

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.....	23
BA4WIN5013 - PROGRAMMIERUNG II.....	24
BA4WIN5014 - DATENBANKSYSTEME.....	25
BA4WIN5015 - GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE – LEISTUNGSPROZESSE.....	26
BA4WIN5016 - GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE – FÜHRUNGSPROZESSE.....	27
BA4WIN5017 - GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE – RECHNUNGSWESEN.....	28
BA4WIN5018 - VERTIEFTE GRUNDLAGEN DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE.....	30
BA4WIN5019 - GRUNDZÜGE DER MATHEMATIK.....	32
BA4WIN5020 - METHODIK DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK I (NICHT ENDNOTENRELEVANT).....	33
BA4WIN5021 - ELEMENTARE LOGIK.....	35
BA4WIN5022 - STATISTIK (NICHT ENDNOTENRELEVANT).....	36
BA4WIN5023 - METHODIK DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK II (NICHT ENDNOTENRELEVANT).....	38
BA4WIN5024 - SPEZIELLE THEMEN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK 1.....	40
BA4WIN5025 - SPEZIELLE THEMEN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK 2.....	41
BA4WIN5026 - WAHLMODUL INFORMATIK 1.....	43
BA4WIN5027 - WAHLMODUL INFORMATIK 2.....	44
BA4WIN5028 - WAHLMODUL INFORMATIK 3.....	45
BA4WIN5029 - WAHLMODUL BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE.....	46
BA4WIN5010 - BACHELORARBEIT.....	48

**Modul GRUNDLAGEN UND METHODEN DER
WIRTSCHAFTSINFORMATIK**

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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 (120 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
---------------------------	---

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:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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-Prüfung

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) (Module): keine

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

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 Teamführungskompetenz. Studierenden, die einen Gesamtüberblick des Bereichs Software-Engineering erhalten möchten, wird das Modul „Softwaretechnik“ als Ergänzung insbesondere hinsichtlich der Methoden (z.B. UML) empfohlen.

Lehrveranstaltungen

14502910 Management von Softwareprojekten /

14502911 Management von Softwareprojekten /

Modul GRUNDLAGEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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 (120 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.), Wahlpflichtmodul im Studiengang „Digital Humanities“ (M.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:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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 (120 Min.)

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

Zu erbringende Studienleistung(en): Hausaufgaben, Übungsaufgaben

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

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.)

Modulbeauftragte(r) Bergmann, Timm

Sonstige Informationen

Lehrveranstaltungen

14502921 Digitale Geschäftsprozesse und Entscheidungen /

14502922 Digitale Geschäftsprozesse und Entscheidungen /

Modul PRAKTIKUM KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	5,0
Angebotshäufigkeit:	Unregelmäßig	Präsenzstudium (h):	45 h
Lehrsprache:	deutsch	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) (Module): keine

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, forschungsbasierte 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: Vorlesung mit Praktikum „Praktikum Künstliche Intelligenz“ (5 SWS)

Empfohlene Voraussetzungen: Veranstaltung „Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

Verwendbarkeit des 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:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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

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

- 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 Literaturining 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 Wirtschaftsinformatik Bachelorstudiengang
 Informatik (Kernfach/Hauptfach/Nebenfach/Lehramt)
 Data Science (Master)
 Digital Humanities (Master)

Modulbeauftragte(r) Bergmann

Sonstige
Informationen

Lehrveranstaltungen

14502906 Datamining /
14502907 Datamining /

Modul AGENTENBASIERTE MODELLIERUNG

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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

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 und mündliche Testate

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

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

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

Sonstige Informationen

Lehrveranstaltungen

14502887 Agentenbasierte Modellierung /

14502888 Agentenbasierte Modellierung /

Modul WEB ENTWICKLUNG

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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) (Module):	keine
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.)
---------------------------	---

Modulbeauftragte(r)	Axel Kalenborn
---------------------	----------------

**Sonstige
Informationen**

Lehrveranstaltungen

14502894 Webentwicklung /
14502895 Webentwicklung /

Modul STUDIENPROJEKT

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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):	240 h
		Arbeitsaufwand (h):	360 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) (Module): Programmierung I, Methodik der Wirtschaftsinformatik 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:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	6,0
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) (Module): keine

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

- 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 Ia /
- 14803145** Programmierung Ia /

Modul ALGORITHMEN UND DATENSTRUKTUREN

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

Empfohlenes Fachsemester:	2. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	6,0
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

14803041 Algorithmen und Datenstrukturen /

14803042 Algorithmen und Datenstrukturen /

14803043 Algorithmen und Datenstrukturen /

Modul PROGRAMMIERUNG II

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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) (Module): keine

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:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

Empfohlenes Fachsemester:	3. 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) (Module): keine

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

14803216 Datenbanksysteme /

14803218 Datenbanksysteme /

Modul GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE – LEISTUNGSPROZESSE

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

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

14202501 Leistungsprozesse /

Modul GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE – FÜHRUNGSPROZESSE

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

Empfohlenes Fachsemester:	3. 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 BWL

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

Inhalte

Literatur

Veranstaltungsformen:

Empfohlene Voraussetzungen

Verwendbarkeit des Moduls

Modulbeauftragte(r)

Sonstige Informationen

Lehrveranstaltungen

14202457 Führungsprozesse / 2.0 SWS /

14202458 Führungsprozesse / 2.0 SWS /

**Modul GRUNDZÜGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE –
RECHNUNGSWESEN**

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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):Voraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten:Zu erbringende
Studienleistung(en): 60 Min Klausur; max. 50 % Multiple ChoicePrüfungsvoraussetzung(en)
(Module):Gewichtung der
Prüfungsleistung(en):

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) 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.
b) 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
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

**Modul VERTIEFTE GRUNDLAGEN DER
BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE**

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	
		Arbeitsaufwand (h):	

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): gemäß FPO BWLVoraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
PrüfungsleistungZu 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
VoraussetzungenVerwendbarkeit des
Moduls

Modulbeauftragte(r)

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

Anmeldung gemäß Anleitung zur Anmeldung von Hülsenmodulen.

Lehrveranstaltungen

Modul GRUNDZÜGE DER MATHEMATIK

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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

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

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:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	2,0
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): 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:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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

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

Inhalte

Literatur

Veranstaltungsformen:

Empfohlene Voraussetzungen

Verwendbarkeit des Moduls

Modulbeauftragte(r)

Sonstige Informationen

Lehrveranstaltungen

14803085 Elementare Logik /

14803086 Elementare Logik /

Modul STATISTIK (NICHT ENDNOTENRELEVANT)

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	2,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (SoSe)	Präsenzstudium (h):	45 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	105 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

LiteraturVeranstaltungsformen: Vorlesung „Methodik der Wirtschaftsinformatik II“ (1 SWS) Seminar
„Methodik der Wirtschaftsinformatik II“ (1 SWS)Empfohlene
VoraussetzungenVerwendbarkeit 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:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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

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): 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. Ingo J. Timm

Sonstige Informationen

Lehrveranstaltungen

14502920 Spezielle Themen der Wirtschaftsinformatik 1 /

Modul SPEZIELLE THEMEN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK 2

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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

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): 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

Lehrveranstaltungen

14502919 Spezielle Themen der Wirtschaftsinformatik 2 /

Modul WAHLMODUL INFORMATIK 1

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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 /

Modul WAHLMODUL INFORMATIK 2

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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) (Module): keine

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 /

Modul WAHLMODUL INFORMATIK 3

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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) (Module): keine

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 /

Modul WAHLMODUL BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	
		Arbeitsaufwand (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):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

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

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

Anmeldung gemäß Anleitung zur Anmeldung von Hülsenmodulen.

Lehrveranstaltungen

Modul BACHELORARBEIT

zugeordnet zu:

Bachelor (1F) Wirtschaftsinformatik (2019)

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

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