

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1202	Wahlpflicht

Modultitel	IT-Projektmanagement und strategisches IT-Service-Management in der Praxis
Modultitel (englisch)	IT Project Management and Strategical IT Service Management
Empfohlen für:	1./3. Semester
Verantwortlich	Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement
Dauer	1 Semester
Modulturnus	jedes Wintersemester
Lehrformen	• Vorlesung "IT-Projektmanagement in der Praxis" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h
Arbeitsaufwand	5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)
Verwendbarkeit	• M.Sc. Wirtschaftsinformatik
Ziele	Nach der Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage wesentliche Inhalte (z.B. Aufgabenbereiche, Methoden und Standards) aus dem IT-Projektmanagement zusammenzufassen und zu beschreiben. Die Studierenden können die Inhalte von Ansätzen des IT-Projektmanagements reflektieren und die vermittelten Ansätze und Methoden entsprechend bewerten. Ferner sind sie imstande, die erworbenen Kenntnisse zu Methoden und Ansätzen im IT-Projektmanagement bei der praxisnahen Gestaltung, Analyse und Bewertung von IT-Projekten selbstständig anzuwenden und eigene praxisorientierte Arbeiten zu gestalten. Die Studierenden können die Ansätze des IT-Projektmanagements mit Konzepten aus dem Bereich des IT-Service-Management verbinden und werden an die strategischen Komponenten des IT-Service-Managements herangeführt.
Inhalt	Vorlesung "IT-Projektmanagement in der Praxis" Die Vorlesung umfasst die Grundprinzipien eines serviceorientierten Ansatzes im IT-Projektmanagement und bereitet die Studierenden auf einen praxisbezogenen Einsatz dieser Kenntnisse vor. Thematisiert werden dabei verschiedene Ansätze aus dem Bereichen Organisation, Qualität, Pläne, Risiken, Änderungen, Fortschritt und Prozesse. Insgesamt steht im Fokus, die vermittelten IT-Projektmanagement-Kompetenzen im Zusammenspiel mit dem Ansatz des IT-Service-Managements nach ISO/IEC 20.000, FitSM oder ITIL zu verstehen. Schließlich liegt der Fokus dieser Veranstaltung auch auf der Vermittlung von strategischen Ansätzen im IT-Service-Management.
Teilnahmevoraussetzungen	Nicht für Studierende, die bereits das Modul 07-203-3292 "Service Science" belegt haben.
Literaturangabe	Hinweise zu Literatur erfolgen in den Lehrveranstaltungen.
Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Klausur 60 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung "IT-Projektmanagement in der Praxis" (2SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1204	Pflicht

Modultitel **Machine Learning und Artificial Intelligence for Business****Modultitel (englisch)** Machine Learning and Artificial Intelligence for Business**Empfohlen für:** 1. Semester**Verantwortlich** Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement**Dauer** 1 Semester**Modulturnus** jedes Wintersemester

Lehrformen

- Vorlesung "Machine Learning und Artificial Intelligence" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium = 120 h
- Vorlesung "Machine Learning und Artificial Intelligence in Business" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium = 120 h
- Übung "Praxis des Machine Learning" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium = 60 h

Arbeitsaufwand 10 LP = 300 Arbeitsstunden (Workload)**Verwendbarkeit** • M.Sc. Wirtschaftsinformatik

Ziele

Nach der aktiven Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage, die Eigenschaften von verschiedenen „Machine Learning“-Algorithmen wiederzugeben und praktische Zielsetzungen unter Verwendung dieser zu analysieren. Die Studierenden sind imstande selbstständig forschungsorientierte Vorgehensweisen unter Verwendung von Machine Learning oder Artificial Intelligence durchzuführen und selbstständig problemorientierte Lösungsstrategien zu entwickeln sowie zu beschreiben. Diese Beschreibung gründet sich auf die eingehende Betrachtung verschiedener praktischer Anwendungsfelder, deren Anforderungen einen tiefeschürfenden Blick auf die Anforderungen und Möglichkeiten des Einsatzes von Machine Learning und Artificial Intelligence geben können.

Ferner können sie sich selbstständig Wissen in weiteren Bereichen des Machine Learning und Artificial Intelligence eigenständig zu erwerben.

Inhalt

Theorie des ML und AI:

- Theorie des ML und AI
- Vorstellung von Ansätzen von ML und AI
- Betrachtung von verschiedenen Algorithmen für ML und AI

ML und AI in Business:

- Erfassung von typischen Anforderungen an Machine Learning
- Anforderungen von ML und AI an die zugrundeliegenden Daten
- Anwendungsbeispiele im Detail
- AI as a Service

Übung "Praxis des Machine Learning":

- In der Übung werden die Inhalte der in den Vorlesungen vorgestellten Konzepte und Technologien in Form von praktischen Aufgabenkomplexen vertieft.

Teilnahmevoraussetzungen keine

Literaturangabe Hinweise zu Literaturangaben erfolgen in den Lehrveranstaltungen.

Vergabe von Leistungspunkten Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben.
Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Klausur 120 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung "Machine Learning und Artificial Intelligence" (2SWS)
	Vorlesung "Machine Learning und Artificial Intelligence in Business" (2SWS)
	Übung "Praxis des Machine Learning" (1SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1306	Wahlpflicht

Modultitel	ERP im Mittelstand: Integrierte Anwendungssysteme in der Praxis
Modultitel (englisch)	ERP in Medium-sized Companies: Integrated Enterprise Systems in Practice
Empfohlen für:	1./3. Semester
Verantwortlich	Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung
Dauer	1 Semester
Modulturnus	jedes Wintersemester
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung mit seminaristischem Anteil "ERP im Mittelstand: Integrierte Anwendungssysteme in der Praxis" (4 SWS) = 60 h Präsenzzeit und 240 h Selbststudium = 300 h
Arbeitsaufwand	10 LP = 300 Arbeitsstunden (Workload)
Verwendbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • M.Sc. Wirtschaftsinformatik
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden können nach aktiver Teilnahme am Modul die fachlichen Funktionalitäten eines im Mittelstand führenden integrierten Enterprise -Resource-Planning-Anwendungssystems (ERP) beschreiben und in Beziehung zueinander setzen sowie sich mit dessen Architektur kritisch auseinandersetzen. Sie sind zudem in der Lage, bestehende Ausprägungen von Funktionalitäten kritisch zu hinterfragen und eigene Weiterentwicklungsvorschläge abzuleiten. - Darauf aufbauend sind die Studierenden in der Lage, selbstständig praxisorientierte Projekte zur Gestaltung mittelständischer ERP-Systeme in verschiedenen Branchenkontexten in Gruppen als Projektarbeiten durchzuführen, betriebliche Problemstellungen zu reflektieren und Lösungsstrategien zu entwickeln. Zudem können Studierende die eigenen Ergebnisse präsentieren und argumentativ verteidigen.
Inhalt	<p>Das Modul vermittelt interessierten Studierenden folgende Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen eines ERP-Anwendungssystems mit Bedienung, Einrichtung und Customizing, Architektur und Technologiebasis - Betriebliche Prozessabläufe im Mittelstand für Einkauf, Lager, Verkauf sowie Verfahren bei der Planung und Implementierung von Unternehmenslösungen, Branchenlösungen und Einführungsprojekten
Teilnahmevoraussetzungen	nicht für Studierende, die das Modul "Supply Chain Management and Warehousing" (07-203-1302) belegt haben
Literaturangabe	Hinweise zu Literaturangaben erfolgen in den Lehrveranstaltungen.
Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Projektarbeit: Präsentation (15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Wochen), mit Wichtung: 1
--

Vorlesung mit seminaristischem Anteil "ERP im Mittelstand: Integrierte Anwendungssysteme in der Praxis" (4SWS)
--

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1104	Wahlpflicht

Modultitel	Forschungskolloquium Softwareentwicklung
Modultitel (englisch)	Research Colloquium in Software Engineering
Empfohlen für:	2./3./4. Semester
Verantwortlich	Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Softwareentwicklung für Wirtschaft und Verwaltung
Dauer	1 Semester
Modulturnus	jedes Semester
Lehrformen	• Seminar "Forschungskolloquium Softwareentwicklung" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 135 h Selbststudium = 150 h
Arbeitsaufwand	5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)
Verwendbarkeit	• M.Sc. Wirtschaftsinformatik
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten aktuellen Debatten des Faches zu analysieren - Die Studierenden können wissenschaftliche Arbeiten und Argumentationsstrukturen Dritter beurteilen und kritisieren - Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden fähig, auch für neue Forschungsaufgaben und -vorhaben geeignete wissenschaftliche Methoden eigenständig auszuwählen (z.B. Prototyping und empirische Methoden) und zu einem Forschungsprozess zu kombinieren - Nach der aktiven Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage, in einer Diskussion für ihren Standpunkt zu argumentieren
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitung auf eine Masterarbeit zum Thema Softwarevisualisierung, Generative Softwareentwicklung oder E-Assessment - Diskussion des aktuellen Standes von Abschlussarbeiten insbesondere in den Bereichen Softwarevisualisierung, Generative Softwareentwicklung und E-Assessment - Aktuelle Forschungsfragen, insbesondere in den Bereichen Softwarevisualisierung, generative Softwareentwicklung und E-Assessment
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Literaturangabe	Hinweise zu Literaturangaben erfolgen in den Lehrveranstaltungen.
Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Referat 60 Min., mit Wichtung: 1	
	Seminar "Forschungskolloqium Softwareentwicklung" (1SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1105	Pflicht

Modultitel **Software Engineering Project****Modultitel (englisch)** Software Engineering Project**Empfohlen für:** 2. Semester**Verantwortlich** Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Softwareentwicklung für Wirtschaft und Verwaltung**Dauer** 1 Semester**Modulturnus** jedes Sommersemester**Lehrformen** • Seminar "Software Engineering Project" (4 SWS) = 60 h Präsenzzeit und 240 h Selbststudium = 300 h**Arbeitsaufwand** 10 LP = 300 Arbeitsstunden (Workload)**Verwendbarkeit** • M.Sc. Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems)

Ziele

- Die Teilnehmer können kollaborative Software-Engineering-Plattformen, -Werkzeuge, -Paradigmen sowie -Techniken beschreiben und kritisch einordnen. Bei der Durchführung eines eigenen Projektes können sie eigenständig ihre Kenntnisse vertiefen und praktisch anwenden.
- Die Teilnehmer können grundlegende Ansätze zur Organisation von Projektarbeit sachgerecht und problembezogen anwenden.
- Die Teilnehmer können in Projektteams und mit verschiedenen Projektbeteiligten erfolgreich zielorientiert kommunizieren.
- Die Teilnehmer können Software-Engineering-Prozesse und -Aktivitäten in ausgewählten Anwendungsdomänen verstehen, einordnen und kritisch beurteilen.
- Die Teilnehmer wissen um die Bedeutung spezieller Randbedingungen in der Software-Entwicklung (z.B. Lizenzierung und Software-Ökonomie), und können dieses Wissen in künftigen Projekten erfolgreich anwenden.
- Die Teilnehmer können erarbeitete Projektergebnisse präsentieren, geplante und erreichte Projektziele strukturiert darlegen sowie daraus sinnvolle Handlungsempfehlungen ableiten.

Inhalt

Vertreter aus Industrie, Verwaltung und Wissenschaft stellen verschiedene Themen für Software-Engineering-Projekte vor, die in einem Praxis- oder Forschungskontext relevant sind. Sie geben notwendige Informationen zur Anwendungsdomäne, informieren über besondere Anforderungen oder Einschränkungen für das zu erwartende Projektergebnis und skizzieren die gewünschten Projektziele.

Die Teilnehmer organisieren sich in Teams und bearbeiten ein Projekt im Team. In Anlehnung an die in Softwareentwicklungsprojekten üblichen Besprechungen berichten Sie regelmäßig über den Projektfortschritt sowie auftretende Probleme. Zum Abschluss stellt jedes Team die von ihm erreichten Projektergebnisse in Form eines Prototyps im Sinne einer an die Stakeholder eines Softwareentwicklungsprojekts gerichteten Präsentation vor.

Lehr- und Prüfungssprache ist Englisch.

Teilnahmevoraussetzungen keine

Literaturangabe Hinweise zu Literaturangaben erfolgen in den Lehrveranstaltungen.

Vergabe von Leistungspunkten Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben.
Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Prototyp (15 Wochen) mit Präsentation (45 Min), mit Wichtung: 1	
	Seminar "Software Engineering Project" (4SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1301	Wahlpflicht

Modultitel **Business Innovation**

Modultitel (englisch) Business Innovation

Empfohlen für: 2. Semester

Verantwortlich Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung

Dauer 1 Semester

Modulturnus jedes Sommersemester

Lehrformen • Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Business Innovation" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 270 h Selbststudium = 300 h

Arbeitsaufwand 10 LP = 300 Arbeitsstunden (Workload)

Verwendbarkeit

- Master Wirtschaftsinformatik (Wahlpflichtmodul)
- Master Betriebswirtschaftslehre (Wahlpflichtmodul)
- Master Volkswirtschaftslehre (Wahlpflichtmodul)
- Master Wirtschaftspädagogik (Wahlpflichtmodul)

Ziele Die Studierenden können die Grundlagen innovativer IT-basierter Geschäftsmodelle und die wichtigsten Techniken zu deren Erstellung sowie Kreativitätstechniken skizzieren und beschreiben.

Die Studierenden können Bewertungsmethoden für Business Innovationen beschreiben und mindestens eine Bewertungsmethode anwenden.

Sie sind in der Lage sich mit praxisnahen Fallbeispielen kritisch auseinander zu setzen.

Die Studierenden können problem- und lösungsorientiert eigene Business Innovation Konzepte erarbeiten und diese kommunizieren.

Die Studierenden sind in der Lage, einfache Prototypen (z.B. Mockups) zu erstellen.

Die Studierenden können sich über Ideen und die eigenen sowie die Lösungskonzepte anderer austauschen.

Inhalt Das Modul greift die in vielen Branchen zu beobachtende Transformation durch die Digitalisierung bzw. den Einsatz von Informationstechnologie (IT) auf. Die Veranstaltung umfasst die Grundlagen von Geschäftsmodellen (Typen und Modellierung), von Innovationsmanagement (Innovationstypen und –prozess), von Kreativitätstechniken (Techniken und Vorgehensweisen), von Bewertungsmethoden (einschließlich Business Plan und Business Case) und von Techniken zur Erstellung einfacher Prototypen (z. B. Mockups). Die Studierenden erarbeiten in Gruppen und nach Möglichkeit in Zusammenarbeit mit einem Praxispartner, eine praxisnahe Fallstudie innerhalb eines vorgegebenen Rahmenthemas. In diesem Zusammenhang entwickeln die Studierenden ihr eigenes Business Innovation-Konzept, welches sie abschließend in einer Präsentation vorstellen.

Teilnahmevoraussetzungen Nicht für Studierende, die bereits das Modul 07-203-2103 absolviert haben.

Literaturangabe

- Brenner/Witte, Business Innovation, Frankfurter Allgemeine Buch 2011
- Bieger/zu Knyphausen-Aufseß/Krys (Hrsg.), Innovative Geschäftsmodelle. Springer, Berlin, 2011
- Kubicek/Brückner, Businesspläne für IT-basierte Geschäftsideen, dpunkt 2010
- Weitere Literaturhinweise folgen in der Lehrveranstaltung.

Vergabe von Leistungspunkten Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Präsentation 30 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Business Innovation" (2SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1307	Wahlpflicht

Modultitel	Business Process Management
Modultitel (englisch)	Practical Seminar Business Process Management
Empfohlen für:	2. Semester
Verantwortlich	Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung
Dauer	1 Semester
Modulturnus	jedes Sommersemester
Lehrformen	• Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Business Process Management" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h
Arbeitsaufwand	5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)
Verwendbarkeit	• M.Sc. Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems)
Ziele	Nach der Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, mittels einer Business-Process-Management (BPM)-Anwendung die Gestaltung von Prozessen methodisch von der Anforderungserhebung über die Spezifikation von Prozessabläufen bis zur Prozessimplementierung an Fallbeispielen eigenständig umzusetzen. Dabei können sie auf Basis des vermittelten Wissens zum einen praxisnahe fachliche Zielstellungen und Anforderungen für die Prozesse erkennen, systematisch spezifizieren und zueinander in Beziehung setzen. Weiterhin können sie darauf aufbauend hierarchisch strukturierte Prozessmodelle ableiten, in der BPM-Anwendung passende Aktivitätsfunktionen auswählen und orchestrieren sowie das Ausführungsverhalten und die dazugehörigen grafischen Anwenderinterfaces der einzelnen Prozessaktivitäten konfigurieren.
Inhalt	- Vorlesung mit seminaristischem Anteil „Praxisseminar Business Process Management“: Theoretische Einführung, praktische Übung und selbständige fallbeispielbasierte Ausarbeitung zur Erfassung und Formulierung von Prozesszielen und -anforderungen, zur modellbasierten Spezifikation von Prozessflüssen, -hierarchien und -alternativen mit Zuweisung von Verantwortlichkeiten, der inhaltlichen Gestaltung von Nutzerinterfaces, der Spezifikation von Prozessnachrichten sowie der Implementierung von Service Level Agreements (SLA) und Prozessreports in einer integrierten BPM-Anwendung. Lehr- und Prüfungssprache: Englisch
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Literaturangabe	Hinweise zu Literaturangaben erfolgen in den Lehrveranstaltungen.
Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Präsentation 30 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Business Process Management" (2SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1702	Wahlpflicht

Modultitel Planspiel Supply Chain Management**Modultitel (englisch)** Business Game Supply Chain Management**Empfohlen für:** 2./4. Semester**Verantwortlich** Stiftungsprofessur Wirtschaftsinformatik, insb. Informationssysteme in der Logistik**Dauer** 1 Semester**Modulturnus** jedes Sommersemester**Lehrformen** • Seminar "Planspiel Supply Chain Management" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h**Arbeitsaufwand** 5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)**Verwendbarkeit** M.Sc. Wirtschaftsinformatik(Business Information Systems)
M.Sc. Betriebswirtschaftslehre (Management Science)
M.Sc. Volkswirtschaftslehre (Economics)
M.Sc. Wirtschaftspädagogik (Business Education and Management Training)**Ziele** Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden beschreiben, wie die logistischen Subsysteme Beschaffung, Produktion, Vertrieb und Supply Chain Management im Gesamtwertschöpfungssystem eines Unternehmens zusammenwirken und in gegenseitiger Abhängigkeit stehen. Die Studierenden können die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen den Subsystemen analysieren, eine Strategie für das Gesamtwertschöpfungssystem entwickeln, diese in taktischen und operativen Entscheidungen auf die Subsysteme übertragen und das erzielte Gesamtergebnis bewerten.**Inhalt** Im Modul werden anhand eines virtuellen Unternehmens die Zusammenhänge zwischen logistischen Entscheidungen auf die Supply Chain deutlich gemacht. Die Teilnehmer werden in Teams unterteilt, in denen jedes Teammitglied ein eigenes Subsystem verantwortet. Unter Nutzung einer Simulationssoftware spielen die Teams sechs Runden mit ansteigender Komplexität gegeneinander, in denen strategische und taktische Entscheidungen für die logistischen Subsysteme getroffen werden müssen. Nach jeder Runde wird die aus den Entscheidungen resultierende Unternehmensgesamtperformanz (gemessen am ROI) für jedes Teams ermittelt. Neben einem tiefen Verständnis für das Zusammenwirken logistischer Subsysteme lernen die Teilnehmer dabei Zusammenhänge zwischen einzelnen Unternehmensbereichen zu erkennen und darauf aufbauend koordiniert, synchronisierte Entscheidungen für das Gesamtunternehmen zu treffen.**Teilnahmevoraussetzungen** keine**Literaturangabe** Hinweise zu Literaturangaben erfolgen in den Lehrveranstaltungen.**Vergabe von Leistungspunkten** Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Projektarbeit: Präsentation (20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (8 Wochen), mit Wichtung: 1

Seminar "Planspiel Supply Chain Management" (2SWS)
--

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-2101	Pflicht

Modultitel	Anwendungssysteme I - Modellierung und Management von überbetrieblichen Geschäftsprozessen
Modultitel (englisch)	Application Systems I - Modelling and Management of Cross-Company Business Processes
Empfohlen für:	2. Semester
Verantwortlich	Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung
Dauer	1 Semester
Modulturnus	jedes Sommersemester
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung "Geschäftsprozessmanagement 2 (GPM 2)" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium = 120 h • Übung "Geschäftsprozessmanagement 2 (GPM 2)" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 150 h Selbststudium = 180 h
Arbeitsaufwand	10 LP = 300 Arbeitsstunden (Workload)
Verwendbarkeit	• M.Sc. Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems)
Ziele	Die Studierenden können nach der Teilnahme an dem Modul die Eigenschaften und Wirkmuster des überbetrieblichen Geschäftsprozessmanagements sowie darauf aufbauende Gestaltungsmethoden für kooperative Prozesse und Unternehmensnetzwerke beschreiben und zueinander in Beziehung setzen. Darüber hinaus können sie das Vorgehen beim überbetrieblichen Prozessmanagement am Beispiel der Finanzbranche erläutern und auf Basis praxisorientierter Aufgabenstellungen konkrete überbetriebliche Problembereiche erschließen, analysieren und modellhaft abbilden. Des Weiteren sind sie in der Lage, aus einer Problemstellung unter Nutzung der im Modul erworbenen Kenntnisse eigene Lösungsansätze zu entwickeln, modellhaft darzustellen und die zu erwartenden Nutzenpotenziale zu bewerten.
Inhalt	<p>- Vorlesung "Geschäftsprozessmanagement 2 (GPM 2)": Konzepte zu Wirkmustern und Gestaltungsmethoden für kooperative Prozesse und Unternehmensnetzwerke sowie überbetriebliche Modellierungsansätze (z. B. Geschäfts-, Prozess-, Servicemodelle).</p> <p>- Übung "Geschäftsprozessmanagement 2 (GPM 2)": Bearbeitung von Anwendungsfällen zur Gestaltung und Modellierung von überbetrieblichen Anwendungsfällen auf den Ebenen Strategie, Organisation und Informationssystem. Eine wichtige Anwendungsdomäne bildet der Finanzbereich mit der Financial technology (Fintech) sowie der Gestaltung von Finanznetzwerken.</p>
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Literaturangabe	Hinweise zu Literatur erfolgen in den Lehrveranstaltungen
Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Klausur 90 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung "Geschäftsprozessmanagement 2 (GPM 2)" (2SWS)
	Übung "Geschäftsprozessmanagement 2 (GPM 2)" (2SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-4212	Wahlpflicht

Modultitel **Operatives IT-Service-Management und IT-Prozessmanagement**

Modultitel (englisch) Operational IT Service Management and IT Process Management

Empfohlen für: 2./4. Semester

Verantwortlich Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement

Dauer 1 Semester

Modulturnus jedes Sommersemester

Lehrformen

- Vorlesung "Operatives IT-Service-Management in der Praxis" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h
- Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Business Process Management" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h

Arbeitsaufwand 10 LP = 300 Arbeitsstunden (Workload)

Verwendbarkeit • M.Sc. Wirtschaftsinformatik

Ziele Nach der Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage die wesentlichen Techniken zum Umgang mit Geschäftsprozessen zusammenzufassen und zu beschreiben. Die Studierenden sind weiterhin imstande diese Techniken selbstständig auf praxisnahe Problemstellungen anzuwenden. Die Studierenden können Geschäftsprozesse bewerten und weiterführende Prozesse selbstständig vergleichen und ableiten. Darüber hinaus wird den Studierenden der prozessorientierte Lebenszyklus des IT-Service-Managements vermittelt, wobei hier insbesondere auf die Phasen des Designs, der Transition und der Operation eingegangen wird. Neben den entsprechenden Prozessen wird der Fokus auch auf Funktionen und Rollen gelegt. Somit wird ein praxisnahes Bild des Managements eines IT-Service-Providers vermittelt.

Inhalt Vorlesung "Operatives IT-Service-Management in der Praxis"
Es werden die serviceorientierten Prozesse zum Management des Tagesgeschäfts eines IT-Service-Providers behandelt. So stehen verschiedenste Schritte zum Verfügbarkeits-, Kapazitäts- und Sicherheitsmanagement auf der Agenda. Darüber hinaus werden bedeutende Ansätze aus dem Bereich des Managements von Service-Level-Verträgen und Service-Katalogen thematisiert sowie Configuration-Management-Systeme als Basis für die zentralen Betriebsprozesse des Incident-, Problem- und Change-Managements dargelegt. Mit vielen Beispielen aus der Praxis werden technisch herausfordernde Konzepte (beispielsweise aus dem Bereich des Software Deployments und des Testens von IT-Services) anschaulich kommuniziert.

Vorlesung "Business Process Management"
Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der Prozessmodellierung und des Prozessmanagements sowie die Orchestrierung und Choreographie von Prozessen. Es werden wesentliche Eigenschaften von Geschäftsprozessen und Architekturen zum Geschäftsprozessmanagement vorgestellt. Darüber hinaus behandelt die Veranstaltung Methodiken zur Modellierung von Geschäftsprozessen.

Teilnahmevoraussetzungen keine

Literaturangabe Hinweise zu Literatur erfolgen in den Lehrveranstaltungen.

Vergabe von Leistungspunkten Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Klausur 90 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung "Operatives IT-Service-Management in der Praxis" (2SWS)
	Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Business Process Management" (2SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1201	Wahlpflicht

Modultitel	Research Questions in Business Information Systems
Modultitel (englisch)	Research Questions in Business Information Systems
Empfohlen für:	3. Semester
Verantwortlich	Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement und Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung
Dauer	1 Semester
Modulturnus	jedes Wintersemester
Lehrformen	• Seminar "Research Questions in Business Information Systems" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h
Arbeitsaufwand	5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)
Verwendbarkeit	• M.Sc. Wirtschaftsinformatik
Ziele	<p>Nach der Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage aktuelle Forschungsschwerpunkte der Wirtschaftsinformatik zusammenzufassen und zu beschreiben.</p> <p>Die Studierenden sind imstande die erworbenen Kenntnisse bei der Gestaltung, Analyse und Bewertung von wissenschaftlichen Arbeiten selbstständig anzuwenden und eigene forschungsorientierte Arbeiten zu verfassen. Daran anschließend können sie ihre Forschungsergebnisse erklären und argumentativ verteidigen sowie kritisch reflektieren. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, neue Forschungsaufgaben mit geeigneten wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Weiterhin können sie sich weiterführende Informationen zu den aktuellen Themen im Bereich Informationsmanagement und Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung beschaffen und diese in praxisnahen Problemstellungen anwenden.</p>
Inhalt	Erstellung einer Hausarbeit zu einer aktuellen Fragestellung aus dem Bereich Informationsmanagement oder Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung. Die aktuellen Themen werden auf der Internetpräsenz des Instituts für Wirtschaftsinformatik bekannt gegeben.
Teilnahmevoraussetzungen	Nicht für Studierende, die bereits das Modul 07-203-3292 "Service Science" belegt haben.
Literaturangabe	Hinweise zu Literatur erfolgen in den Lehrveranstaltungen.
Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Projektarbeit: Präsentation (30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Wochen), mit Wichtung: 1	
--	--

	Seminar "Research Questions in Business Information Systems" (2SWS)
--	--

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1308	Wahlpflicht

Modultitel	Dezentrale Anwendungssysteme und Plattformen
Modultitel (englisch)	Distributed Application Systems and Platforms
Empfohlen für:	3. Semester
Verantwortlich	Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung
Dauer	1 Semester
Modulturnus	jedes Wintersemester
Lehrformen	• Seminar mit Übungsanteil "Dezentrale Anwendungssysteme und Plattformen" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 135 h Selbststudium = 150 h
Arbeitsaufwand	5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)
Verwendbarkeit	• M.Sc. Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems)
Ziele	<p>- Die Studierenden können nach der aktiven Teilnahme am Modul die fachlichen Funktionalitäten und Begriffsabgrenzungen dezentraler Architekturen, und dabei insbesondere von Blockchain- und Distributed-Ledger-Technologien (DLT) benennen und erklären. Sie können die Auswirkungen anhand geeigneter theoretischer Modelle erklären sowie kritisch vergleichen und bewerten.</p> <p>- Darauf aufbauend sind die Studierenden in der Lage, erlerntes Detailwissen auf die Lösung praxisnaher Problemstellungen zu übertragen, diese selbständig im Rahmen eines Prototyps darzustellen und daraus eine Nutzenargumentation sowie Handlungsempfehlungen abzuleiten. Ihre Ergebnisse können sie reflektieren und argumentativ verteidigen.</p>
Inhalt	Die Studierenden bearbeiten in diesem Modul ein aktuelles Themengebiet im Bereich der dezentralen Anwendungssysteme und Plattformen, deren Realisierung innovative Blockchain- und Distributed-Ledger-Technologien erlauben. Im Sinne der Wirtschaftsinformatik untersuchen die Studierenden das innovative Potenzial gegenüber bestehenden Ansätzen und illustrieren die Anwendung anhand einer prototypischen Umsetzung. Die Bearbeitung erfolgt anhand bestehender Literatur und Praxisbeispiele.
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Literaturangabe	Hinweise zu Literaturangaben erfolgen in den Lehrveranstaltungen.
Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Projektarbeit: Präsentation (20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Wochen), mit Wichtung: 1	
--	--

	Seminar mit Übungsanteil "Dezentrale Anwendungssysteme und Plattformen" (1SWS)
--	--

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-3101	Pflicht

Modultitel Anwendungssysteme II - Überbetriebliche Anwendungssysteme**Modultitel (englisch)** Application Systems II - Cross-Company Application Systems**Empfohlen für:** 3. Semester**Verantwortlich** Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung**Dauer** 1 Semester**Modulturnus** jedes Wintersemester

Lehrformen

- Vorlesung "Enterprise Systems 2 (ES 2)" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium = 120 h
- Übung "Enterprise Systems 2 (ES 2)" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 150 h Selbststudium = 180 h

Arbeitsaufwand 10 LP = 300 Arbeitsstunden (Workload)**Verwendbarkeit** • M.Sc. Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems)

Ziele

Nach der Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, Aufgaben und Gestaltungsbereiche des E-Business (z. B. elektronische Märkte, Customer Relationship Management, Supply Chain Management, Standards) strukturiert darzustellen, konkrete Anwendungsszenarios zu entwickeln sowie den Auswirkungs- und Verwendungszusammenhang dieser Systeme zu beurteilen. Einen wesentlichen Schwerpunkt bilden dabei die Bereiche des E-Commerce sowie der Financial Technology (Fintech). Die Studierenden können die Aspekte der überbetrieblichen Integration in diesen Bereichen beschreiben und darauf aufbauend branchenspezifische Anwendungssysteme (z. B. Kernbankensysteme, Frontendsysteme) sowie deren zugrundeliegende Architekturen (Prozessarchitekturen, Applikationsarchitekturen) erläutern.

Inhalt

- Vorlesung "Enterprise Systems 2 (ES 2)": Aufgaben und Gestaltungsbereiche des E-Business (E-Commerce, Supply Chain Management, elektronische Märkte und Plattformen)
- Übung "Enterprise Systems 2 (ES 2)": Praktische Einführung und Anwendung in E-Business-Anwendungsszenarios und -systeme, u.a. am Beispiel von Anwendungen in der Finanzindustrie

Teilnahmevoraussetzungen keine**Literaturangabe** Hinweise zu Literatur erfolgen in den Lehrveranstaltungen**Vergabe von Leistungspunkten** Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Klausur 90 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung "Enterprise Systems 2 (ES 2)" (2SWS)
	Übung "Enterprise Systems 2 (ES 2)" (2SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1203	Wahlpflicht

Modultitel **Data Science - Grundlagen und Anwendungen**

Modultitel (englisch) Data Science - Fundamentals and Applications

Empfohlen für: 4. Semester

Verantwortlich Professur für Wirtschaftsinformatik, Insb. Informationsmanagement

Dauer 1 Semester

Modulturnus jedes Sommersemester

Lehrformen

- Vorlesung "Grundlagen der Data Science" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h
- Übung "Anwendung der Data Science" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 135 h Selbststudium = 150 h

Arbeitsaufwand 10 LP = 300 Arbeitsstunden (Workload)

Verwendbarkeit • M.Sc. Wirtschaftsinformatik

Ziele

Nach der aktiven Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, Prinzipien des Data Mining und von maschinellen Lernverfahren zusammenzufassen und zu beschreiben. Sie werden darüber hinaus in die Lage versetzt, unterschiedliche Verfahren bzw. Algorithmen qualifiziert zu bewerten und anzuwenden. Außerdem können die Studierenden die Notwendigkeit und den Aufbau ganzer Verarbeitungspipelines mit Daten aus unterschiedlichen Quellen verarbeiten und nach bestimmten Kriterien hin analysieren.

Ferner sind die Studierenden in der Lage, das theoretische Wissen mit praxisnahen Beispielen und mit dem beispielhaften Umsetzen von Algorithmen und Verarbeitungsstrukturen zu vertiefen, so dass sie eigenständig ein durchgängiges Beispiel entwerfen und umsetzen können.

Inhalt

Vorlesung:

- Datenaufbereitung, Datenauswahl / -extraktion
- Kennenlernen der Daten / Screening
- Einführung in das Data Mining und Algorithmen (z.B.: apriori, k-means, k-NN)
- Einführung in maschinelle Lernverfahren und Algorithmen (z.B.: svm, svr, bayes, Entscheidungsbäume)
- Anwendungsmöglichkeiten

Übung:

- Datenaufbereitung
- Implementierung von exemplarischen Algorithmen
- Usecase - Betrachtung / Fallbeispiel durchführen

Teilnahmevoraussetzungen keine

Literaturangabe Hinweise zu Literatur erfolgen in den Lehrveranstaltungen.

Vergabe von Leistungspunkten Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Klausur 90 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung "Grundlagen der Data Science" (2SWS)
	Übung "Anwendung der Data Science" (1SWS)

Master of Science Wirtschaftsinformatik (ab WS 2016/17)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	07-203-1305	Wahlpflicht

Modultitel **Social Customer Relationship Management**

Modultitel (englisch) Social Customer Relationship Management

Empfohlen für: 4. Semester

Verantwortlich Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Anwendungssysteme für Wirtschaft und Verwaltung

Dauer 1 Semester

Modulturnus jedes Sommersemester

Lehrformen

- Vorlesung "Social Customer Relationship Management (SCRM)" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium = 75 h
- Projektseminar "Social Customer Relationship Management (SCRM)" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium = 75 h

Arbeitsaufwand 5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)

Verwendbarkeit • M.Sc. Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems)

Ziele Das Modul vertieft mit Social Customer Relationship Management ein spezifisches Anwendungsgebiet überbetrieblicher Informationssysteme. Die Studierenden lernen im Modul das Konzept, aktuelle Forschungsthemen, die zugrundeliegende Systemtechnologie sowie in ausgewählten Systemen unter Laborbedingungen grundlegende Konfigurations- und Integrationsmöglichkeiten kennen.

Nach der Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, Aufgaben, Gestaltungsbereiche, Nutzenpotenziale und Systeme des Social Customer Relationship Management als Erweiterung des Customer Relationship Management zu identifizieren und strukturiert darzustellen. Weiterhin können die Studierenden selbstständig Einsatzszenarios für Social Media im CRM anhand der vorgestellten Konzepte und Methoden entwickeln und notwendige Systeme hinsichtlich der Funktionalität gegenüber konkreten fachlichen Anforderungen bewerten sowie einsetzen. Zudem sind die Studierenden befähigt, sich in einem Team eine konkrete Fragestellung zu Anwendungsgebieten, Methoden und Prozessen des Social CRM zu erschließen, zielorientiert mit Hilfe von Social CRM Tools und Methoden zu analysieren und eigenständig wissenschaftlich fundierte Lösungsvorschläge zu entwickeln sowie diese in Form einer Präsentation vorzustellen und zu diskutieren. Im Rahmen der Teamarbeit nutzen und vertiefen die Studierenden außerdem ihre Präsentations- und Kommunikationskompetenzen.

Inhalt

- Vorlesung "Social Customer Relationship Management": Vorstellung der Ziele, Aufgaben, Gestaltungsbereiche und Systeme des Social Customer Relationship Management. Es wird außerdem auf die software-technischen Abläufe zur Integration von Social Media Plattformen mit dem CRM (z.B. Transformation und Auswertung UGC, Social Media Monitoring) sowie den rechtlichen Rahmenbedingungen (z.B. GDPR, Wettbewerbsrecht, Urheberrecht) eingegangen. Die Vorstellung und Diskussion von Fallstudien demonstrieren Herausforderungen und Lösungsansätze in der Praxis.

- Projektseminar "Social Customer Relationship Management":

Vertiefung und Anwendung von Methoden, Techniken oder Systemen des Social CRM in einer semesterbegleitenden Teamarbeit.

Teilnahmevoraussetzungen keine

Literaturangabe Hinweise zu Literatur erfolgen in den Lehrveranstaltungen.

Vergabe von Leistungspunkten Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Projektarbeit: Präsentation (15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (6 Wochen) 15 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung "Social Customer Relationship Management (SCRM)" (2SWS)
	Projektseminar "Social Customer Relationship Management (SCRM)" (1SWS)