



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Modulhandbuch Fachbereich Informatik 2026 Deutsch

Studiengang

Master of Science Wirtschaftsinformatik

Stand: 03.08.2026

Entwurfssfassung

Inhaltsverzeichnis

1	Module der Lehreinheit Informatik	1
	Pflicht – WI-MA-FDSR – Foundations of Design Science Research (DSR) for Information Systems	1
	Wahlpflicht Informatik – InfM-ALG – Algorithmik	2
	Wahlpflicht Informatik – InfM-ARA – Analyse randomisierter Algorithmen	3
	Wahlpflicht Informatik – InfM-DIS – Datenbanken und Informationssysteme	4
	Wahlpflicht Informatik – InfM-MvS – Modellierung verteilter Systeme	5
	Wahlpflicht Informatik – InfM-NetSec – Network Security	6
	Wahlpflicht Informatik – InfM-PbD – Privacy by Design	7
	Wahlpflicht Informatik – InfM-RN – Resilient Networks	8
	Wahlpflicht Informatik – InfM-SbD – Security by Design	9
	Wahlpflicht Informatik – InfM-SMT – Sicherheitsmanagement	10
	Wahlpflicht Informatik – InfM-SWA – Softwarearchitektur	11
	Wahlpflicht Informatik – InfM-WV – Wissensverarbeitung	12
	Wahlpflicht Informatik – ITMC-AG – Architecture & Governance in Disruptive Times	13
	Wahlpflicht Informatik – ITMC-IF – IT-Innovations-Forum	14
	Wahlpflicht Informatik – ITMC-VS – Value & Service in an AI-driven World	15
2	Module der Lehreinheit BWL und fachübergreifende Module des Master Wirtschaftsinformatik	17
	Pflicht – WI-MA-MA – Abschlussmodul M.Sc. Wirtschaftsinformatik	17
	Pflicht – WI-MA-P – Projekt Wirtschaftsinformatik	18
	Pflicht – WI-MA-S – Studie Wirtschaftsinformatik	19
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-BA 3 – Business Process Management	20
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-FWB 4 – Digital Innovation Lab	21
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-FWB 5-WI-ITBPS – IT- und Business Process Sourcing	22
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-FWB 6-WI-IMTT – Information Management in Traffic and Transportation	23
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-FWB x – Maschinelles Lernen und LLMs im Kontext der Künstlichen Intelligenz	24
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-METH 15 – Data Driven Decision Making for Sustainable Mobility	25
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-METH 2 – Methoden der Entscheidungsanalyse	26
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-METH 6-WI-BIDS – Business Intelligence and Data Science	27
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-METH 7-WI-CGP – Computergestützte Planung	28
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-OSCM 1 – Quantitative Analyse von Geschäftsprozessen	29
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-OSCM 2 – Matching Supply and Demand: Supply Chain Management	30
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-OSCM 3 – Advanced Topics in Operations Research	31
	Wahlpflicht BWL – BWL-MA-OSCM 4 – Applied Optimization	32

1 Module der Lehreinheit Informatik

Modultyp	Pflicht, empfohlenes Semester: 1
Titel	Foundations of Design Science Research (DSR) for Information Systems
Sigle	WI-MA-FDSR
Qualifikationsziele	• Die Studierenden verstehen das DSR Paradigma und zentrale Forschungsansätze gestaltungsorientierter Wirtschaftsinformatik sowie ihre eigenen Modelle, Werkzeuge und Methoden • Sie können verschiedene Arten von Wissen und Beiträgen unterscheiden, die durch DSR geliefert werden • Sie verstehen allgemeine und spezifische DSR-Prozesse • Sie erwerben Grundfähigkeiten zur wissenschaftlichen Arbeit im Bereich Wirtschaftsinformatik • Sie bauen Anwendungskompetenz zur rigorosen Durchführung erster wissenschaftlicher Methoden in ausgewählten DSR-Aktivitäten auf (z.B. Literatur-, und Anforderungsanalyse zur Problembestimmung) • Sie lernen ausgewählte Vorlagen und Werkzeuge kennen, die die Durchführung von DSR-Projekten unterstützen können
Inhalte	Der Kurs beginnt mit einer Einführung in das Forschungsparadigma und die Methodik des Design Science Research (DSR) und deren Bezug zur wirtschaftsinformatischen Forschungsdisziplin. Der Rest des Kurses konzentriert sich auf die Vermittlung von Kompetenzen zur Umsetzung von theoretischen Konzepten und realweltlichen Anforderungen in konkrete sozio-technische Lösungen und deren Evaluation. Ziel ist es, sich in komplexen Designprozessen zurechtzufinden und diese selbst planen und durchführen zu können, z.B. um die für den weiteren Studiumsverlauf benötigten Fähigkeiten zur wissenschaftlich fundierten Gestaltung von Prototypen und anderen Artefakten zu entwickeln. Schließlich lernen die Studierenden, wie man Designwissen effektiv präsentiert und kommuniziert, wie wichtig die Evaluierung von DSR-Prozessen ist und wie man unterstützende Werkzeuge für eine effiziente Forschungsarbeit einsetzt.
Lehr- und Lernformen	Vorlesung mit integrierter Übung Foundations of Design Science Research (DSR) for Information Systems : 4 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflicht
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Keine Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel in Form des Übungsabschlusses (mehrere schriftliche Ausarbeitungen in Einzel- oder Gruppenarbeit und Vorstellung einzelner Aufgaben; die genauen Anforderungen werden vor der Anmeldung zum Modul bekanntgegeben) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine schriftliche oder mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilen	Vorlesung mit integrierter Übung Foundations of Design Science Research (DSR) for Information Systems : 6 LP Präsenzstudium: 4 SWS / ca. 56 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 124 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Professur Wirtschaftsinformatik (FB Informatik)

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Algorithmik
Sigle	InfM-ALG
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen vertiefende Kenntnisse weiterführender Algorithmen und Datenstrukturen sowie Methoden zu deren Effizienzanalyse. Sie haben Problemlösungskompetenz für formalisierbare, schwierige Probleme überwiegend kombinatorischer Natur entwickelt. Darüber hinaus haben die Studierenden die Fähigkeit erlangt, Algorithmen für spezielle Probleme selbst zu entwickeln und diese bzgl. ihrer Problemadäquatheit zu evaluieren.
Inhalte	Aufbauend auf den Kenntnissen zu den formalen Grundlagen der Informatik, speziell zu Algorithmen und Datenstrukturen, werden weiterführende Algorithmen und die zugrundeliegenden Analysetechniken präsentiert. Die behandelten Algorithmen stammen vorwiegend aus den folgenden Bereichen: Graphalgorithmen (Wegeprobleme, Flüsse, Schnitte, Matching), effiziente Datenstrukturen (selbst-organisierende Bäume, Heap-Strukturen), Algorithmen für numerische Probleme (Matrixmultiplikation, Lineare und Ganzzahlige Programmierung) sowie einem vertiefendem Gebiet der Algorithmik, z.B. algorithmische Geometrie, parametrisierte Komplexität, oder planare Graphen.
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Algorithmik: 4 SWS Übungen Algorithmik: 2 SWS
Unterrichtssprache	Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial oder Deutsch mit deutsch- oder englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Kenntnisse von Algorithmen und Datenstrukturen sowie grundlegende Kenntnisse zu den formalen Grundlagen der Informatik Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Wahlpflicht Allgemein und Wahlpflicht Theorie / Schwerpunkt Theoretische Informatik: Auswahl M.Sc. Data Science and Artificial Intelligence: Wahlpflicht Fundamentals of Data Science and Artificial Intelligence und Domain Knowledge in Data Science and Artificial Intelligence: Informatics M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik M.Sc. Bioinformatik: Wahlpflichtmodule Informatik und Angleichungs-/Übergangsmodule M.Sc. Bioinformatik: Angleichungs-/Übergangsmodule
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme an den Übungen gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; i.d.R. schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilen	Vorlesung Algorithmik: 6 LP Übungen Algorithmik: 3 LP Präsenzstudium: 6 SWS / ca. 84 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 186 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	9 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Matthias Rarey

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Analyse randomisierter Algorithmen
Sigle	InfM-ARA
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Grundlagen, die zum Analysieren randomisierter Algorithmen und Systeme notwendig sind. Sie können diese Grundlagen bei der Analyse randomisierter Algorithmen einsetzen.
Inhalte	• Grundlagen der Stochastik • Modelle randomisierter Algorithmen • Tail Estimates • Martingale • Markov-Prozesse • Random Walks • Analyse randomisierter Algorithmen aus den verschiedensten Anwendungsbereichen
Lehr- und Lernformen	Vorlesung mit integrierter Übung Randomisierte Algorithmen: 4 SWS Seminar Randomisierte Algorithmen: 2 SWS
Unterrichtssprache	Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial oder Deutsch mit deutsch- und/oder englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Kenntnisse im Bereich Algorithmik und Mathematik
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Wahlpflicht Allgemein und Wahlpflicht Theorie / Schwerpunkt Theoretische Informatik: Auswahl M.Sc. Data Science and Artificial Intelligence: Domain Knowledge in Data Science and Artificial Intelligence: Informatics M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige, aktive und erfolgreiche Teilnahme an der Vorlesung und dem Seminar. Die Vorlesung enthält einen Übungsanteil, in dem von den Studierenden erarbeitete Übungsaufgaben vorgestellt werden, um den Vorlesungsstoff zu vertiefen. Die Teilnahme an einem Seminar gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert und gegebenenfalls angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde; im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; i.d.R. mündlich und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine schriftliche Prüfung (Klausur) möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Vorlesung mit integrierter Übung Randomisierte Algorithmen: 6 LP Seminar Randomisierte Algorithmen: 3 LP Präsenzstudium: 6 SWS / ca. 84 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 186 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	9 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Petra Berenbrink

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Datenbanken und Informationssysteme
Sigle	InfM-DIS
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse der grundlegenden Prinzipien, Konzepte und Methoden zur Datenverwaltung, -aufbereitung und -analyse; sie haben ein vertieftes Verständnis der Handhabung von Daten- und Wissensbeständen; sie haben die Fähigkeit zur Konzeptualisierung und Realisierung von Datenbank- und Informationssystemen und zur Anpassung von Datenbanksystemen an spezifische Anwendungsgegebenheiten erlangt; sie verfügen über Kenntnisse der Möglichkeiten zur Integration von Datenbanklösungen in komplexe Softwaresysteme (Data Warehouses oder web-basierte, verteilte Informationssysteme).
Inhalte	In der Veranstaltung werden aktuelle Ansätze der Gestaltung und Realisierung zentralisierter, verteilter und Internet-basierter Informationssysteme behandelt. Inhaltliche Schwerpunkte sind: Aktuelle Datenbanktechnologie, Objekt-relationale Datenbanksysteme und Erweiterbarkeit von Datenbanksystemen; Architektur und Komponenten von Datenbankverwaltungssystemen, insbesondere Transaktionsverwaltung; Verteilte Datenverwaltung und Web-Zugriff; Data Warehouse; Data/Web/Text Mining sowie Semantic Web.
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Datenbanken und Informationssysteme: 4 SWS Übungen/Seminar Datenbanken und Informationssysteme: 2 SWS
Unterrichtssprache	Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Vertiefte Kenntnisse des relationalen Datenbankmodells (ER-Modellierung, Normalisierung, Relationenalgebra, SQL); Grundkenntnisse in der Verwaltung semistrukturierter Daten (XML, XML-Schema, XML-Anfragesprachen); Grundkenntnisse der formalen Logik (Hornklausel-Logik, Prädikatenkalkül)
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Wahlpflicht Allgemein / Schwerpunkt Data Science: Mind. zwei der drei Module InfM-DIS, InfM-ML, InfM-STSP M.Sc. Data Science and Artificial Intelligence: Wahlpflicht Fundamentals of Data Science and Artificial Intelligence und Domain Knowledge in Data Science and Artificial Intelligence: Informatics M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik M.Sc. Bioinformatik: Wahlpflichtmodule Informatik M.Sc. Intelligent Adaptive Systems: Wahlpflichtmodule (Required Elective Modules)
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Seminar; die Teilnahme an den Übungen gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; die Teilnahme an einem Seminar gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert und gegebenenfalls angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde; im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Vorlesung Datenbanken und Informationssysteme: 6 LP Übungen/Seminar Datenbanken und Informationssysteme: 3 LP Präsenzstudium: 6 SWS / ca. 84 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 186 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	9 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Professur Data Engineering

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Modellierung verteilter Systeme
Sigle	InfM-MvS
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse von formalen Techniken zur Modellierung und Analyse von Systemen mit einem Schwerpunkt auf verteilten Systemen sowie über umfassendes Verständnis von vertiefenden Themen der Modellierung. Sie können Modellierungsmuster für die treffende Charakterisierung von Eigenschaften in komplexen und vernetzten Systemen anwenden. Sie sind in der Lage, die für eine Aufgabenstellung passende Modellierungstechnik selbstständig auszuwählen.
Inhalte	Systeme werden abstrakt z.B. als Systeme von Funktionseinheiten charakterisiert. Als Modellierungstechnik kommen Petrinetze und andere Modellierungstechniken zum Einsatz. Die besonderen Erscheinungen verteilter Algorithmen werden behandelt. Einzelthemen: Kenngrößen von Funktionseinheiten, Prozesse als Petrinetze, Relationen <i>li</i> und <i>co</i> , Vergrößerungen und Netzmorphismen, Kausalität und Zeitstempel, Ordnungen in Nachrichtensystemen, Konsistenz, Konsens, Auswahl und wechselseitiger Ausschluss in verteilten Systemen, probabilistische Lösungen.
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Modellierung verteilter Systeme: 4 SWS Übungen/Seminar Modellierung verteilter Systeme: 2 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Kenntnisse der formalen Grundlagen der Informatik
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Wahlpflicht Allgemein / Schwerpunkt Software Engineering: Auswahl M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Seminar; die Teilnahme an den Übungen gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; die Teilnahme an einem Seminar gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert und gegebenenfalls angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde; im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; i.d.R. mündlich und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine schriftliche Prüfung (Klausur) möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Vorlesung Modellierung verteilter Systeme: 6 LP Übungen/Seminar Modellierung verteilter Systeme: 3 LP Präsenzstudium: 6 SWS / ca. 84 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 186 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	9 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Professur Theoretische Informatik

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Network Security
Sigle	InfM-NetSec
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis über Bedrohungen und Angriffe auf Netze sowie Netzsicherheitsmechanismen und Sicherheitsprotokolle. Die Studierenden sind in der Lage dieses Wissen praktisch anzuwenden, um Kommunikation über Netze sowie Netze selber abzusichern. Darüber hinaus sind Studierende in der Lage, forensische Analysen, z.B. mittels Netzwerkdaten durchzuführen, und beherrschen den Umgang mit entsprechenden Tools. Sie sind in der Lage, Problemlösungen in kleineren Gruppen zu erarbeiten.
Inhalte	Themen: • Angriffe auf Netze und vernetzte Systeme • Kryptographische Protokolle im Kontext von Netzsicherheit • Netzsicherheitsprotokolle auf unterschiedlichen Ebenen des Internet-Modells • Schutz kritischer Internet-Dienste • Netz-Monitoring und Forensik Die Vorlesung wird durch eine Übung komplementiert, in der vornehmlich praktische Aufgaben zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes in kleinen Gruppen bearbeitet werden.
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Network Security: 4 SWS Übungen Network Security: 2 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch mit englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Kenntnisse im Bereich Algorithmik, Mathematik, Rechnernetze, verteilte Systeme, IT-Sicherheit
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Wahlpflicht Allgemein / Schwerpunkt IT-Security: Mind. eines der beiden Module InfM-NetSec, InfM-SbD M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik M.Sc. Intelligent Adaptive Systems: Freier Wahlbereich
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der Übung. Die Teilnahme an der Übung gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert oder praktisch demonstriert und ggf. angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde. Abweichungen werden vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; i.d.R. mündlich und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine schriftliche Prüfung (Klausur) möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Vorlesung Network Security: 6 LP Übungen Network Security: 3 LP Präsenzstudium: 6 SWS / ca. 84 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 186 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	9 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Mathias Fischer

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Privacy by Design
Sigle	InfM-PbD
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen vertiefende Kenntnisse im Aufbau, in der Bewertung und in der Konstruktion datenschutzfreundlicher Systeme. Sie besitzen die Fähigkeit, die Risiken und Gefahren des Trackings durch digitale vernetzte Systeme einzuschätzen. Darüber hinaus haben die Studierenden die Fähigkeit erlangt, datenschutzfreundliche Systeme selbst zu entwickeln und diese bzgl. ihrer Leistungsfähigkeit zu evaluieren.
Inhalte	Die Veranstaltung baut auf grundlegenden Kenntnissen im Bereich der IT-Sicherheit auf und vermittelt die Methoden zur Bewertung von Datenschutzrisiken im Internet und zur Konstruktion sicherer, datenschutzfreundlicher Systeme in Kommunikationsnetzen. Im Einzelnen werden betrachtet: • Beobachtbarkeit von Nutzern in Kommunikationsnetzen • Bausteine zur Realisierung datenschutzfreundlicher Kommunikation • DC-Netz • Blind-Message Service • Umkodierende Mixe
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Privacy by Design: 2 SWS Seminar Privacy by Design: 2 SWS Angebot auch als VL 3 SWS und Sem 1 SWS möglich.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Vertiefung / Schwerpunkt IT-Security: Auswahl M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche (Seminararbeit und Referat in der Unterrichtssprache) Teilnahme an dem Seminar. Modulprüfung und -sprache: Die Modulabschlussprüfung findet i.d.R. in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur, Dauer 60 Minuten) über die Gesamtinhalte des Vorlesungs- und Seminaranteils in der Unterrichtssprache statt. Abweichend ist eine mündlichen Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Vorlesung Privacy by Design: 3 LP Seminar Privacy by Design: 3 LP Präsenzstudium: 4 SWS / ca. 56 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 124 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Hannes Federrath

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Resilient Networks
Sigle	InfM-RN
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben einen Überblick über Maßnahmen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Netzen und essentiellen Basisdiensten. Sie besitzen ein geschärftes Bewusstsein für Sicherheitsprobleme in vernetzten Umgebungen. Sie verfügen über einen umfassenden Überblick über generische Maßnahmen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Netzen. Für die Basisdienste des Internets können sie Verteidigungsstrategien gegenüber ausgefeilten Angriffen diskutieren. Die Studierenden sind in der Lage, sich in einer Reading Group mit aktueller Literatur im betrachteten Themenfeld auseinanderzusetzen.
Inhalte	• Graphentheoretische Grundlagen • Netzwerkoptimierungsprobleme • Schutz kritischer Internetdienste: Routing, DNS • Denial of Service (DoS) Angriffe und Gegenmaßnahmen • Firewalls und Intrusion Detection Systeme (IDS)
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Resilient Networks: 2 SWS Übungen/Seminar Resilient Networks: 2 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Kenntnisse im Bereich Algorithmik, Mathematik, Netzwerke, verteilte Systeme und IT-Sicherheit
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Vertiefung / Schwerpunkt IT-Security: Auswahl M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Seminar; die Teilnahme an Übungen gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; die Teilnahme an einem Seminar gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert und gegebenenfalls angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde; im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; i.d.R. mündlich und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine schriftliche Prüfung (Klausur) möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Vorlesung Resilient Networks: 3 LP Übungen/Seminar Resilient Networks: 3 LP Präsenzstudium: 4 SWS / ca. 56 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 124 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Mathias Fischer

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Security by Design
Sigle	InfM-SbD
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis für die Probleme der Informationssicherheit und der dazugehörigen Lösungsansätze. Sie besitzen die Methodenkompetenz, Risikoanalysen an konkreten Systemen durchzuführen und die Fähigkeit, sichere Systeme selbst zu entwickeln und diese bzgl. ihrer Leistungsfähigkeit zu evaluieren.
Inhalte	Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Kenntnisse im Bereich der IT-Sicherheit verteilter Systeme. Dabei werden Sicherheitsfunktionen als inhärenter Bestandteil des Systemdesigns verstanden. Es werden grundlegende Konzepte und Bausteine sicherer Systeme analysiert, konstruiert und bewertet. Im Einzelnen werden betrachtet: • Rechnersicherheit • Kryptographie • Public Key Infrastrukturen • Sicherheit im Internet
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Security by Design: 4 SWS Übungen/Seminar Security by Design: 2 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Wahlpflicht Allgemein / Schwerpunkt IT-Security: Mind. eines der beiden Module InfM-NetSec, InfM-SbD M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Seminar; die Teilnahme an den Übungen gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; die Teilnahme an einem Seminar gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert und gegebenenfalls angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde; im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; i.d.R. schriftlich (Klausur, Dauer 60 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilen	Vorlesung Security by Design: 6 LP Übungen/Seminar Security by Design: 3 LP Präsenzstudium: 6 SWS / ca. 84 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 186 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	9 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Hannes Federrath

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Sicherheitsmanagement
Sigle	InfM-SMT
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen Sicherheitskonzepte und können diese erarbeiten und analysieren. Sie können Risikoanalysen und Sicherheitsüberprüfungen durchführen. Sie verstehen komplexe verteilte IT-Systeme und können diese konstruieren.
Inhalte	Methoden des IT-Sicherheitsmanagements sind die Erstellung von Sicherheitsmodellen und -konzepten, der Aufbau von Sicherungsinfrastrukturen sowie Risikoanalyse und -management. Ein Information Security Management System (ISMS) ist ein systematischer Ansatz zur Erhaltung der Informationssicherheit einer Organisation. Er betrifft die an der Informationsverarbeitung beteiligten Menschen, Prozesse und IT-Systeme. Sicherheitsmanagement behandelt somit die übergreifenden Aspekte der Systemsicherheit und sorgt für die Schaffung unternehmensweiter Sicherheit (Enterprise Security). Neben existierenden Standards zum Sicherheitsmanagement werden die grundsätzlichen Konzepte und Methoden der Datensicherheit vorgestellt.
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Informationssicherheitsmanagement: 2 SWS Seminar Informationssicherheitsmanagement: 2 SWS Angebot auch als VL 3 SWS und Sem 1 SWS möglich.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Vertiefung / Schwerpunkt IT-Security: Auswahl M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche (Seminararbeit und Referat in der Unterrichtssprache) Teilnahme an dem Seminar. Modulprüfung und -sprache: In der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 60 Minuten) in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilen	Vorlesung Informationssicherheitsmanagement: 3 LP Seminar Informationssicherheitsmanagement: 3 LP Präsenzstudium: 4 SWS / ca. 56 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 124 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Mathias Fischer

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Softwarearchitektur
Sigle	InfM-SWA
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über ein fundiertes Verständnis der Anforderungen an Softwarearchitektur als Bestandteil der Entwicklung komplexer Systeme. Sie haben grundlegende Kenntnisse über Methoden, Prinzipien, Techniken und Vorgehensweisen bei der Entwicklung von Softwarearchitekturen.
Inhalte	Das Modul behandelt Software-Entwurf im Großen. Dabei werden die folgenden Themen unter Berücksichtigung der relevanten Literatur und praktischer Erfahrungen vertieft behandelt: • Einführung Softwarearchitektur (Relevanz, grundlegende Terminologie und Konzepte) • Kurze Einführung ins Requirements Engineering und dessen Beziehung zu Softwarearchitektur • Die Rolle der für Softwarearchitektur verantwortlichen Person • Methoden und Vorgehensweisen beim Architekturentwurf • Spezifikation, Modellierung und Dokumentation von Softwarearchitekturen • Architekturrichtlinien und -prinzipien • Architekturmuster und -stile • Variabilität und Produktlinienarchitekturen • Architekturbewertung, Qualitätssicherung, Architekturoptimierung • Cloud-native Architekturstile wie Microservices und Serverless • Werkzeug-Unterstützung
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Softwarearchitektur: 2 SWS Seminar Architecture-centric Software Development: 2 SWS
Unterrichtssprache	Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial oder Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Programmierkenntnisse in einer objektorientierten Programmiersprache
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Vertiefung / Schwerpunkt Software Engineering: Auswahl M.Sc. Data Science and Artificial Intelligence: Wahlpflicht Fundamentals of Data Science and Artificial Intelligence und Domain Knowledge in Data Science and Artificial Intelligence: Informatics M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik M.Sc. Intelligent Adaptive Systems: Pflichtmodule (Required modules)
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an dem Seminar (Seminararbeit und Referat in der Unterrichtssprache); im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; i.d.R. Klausur (Dauer 90 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilen	Vorlesung Softwarearchitektur: 3 LP Seminar Architecture-centric Software Development: 3 LP Präsenzstudium: 4 SWS / ca. 56 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 124 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Professur Softwaretechnik

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Wissensverarbeitung
Sigle	InfM-WV
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben vertieftes Verständnis der Handhabung von Daten-, Informations- und Wissensbeständen für komplexe Domänen. Sie besitzen die Fähigkeit zur Anforderungsanalyse und gezielten Auswahl geeigneter, d.h. adäquater und effizienter Wissensverarbeitungskonzeptionen. Sie besitzen die Fähigkeit zum Durchdringen komplexer Problemstellungen und zur Erarbeitung adäquater Lösungen im Bereich Intelligenter Systeme.
Inhalte	Inhaltliche Schwerpunkte sind fortgeschrittene Methoden und Konzeptionen für Wissensrepräsentation sowie Prozesse der Wissensverarbeitung: Beschreibungslogiken, Ontologien, Nicht-deduktives Schlussverfahren, Bayes-Netze, Maschinelles Planen, Hybride Wissensverarbeitung, Wissensbasierte Agenten und Wissensverarbeitung in Multiagentensystemen
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Wissensverarbeitung: 2 SWS Seminar Wissensverarbeitung: 2 SWS Angebot auch als VL 3 SWS und Sem 1 SWS möglich.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Grundkenntnisse der Wissensverarbeitung und der Logik
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Informatik: Vertiefung M.Sc. Data Science and Artificial Intelligence: Vertiefung Advanced Topics in Data Science and Artificial Intelligence und Domain Knowledge in Data Science and Artificial Intelligence: Informatics M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik M.Sc. Intelligent Adaptive Systems: Wahlpflichtmodule (Required Elective Modules)
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an dem Seminar (Seminararbeit und Referat in der Unterrichtssprache). Modulprüfung und -sprache: Die Modulabschlussprüfung findet i.d.R. in Form einer mündlichen Prüfung (über die Gesamtinhalte des Vorlesungs- und Seminaranteils) in der Unterrichtssprache statt. Abweichend ist eine schriftliche Prüfung (Klausur) möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilen	Vorlesung Wissensverarbeitung: 3 LP Seminar Wissensverarbeitung: 3 LP Präsenzstudium: 4 SWS / ca. 56 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 124 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Stefan Wermter

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Architecture & Governance in Disruptive Times
Sigle	ITMC-AG
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben ein fundiertes Verständnis dafür, wie Architekturen, und Governance-Mechanismen in einem von technologischen Umbrüchen geprägten Umfeld gestaltet, gesteuert und weiterentwickelt werden können. Sie kennen zentrale Architekturkonzepte sowie Prinzipien des Architectural Thinking und verstehen deren Bedeutung für die Ausrichtung von Software-, Unternehmens- und Ökosystemarchitekturen. Darüber hinaus setzen sie sich mit Konzepten des Datenmanagements, der wirtschaftlichen Steuerung von IT-Leistungen sowie mit Fragen von Führung, Organisation und Veränderung auseinander. Die Studierenden sind in der Lage, Architektur- und Governance-Entscheidungen im Spannungsfeld von Innovation, Stabilität und Regulierung zu analysieren und zu bewerten. Sie können geeignete Modelle und Methoden auswählen, um technologische Landschaften zu strukturieren, Transformationsvorhaben zu begleiten und die Leistungsfähigkeit von IT-Organisationen zu beurteilen.
Inhalte	Das Modul behandelt Konzepte, Methoden und Werkzeuge zur Gestaltung und Steuerung von IT-Architekturen und Organisationen in dynamischen und von Unsicherheit geprägten Umfeldern. Im Mittelpunkt stehen strategische Architekturentscheidungen, Governance-Modelle sowie deren Bedeutung für Innovationsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und organisatorische Anpassungsprozesse. Behandelt werden unter anderem • Grundprinzipien des Architectural Thinking und unterschiedliche Architekturansätze, • Unternehmens- und Ökosystemarchitekturen sowie deren Integration, • Konzepte des Datenmanagements und der datengetriebenen Steuerung, • Architekturelle Grundlagen von Plattformen und agentischer Wertschöpfung • Modelle und Instrumente des IT-Controllings und -Benchmarkings, • Governance-Strukturen, Entscheidungsprozesse und Rollen in IT-Organisationen, • IT-Leadership sowie organisationale Rahmenbedingungen für Agilität und Wandel, • Ansätze des Change Managements im Kontext technologischer Disruptionen. • Governance-Strukturen für digitale Plattformen und agentische Wertschöpfung. Die Inhalte werden anhand von Fallstudien, Praxisbeispielen und Übungen vertieft. Dabei werden technologische, organisatorische und ökonomische Perspektiven integriert betrachtet und auf konkrete Gestaltungs- und Entscheidungsprobleme angewendet.
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Architecture & Governance in Disruptive Times: 4 SWS Übungen/Seminar Architecture & Governance in Disruptive Times: 2 SWS
Unterrichtssprache	Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. IT-Management und -Consulting: Pflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Seminar; die Teilnahme an den Übungen gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; die Teilnahme an einem Seminar gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert und gegebenenfalls angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde; im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 90 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Vorlesung Architecture & Governance in Disruptive Times: 6 LP Übungen/Seminar Architecture & Governance in Disruptive Times: 3 LP Präsenzstudium: 6 SWS / ca. 84 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 186 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	9 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Tilo Böhmann

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	IT-Innovations-Forum
Sigle	ITMC-IF
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben eine Übersicht über die aktuellen IT-Innovationen, kennen ausgewählte Innovationstreiber aus unterschiedlichen Perspektiven und können sie beurteilen und sind der Lage, Aspekte ihrer Entwicklung und Nutzung zu verstehen und einzuschätzen sowie Hintergründe für Innovationszyklen und Hypes zu reflektieren. Dies befähigt sie zu einer fundierten und souveränen Einschätzung von IT-Innovationen, ihrer Nutzung und dem Aufwand damit verbundener Unternehmenstransformationen – sowohl aus Unternehmens- als auch Beratungsperspektive.
Inhalte	IT-Innovationen werden sowohl aus technischer/soziotechnischer Perspektive als auch hinsichtlich ihres Einsatzes und Management im Unternehmens- und globalen Netzwerkkontext dargestellt. Geplant sind ein bis maximal drei Schwerpunktthemen pro Semester, die von dem Modulverantwortlichen bzw. Veranstaltenden in jedem Semester nach Aktualitätsgesichtspunkten (und Überschneidungsfrei zu vorigen Semestern) ausgewählt werden. Das Kuratorium wird bei der Festlegung der Schwerpunktthemen beratend hinzugezogen. Die Veranstaltung besitzt Kolloquiumscharakter. Vortragende sind Lehrende des Fachbereichs sowie eingeladene Experten/innen aus Forschung, Beratung und Unternehmenspraxis. Durch die unterschiedlichen Referenten/innen wird der Stoff anhand eines Mixes aus Fallbeispielen, Best Practices und wissenschaftlichen Konzepten und Methoden vorgestellt.
Lehr- und Lernformen	Seminar IT-Innovations-Forum: 2 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. IT-Management und -Consulting: Pflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme am Seminar; die Teilnahme am Seminar gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert oder praktisch demonstriert und ggf. angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde; im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Die Modulabschlussprüfung findet in Form einer Hausarbeit in der Unterrichtssprache statt. Benotung: Die Modulprüfung wird mit “bestanden” bzw. “nicht bestanden” bewertet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Seminar IT-Innovations-Forum: 3 LP Präsenzstudium: 2 SWS / ca. 28 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 62 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	3 LP
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Tilo Böhmann

Modultyp	Wahlpflicht Informatik
Titel	Value & Service in an AI-driven World
Sigle	ITMC-VS
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben ein vertieftes Verständnis dafür, wie digitale Technologien, insbesondere Verfahren der Künstlichen Intelligenz, zur Gestaltung von Wertschöpfung, Services und organisationalen Transformationsprozessen in Unternehmen und öffentlichen Organisationen eingesetzt werden können. Sie kennen zentrale Konzepte, Methoden und Gestaltungsprinzipien zur Entwicklung, Bewertung und Einführung digitaler und KI-gestützter Lösungen entlang des gesamten Service-Lebenszyklus. Darüber hinaus verstehen sie die wirtschaftlichen, organisatorischen und gesellschaftlichen Auswirkungen des Einsatzes von IT- und KI-Systemen sowie deren Bedeutung für Geschäftsprozesse und strategische Entscheidungen. Die Studierenden sind in der Lage, Innovations- und Beratungsmethoden situationsgerecht einzusetzen, Potenziale neuer Technologien zu analysieren, Anforderungen zu strukturieren sowie Lösungsansätze nutzungs- und nutzenorientiert zu konzipieren. Sie können geeignete Sourcing-Strategien bewerten, Prototypen oder experimentelle Lösungen entwickeln und deren Mehrwert systematisch validieren. Sie können digitale Lösungen als Service mit Blick auf den gesamten Lebenszyklus gestalten.
Inhalte	Das Modul behandelt Konzepte, Methoden und Werkzeuge zur Gestaltung von Wertschöpfung und Services in einer durch KI geprägten digitalen Umwelt. Im Mittelpunkt stehen die strategische Nutzung von Information und Daten, die Gestaltung, die Bereitstellung und der nutzenstiftende Einsatz digitaler und KI-basierter Systeme in Wirtschaft und Verwaltung sowie deren organisatorische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Implikationen. Behandelt werden unter anderem • Innovationsmethoden für digitale und KI-gestützte Lösungen, • Beratungsansätze zur Analyse von Geschäftsprozessen, • Industriestandards, Serviceportfolios und Transformationsvorhaben, • der Service-Lebenszyklus von der Ideengenerierung über Entwicklung und Betrieb bis zur Weiterentwicklung oder Ablösung, • Methoden des Prototypings und experimentellen Testens digitaler Services, • Konzepte und Methoden der technologiegestützten Veränderungen von Organisationen • Grundlagen und Anwendungsformen Künstlicher Intelligenz sowie datengetriebener Entscheidungsunterstützung, • Bewertung von Nutzen, Wirtschaftlichkeit und Risiken von digitalen und KI-basierten Systemen. Die Inhalte werden anhand von konkreten Beispielen, Fragestellungen und Fallstudien illustriert und in der Anwendung eingeübt. In Übungen werden u.a. Anleitungen zur explorierenden Aneignung von innovativen Technologien gegeben und reflektiert.
Lehr- und Lernformen	Vorlesung Value & Service in an AI-driven World: 4 SWS Übungen/Seminar Value & Service in an AI-driven World: 2 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. IT-Management und -Consulting: Pflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht Informatik
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Seminar; die Teilnahme an den Übungen gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; die Teilnahme an einem Seminar gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert und gegebenenfalls angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde; im Falle abweichender Kriterien werden diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Modulprüfung und -sprache: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 90 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilen	Vorlesung Value & Service in an AI-driven World: 6 LP Übungen/Seminar Value & Service in an AI-driven World: 3 LP Präsenzstudium: 6 SWS / ca. 84 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 186 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	9 LP

Dauer	Ein Semester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Modulverantwortliche(r)	Tilo Böhmann

2 Module der Lehreinheit BWL und fachübergreifende Module des Master Wirtschaftsinformatik

Modultyp	Pflicht, empfohlenes Semester: 4
Titel	Abschlussmodul M.Sc. Wirtschaftsinformatik
Sigle	WI-MA-MA
Qualifikationsziele	• Die Studierenden haben die Fähigkeit zur selbstständigen Bearbeitung einer komplexen, wissenschaftlichen Problemstellung aus dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden erlangt. • Sie besitzen vertiefte Problemlösungskompetenz sowie die Fähigkeit zum Transfer des Theorie- und Methodenwissens der Wirtschaftsinformatik in neue Anwendungsbereiche, • zur wissenschaftliche Bewertung und Einordnung der eigenen Arbeit vor dem Hintergrund aktueller Forschungsarbeiten zum jeweils gewählten Thema • und die Fähigkeit zur Darstellung, wissenschaftlichen Bewertung und Diskussion der Lösungsansätze zum Thema der Masterarbeit in schriftlicher Form und als Referat mit Diskussion.
Inhalte	Die Studierenden sollen lernen, mit wissenschaftlichem Instrumentarium ein praktisches Problem zu analysieren und einen Lösungsvorschlag zu erarbeiten. Dazu erstellen sie eine schriftliche Ausarbeitung, deren Ergebnisse sie in einem Kolloquium vortragen. Das Modul greift ein Problem der (in der Regel außeruniversitären) Praxis auf und untersucht dieses unter Verwendung der Konzepte der Wirtschaftsinformatik.
Lehr- und Lernformen	Masterarbeit und Präsentation in einem Kolloquium: keine Lehrveranstaltung, daher keine SWS Zur Dauer siehe § 14 der Prüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften für Studiengänge mit dem Abschluss Master of Science sowie die Fachspezifischen Bestimmungen zu § 14 (Masterarbeit).
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: 72 LP Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflicht
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Keine Modulprüfung und -sprache: Masterarbeit (100 % der Note, i.d.R. nicht mehr als 120 Seiten) und Kolloquium (muss bestanden sein). Näheres zur Modulprüfung regelt § 14 der Prüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften für Studiengänge mit dem Abschluss Master of Science sowie die Fachspezifischen Bestimmungen zu § 14 (Masterarbeit). Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Masterarbeit und Präsentation in einem Kolloquium: 30 LP Kein Präsenzstudium Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 900 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	30 LP
Dauer	Siehe Bemerkungen
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Modulverantwortliche(r)	Stefan Voß

Modultyp	Pflicht, empfohlenes Semester: 2/3
Titel	Projekt Wirtschaftsinformatik
Sigle	WI-MA-P
Qualifikationsziele	- Die Studierenden haben die Fähigkeit zur Einarbeitung in anspruchsvolle Wirtschaftsinformatik-Aufgabenstellungen und deren Lösung mit wissenschaftlichen Methoden im Team erlangt. - Sie besitzen praktische Erfahrung in der Nutzung von Entwicklungsmethoden unter Bedingungen, die weitgehend der Praxis entsprechen. - Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse aktueller Forschungsinhalte und -publikationen der Wirtschaftsinformatik und beherrschen den Transfer dieser Kenntnisse auf neuartige Probleme.
Inhalte	Die Studierenden sollen lernen, mit wissenschaftlichem Instrumentarium ein praktisches Problem zu analysieren und einen Lösungsvorschlag zu erarbeiten. Dazu erstellen sie eine schriftliche Ausarbeitung, deren Ergebnisse sie in einem Kolloquium referieren. Das Modul greift ein Problem der (in der Regel außeruniversitären) Praxis auf und untersucht dieses unter Verwendung der Konzepte der Wirtschaftsinformatik.
Lehr- und Lernformen	Projekt Wirtschaftsinformatik: 6 SWS Integriertes Seminar: 2 SWS <i>oder:</i> Projekt mit integriertem Seminar: 4 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflicht
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die erfolgreiche Teilnahme an dem integrierten Seminar (nachgewiesen durch Referat und/oder schriftliche Ausarbeitung – wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben), eine kontinuierliche Beteiligung an dem Projekt und eine erfolgreiche Projektmitarbeit (Kriterien dafür werden zu Beginn des Projekts bekannt gegeben) als Prüfungsvorleistung voraus. Modulprüfung und -sprache: Die genaue Art und Anzahl der Prüfungen (mündliche Prüfung und/oder schriftliche Ausarbeitung) wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Bei einer Prüfungsleistung beträgt der Notenanteil 100 %, bei zwei Prüfungsleistungen beträgt der Notenanteil in der Regel jeweils 50 %. Die Prüfung erfolgt in der Unterrichtssprache für Projekt und integriertes Seminar. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Projekt Wirtschaftsinformatik: 9 LP Integriertes Seminar: 3 LP <i>oder:</i> Projekt mit integriertem Seminar: 12 LP Präsenzstudium: 12 SWS / ca. 112 <i>oder</i> 56 Stunden Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 248 <i>oder</i> 304 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	12 LP
Dauer	Ein bis zwei Semester
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Modulverantwortliche(r)	Stefan Voß

Modultyp	Pflicht, empfohlenes Semester: 2/3
Titel	Studie Wirtschaftsinformatik
Sigle	WI-MA-S
Qualifikationsziele	- Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur eigenständigen Problemanalyse und zur eigenständigen Erarbeitung von Lösungsvorschlägen unter Verwendung von Konzepten der Wirtschaftsinformatik. - Sie können die Ergebnisse in schriftlicher Form und im Rahmen einer Präsentation darstellen.
Inhalte	Die Studierenden sollen lernen, mit wissenschaftlichem Instrumentarium ein praktisches Problem zu analysieren und einen Lösungsvorschlag zu erarbeiten. Dazu erstellen sie eine schriftliche Ausarbeitung, deren Ergebnisse sie in einem Kolloquium referieren. Das Modul greift ein Problem der (in der Regel außeruniversitären) Praxis auf und untersucht dieses unter Verwendung der Konzepte der Wirtschaftsinformatik.
Lehr- und Lernformen	Betreute Projektstudie einzeln oder in Kleingruppen mit Literaturarbeit und abschließender Präsentation: keine Lehrveranstaltung, daher keine SWS
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflicht
Modulabschluss	Voraussetzung und Studienleistungen: Während der Studie halten die Studierenden regelmäßig Rücksprache mit ihrem/ihrer BetreuerIn; dies kann auch in Form einer Seminarveranstaltung stattfinden. Modulprüfung und -sprache: Die Modulabschlussprüfung findet in Form eines Referats und einer schriftlichen Ausarbeitung statt. Referat und schriftliche Ausarbeitung werden benotet. Die Gesamtnote setzt sich zu 1/3 aus der Note des Referats und zu 2/3 aus der Note der schriftlichen Ausarbeitung zusammen. Referat und schriftliche Ausarbeitung können in der Unterrichtssprache oder in Englisch ausgearbeitet sein. Benotung: Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Betreute Projektstudie einzeln oder in Kleingruppen mit Literaturarbeit und abschließender Präsentation: 6 LP Kein Präsenzstudium Selbststudium inklusive Prüfung(svorbereitung): ca. 180 Stunden
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Dauer	Ein bis zwei Semester
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Modulverantwortliche(r)	Stefan Voß

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 1/3
Titel	Business Process Management
Sigle	BWL-MA-BA 3
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 2
Titel	Digital Innovation Lab
Sigle	BWL-MA-FWB 4
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL
Titel	IT- und Business Process Sourcing
Sigle	BWL-MA-FWB 5-WI-ITBPS
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: BWL-MA-BA 4
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL
Titel	Information Management in Traffic and Transportation
Sigle	BWL-MA-FWB 6-WI-IMTT
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 2
Titel	Maschinelles Lernen und LLMs im Kontext der Künstlichen Intelligenz
Sigle	BWL-MA-FWB x
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 1/3
Titel	Data Driven Decision Making for Sustainable Mobility
Sigle	BWL-MA-METH 15
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 1/3
Titel	Methoden der Entscheidungsanalyse
Sigle	BWL-MA-METH 2
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 2
Titel	Business Intelligence and Data Science
Sigle	BWL-MA-METH 6-WI-BIDS
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Grundkenntnisse in Statistik
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. IT-Management und -Consulting: Wahlpflicht M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL
Titel	Computergestützte Planung
Sigle	BWL-MA-METH 7-WI-CGP
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: Keine
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 1/3
Titel	Quantitative Analyse von Geschäftsprozessen
Sigle	BWL-MA-OSCM 1
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: BWL-MA-METH 2 sollte gleichzeitig belegt werden
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 2
Titel	Matching Supply and Demand: Supply Chain Management
Sigle	BWL-MA-OSCM 2
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: BWL-MA-METH 2
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 2
Titel	Advanced Topics in Operations Research
Sigle	BWL-MA-OSCM 3
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: BWL-MA-METH 2
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.

Modultyp	Wahlpflicht BWL, empfohlenes Semester: 1/3
Titel	Applied Optimization
Sigle	BWL-MA-OSCM 4
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Keine Empfohlen: BWL-MA-METH 2
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflicht BWL
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 LP
Hinweis	Prüfungsrechtlich sind die Regelungen verbindlich, die in den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Betriebswirtschaft (M.Sc.) und dem Modulhandbuch des Studiengangs Betriebswirtschaft (M.Sc.) in der jeweils geltenden Fassung angegeben sind.