS
14702919 Elemente der Analysis I + II / 4.0 SWS

**Modul: METHODIK DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK I (NICHT
ENDNOTENRELEVANT)**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	2,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	30 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	120 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Portfolio-PrüfungVoraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
PrüfungsleistungZu erbringende
Studienleistung(en): Hausaufgaben, Übungsaufgaben, SeminararbeitPrüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt nicht in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Verständnis theoretischer Grundkenntnisse über Präsentationstechniken, den Aufbau, die Struktur und das Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten sowie die Informationsbeschaffung und Literaturrecherche
- Fähigkeit Präsentations- und Moderationstechniken anzuwenden
- Fähigkeit den Aufbau und die Struktur von wissenschaftlichen Arbeiten zu erkennen
- Fähigkeit Informationen strukturiert zu beschaffen sowie Wissen und Informationen zu verdichten und strukturieren
- Verantwortung in Gruppenarbeiten bei der Bearbeitung von Übungsaufgaben übernehmen
- Fähigkeit, eigenverantwortlich zu lernen

Inhalte:

- Einführung: Was ist Forschung in der Wirtschaftsinformatik
- Leitlinien und Qualifikationskriterien beim wissenschaftlichen Arbeiten in der Wirtschaftsinformatik
- Arbeitsplanung: Zeitmanagement, Konzeptualisierung
- Literaturrecherche: Nutzung von Datenbanken und der Bibliothek, Strategien der Literaturrecherche
- Die wissenschaftliche Arbeit: Aufbau und Struktur, Argumentation, Zitation, Quellenverzeichnis
- LaTeX: Distributionen, Editoren, Einführung und Übung im Umgang mit LaTeX
- Präsentationstraining: Impulsvorträge, Kurzvorträge und Ausarbeitung von Präsentationen

Literatur:

Veranstaltungsformen: Vorlesung „Methodik der Wirtschaftsinformatik I“ (1 SWS) Übung
„Methodik der Wirtschaftsinformatik I“ (1 SWS); mit Aufgaben und ggf.
Gruppenarbeiten

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des Moduls: Pflichtmodul im Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. Ingo Timm

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

14502905 Methodik der Wirtschaftsinformatik I

Modul: ELEMENTARE LOGIK

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	2. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):		Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	45
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	105
		Arbeitsaufwand (h):	150

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Klausur (120 Min.) oder Mündliche Prüfung (15-30 Min.)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): Keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- fundamentale Fachkenntnisse sowohl was Fakten- als auch was Methodenwissen betrifft
- Umgang mit mathematischer Methodik

Schlüsselqualifikationen:

Kleine Übungsgruppen sollen die Zusammenarbeit zwischen den Studierenden fördern und auch die Möglichkeit einräumen, in kleinem Rahmen Vorträge zu halten (Förderung sozialer und kommunikativer Kompetenzen).

Inhalte:

- Grundbegriffe der Logik
- Grundlegende Beweistechniken
- Boolesche Funktionen
- Aussagenlogik
- Prädikatenlogik

Literatur:

- Martin Kreuzer, Stefan Kühling: Logik für Informatiker. Pearson 2006
- C. Meinel, M. Mundhenk: Mathematische Grundlagen der Informatik. Mathematisches Denken und Beweisen, eine Einführung. Teubner, 2002.

Veranstaltungsformen: Vorlesungen, Übungen

Empfohlene Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des Moduls:

Modulbeauftragte(r): Fernau, Müller

Sonstige Informationen: letzte Bearbeitung: 14.2.2013

Lehrveranstaltungen:

14803085 Elementare Logik

14803086 Elementare Logik

Modul: STATISTIK (NICHT ENDNOTENRELEVANT)

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	8,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	Vorlesung: 5 SWS, Tutorium 2 SWS
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	Vorlesung: 90h, Tutorium 105h
		Arbeitsaufwand (h):	300

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Klausur (120 Min.)

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en): Klausur (90 Min.)

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): Keine

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele: Die Studierenden erwerben allgemeine Kenntnisse im Umgang mit Daten im Sinne der Statistik. Hierzu gehört zunächst ein Wissen um deren Erhebung, Auswertung, Verdichtung, Präsentation in Tabellen und Grafiken sowie ihre allgemeine Analyse (deskriptive Statistik). Ein besonderes Augenmerk liegt hierbei auf Kennzahlen der Wirtschafts- und Sozialstatistik. Darüber hinaus erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung sowie einen Einblick in die Theorie der Zufallsvariablen und derer Verteilungen. Diese Grundlagen sind zur Beherrschung der Methoden der induktiven Statistik notwendig. Mit dem Schätzen und Hypothesentesten lernen die Studierenden wie sie mit Stichproben-Daten gewonnene Ergebnisse geeignet auf eine interessierende Grundgesamtheit übertragen können.

Inhalte: **Beispielhafte Gliederung der Vorlesung:**

1. Einführung in die Statistik
2. Methoden der Erhebung und Aufbereitung
3. Statistische Maße
4. Wirtschaftsstatistik
5. Zusammenhangsmaße, Korrelation und Regression
6. Prognose und Zeitreihen
7. Wahrscheinlichkeitsrechnung
8. Zufallsvariablen
9. Ausgewählte diskrete und stetige Verteilungen
10. Statistische Schätzverfahren
11. Statistische Testverfahren
12. Regressionsanalyse

Literatur:

Veranstaltungsformen:	a) Vorlesung Statistik I + II: Deskriptive und induktive Statistik b) Tutorium zu Statistik I + II: Deskriptive und induktive Statistik
Empfohlene Voraussetzungen:	Formal: keine Inhaltlich: Mathematik I + II
Verwendbarkeit des Moduls:	Als Modul „Statistik I + II“ in den Bachelorstudiengängen „Betriebswirtschaftslehre“, „Sozialwissenschaften“, „Economics and Finance“, „Volkswirtschaftslehre (Nebenfach)“, „Volkswirtschaftslehre (Hauptfach)“ und „Volkswirtschaftslehre (Kernfach)“ anrechenbar.

Modulbeauftragte(r):	Prof. Dr. Ralf Münnich (Modulbeauftragter), Dr. habil. Jan Pablo Burgard, Dr. Florian Ertz
Sonstige Informationen:	Es handelt sich um ein Pflichtmodul.

Lehrveranstaltungen:

- 14402921 Grundzüge der Statistik: Statistik I + II / 5.0 SWS
14402922 Statistik I+II: Tutorien
14402927 Statistik I + II: Repetitorium

**Modul: METHODIK DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK II (NICHT
ENDNOTENRELEVANT)**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	2,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (SoSe)	Präsenzstudium (h):	30 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	120 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Portfolio-PrüfungVoraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
PrüfungsleistungZu erbringende
Studienleistung(en): Hausaufgaben, Übungsaufgaben, SeminararbeitPrüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt nicht in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Fähigkeit Präsentations- und Moderationstechniken anzuwenden
- Fähigkeit eine wissenschaftliche Arbeit (Aufbau und Struktur sowie Inhalte) zu entwerfen
- Fähigkeit Informationen strukturiert zu beschaffen sowie Wissen und Informationen zu verdichten und zu strukturieren
- Fähigkeit eine Forschungsfrage zu bearbeiten
- Fähigkeit wissenschaftliche Arbeiten kritisch zu beurteilen (Review)
- Fähigkeit eigenverantwortlich zu lernen

Inhalte:

- Einführung: Methoden der Erkenntnissicherung
- Ethik in der Wirtschaftsinformatik: Zivilklausel, Gesellschaft für Informatik, Leitlinien
- Formale Sprachen: Backus-Naur-Form, XML, Ontologien, Logik
- Wissenschaftstheorien: Rationalismus, Realismus, Instrumentalismus
- Bewertungskriterien eines Reviewverfahrens
- Präsentationstraining: Ausarbeitung von Präsentationen

Literatur:

Veranstaltungsformen: Vorlesung „Methodik der Wirtschaftsinformatik II“ (1 SWS) Seminar
„Methodik der Wirtschaftsinformatik II“ (1 SWS)Empfohlene
Voraussetzungen:Verwendbarkeit des
Moduls: Pflichtmodul im Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. Ingo Timm

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

14502913 Methodik der Wirtschaftsinformatik II

Modul: SPEZIELLE THEMEN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK 1

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	2,0
Angebotshäufigkeit:	nur im Sommersemester	Präsenzstudium (h):	30-45 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	105-120 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en):	Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (15-30 Min.)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung
Zu erbringende Studienleistung(en):	Hausaufgaben, Übungsaufgaben, Referat
Prüfungsvoraussetzung(en) (Module):	keine
Gewichtung der Prüfungsleistung(en):	Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.
Qualifikationsziele:	Vertiefte Kenntnisse in aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik und ihren Anwendungskontexten Kompetenz, die gelernten Methoden und Inhalte auf reale Probleme anzuwenden Verständliche Präsentation und Diskussion von Erkenntnissen im Rahmen von Übungen oder Seminaren
Inhalte:	Aktuelle und spezielle Themen der Wirtschaftsinformatik insbesondere in ihrer Anwendung in der Praxis
Literatur:	Wird von der Dozentin bzw. dem Dozenten bekannt gegeben
Veranstaltungsformen:	(a) Vorlesung (2 SWS) oder (a) Vorlesung (2 SWS) und (b) Übung (1-2 SWS) oder (a) Seminar (2 SWS)
Empfohlene Voraussetzungen:	
Verwendbarkeit des Moduls:	Bachelor Wirtschaftsinformatik

Modulbeauftragte(r):
Prof. Dr. Ingo J. Timm

Sonstige Informationen: verschiedene Dozenten (je nach Themengebiet)
Angebot unregelmäßig - bitte beachten Sie die Wirtschaftsinformatik-Langzeitplanung

Lehrveranstaltungen:

14502920 Spezielle Themen der Wirtschaftsinformatik 1

Modul: SPEZIELLE THEMEN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK 2

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	2,0
Angebotshäufigkeit:	nur im Wintersemester	Präsenzstudium (h):	30-45h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	105-120h
		Arbeitsaufwand (h):	150h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (15-30 Min.)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Hausaufgaben, Übungsaufgaben, Referat

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Vertiefte Kenntnisse in aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik und ihren Anwendungskontexten
- Kompetenz, die gelernten Methoden und Inhalte auf reale Probleme anzuwenden
- Verständliche Präsentation und Diskussion von Erkenntnissen im Rahmen von Übungen oder Seminaren

Inhalte:

- Aktuelle und spezielle Themen der Wirtschaftsinformatik, insbesondere in ihrer Anwendung in der Praxis

Literatur: Wird von der Dozentin bzw. dem Dozenten bekannt gegeben

Veranstaltungsformen: (a) Vorlesung (2 SWS) oder (a) Vorlesung (2 SWS) und (b) Übung (1-2 SWS) oder (a) Seminar (2 SWS)

Empfohlene Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des Moduls:

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. Ralph Bergmann

Sonstige Informationen: verschiedene Dozenten (je nach Themengebiet)
Angebot unregelmäßig - bitte beachten Sie die Wirtschaftsinformatik-Langzeitplanung

Lehrveranstaltungen:

14502919 Spezielle Themen der Wirtschaftsinformatik 2

14502927 Spezielle Themen der Wirtschaftsinformatik 2

Modul: WAHLMODUL INFORMATIK 1

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	2,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Semester	Präsenzstudium (h):	30 - 60 h (lt. jew. Modulbeschreibung Informatik)
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	90 - 120 h (lt. jew. Modulbeschreibung Informatik)
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): gemäß FPO Informatik

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): zu erbringende Studienleistung(en) entsprechend Modulbeschreibung der jeweils belegten Veranstaltung lt. FPO Informatik

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele: Die Wahlmodule der Informatik sollen es ermöglichen, gemäß Interessensgebiet die Informatik-Kenntnisse weiter zu vertiefen.

Inhalte: Hülsenmodul, d.h. es kann ein beliebiges, noch nicht anderweitig eingebrachtes 5-LP-Modul aus FPO Informatik zur Vertiefung der Informatik-Kenntnisse gewählt werden, z. B. Rechnerstrukturen, Rechnernetze, Softwaretechnik, Systemsoftware etc. Inhalte gemäß jeweiliger Modulbeschreibung.

Literatur: gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls

Veranstaltungsformen: z.. B. Vorlesung & Übung, Seminar - laut jeweiliger Modulbeschreibung FPO Informatik

Empfohlene Voraussetzungen: richten sich nach den Inhalten der jeweiligen Modulbeschreibung lt. FPO Informatik

Verwendbarkeit des Moduls: Bachelor Wirtschaftsinformatik

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. Ralph Bergmann

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

14803151 Rechnerstrukturen / 1.0 SWS

14803152	Rechnerstrukturen / 2.0 SWS
14803159	Softwaretechnik
14803160	Softwaretechnik / 2.0 SWS
14803223	Human-Computer Interaction
14803224	Human-Computer Interaction

Modul: WAHLMODUL INFORMATIK 2

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	2,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	
		Arbeitsaufwand (h):	

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): gemäß FPO Informatik

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Inhalte:

Literatur:

Veranstaltungsformen:

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des
Moduls:

Modulbeauftragte(r):

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 14803151 Rechnerstrukturen / 1.0 SWS
- 14803152 Rechnerstrukturen / 2.0 SWS
- 14803159 Softwaretechnik
- 14803160 Softwaretechnik / 2.0 SWS
- 14803223 Human-Computer Interaction
- 14803224 Human-Computer Interaction

Modul: WAHLMODUL INFORMATIK 3

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	2,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	
		Arbeitsaufwand (h):	

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): gemäß FPO Informatik

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) keine
(Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Inhalte:

Literatur:

Veranstaltungsformen:

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des
Moduls:

Modulbeauftragte(r):

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 14803151 Rechnerstrukturen / 1.0 SWS
- 14803152 Rechnerstrukturen / 2.0 SWS
- 14803159 Softwaretechnik
- 14803160 Softwaretechnik / 2.0 SWS
- 14803223 Human-Computer Interaction
- 14803224 Human-Computer Interaction

Modul: WAHLMODUL BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Semester	Präsenzstudium (h):	60 - 90 h (lt. jew. Modulbeschreibung BWL)
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	210 - 270 h (lt. jew. Modulbeschreibung BWL)
		Arbeitsaufwand (h):	300 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): gemäß FPO BWL

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): zu erbringende Studienleistung(en) entsprechend Modulbeschreibung der jeweils belegten Veranstaltung lt. FPO BWL

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele: Vertiefung der Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, z. B. in den Schwerpunkten Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Spezialisierung Marketing, Strategy and Human Resources; Spezialisierung Accounting, Finance and Taxation.

Inhalte: Hülsenmodul, d.h. es kann ein beliebiges, noch nicht anderweitig eingebrachtes 10LP-Modul aus FPO BWL (freigegebene Module s. Auflistung unter "Sonstige Informationen") zur Vertiefung der BWL-Kenntnisse gewählt werden.

Literatur: gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls

Veranstaltungsformen: z. B. Vorlesung & Übung, Seminar - laut jeweiliger Modulbeschreibung FPO BWL

Empfohlene Voraussetzungen: richten sich nach den Inhalten der jeweiligen Modulbeschreibung lt. FPO BWL

Verwendbarkeit des Moduls: Bachelor Wirtschaftsinformatik

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. Ralph Bergmann

Sonstige Informationen: Folgende BWL-Module können als Wahlmodul genutzt werden:

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Marketing Management & Information und Entscheidung
Investition und Finanzierung & Jahresabschluss und Besteuerung
Strategie und Organisation & HRM

Spezialisierung Marketing, Strategy and Human Resources (MSH)
Marketing, Handel und Innovation
Käuferverhalten und Marktforschung
Gründung und Innovation
Personalökonomik
Arbeit, Personal und Organisation
Organisationsgestaltung

Spezialisierung Accounting, Finance and Taxation (AFT)
Steuerarten und Unternehmensbesteuerung
Financial Accounting
Finance and Banking I
Finance and Banking II

Als "Wahlmodul BWL" können zusätzlich die nachfolgenden
neuen Veranstaltungen aus dem Lehrangebot SPIRIT Basic gewählt
werden: • Unternehmerisches Denken & Handeln (Vorlesung mit Übung
-Veranstaltungs-Nr. 14202604) • Unternehmerisches Denken & Handeln
(Projektstudie Nr. 14202605)

Anmeldung gemäß Anleitung zur Anmeldung von Hülsenmodulen.

Lehrveranstaltungen:

14202604 Unternehmerisches Denken und Handeln / 2.0 SWS

14202605 Unternehmerisches Denken und Handeln (Projektstudie) / 2.0 SWS

Modul: BACHELORARBEIT

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	15,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	
Angebotshäufigkeit:	jedes Semester	Präsenzstudium (h):	
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	
		Arbeitsaufwand (h):	

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): Bachelorarbeit Kolloquium

Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende
Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) Programmierung I, Programmierung II, Methodik der Wirtschaftsinformatik I (Module):

Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Inhalte:

Literatur:

Veranstaltungsformen:

Empfohlene
Voraussetzungen:

Verwendbarkeit des
Moduls:

Modulbeauftragte(r):

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen: