



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Nr. 60 vom 20. November 2019

AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

Hg.: Der Präsident der Universität Hamburg
Referat 31 – Qualität und Recht

Fachspezifische Bestimmungen für den Studiengang IT-Management und -Consulting (M.Sc.)

vom 3. April 2019

Das Präsidium der Universität Hamburg hat am 23. Juli 2019 die vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften am 03. April 2019 auf Grund von § 91 Absatz 2 Nummer 1 des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG) vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171) in der Fassung vom 29. Mai 2018 (HmbGVBl. S. 200) beschlossenen Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang IT-Management und -Consulting (M.Sc.) gemäß § 108 Absatz 1 HmbHG genehmigt.

Präambel

Diese fachspezifischen Bestimmungen ergänzen die Prüfungsordnung der Universität Hamburg für Studiengänge mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) vom 11. April 2012 und 04. Juli 2012 in der jeweils geltenden Fassung (PO M.Sc.) und beschreiben die Module für den Studiengang „IT-Management und -Consulting“ (M.Sc.).

I. Ergänzende Regelungen zur PO M.Sc.

Zu § 1:

Studienziel, Prüfungszweck, Akademischer Grad, Durchführung des Studiengangs

Zu § 1 Absatz 1:

(1) Der Studiengang IT-Management und -Consulting (M.Sc.) ist ein konsekutiver forschungsorientierter Studiengang.

(2) Der Studiengang IT-Management und -Consulting (M.Sc.) geht von dem zunehmenden Einfluss von IT-Innovationen auf die Gestaltung von Unternehmen aus. Umgestaltungsprozesse werden unternehmensintern im Rahmen des IT-Management oder unternehmensextern durch IT-Consulting herbeigeführt. Ziel des Studiengangs ist es, die Studierenden für diese Gestaltungsaufgaben bestmöglich vorzubereiten. Der Studiengang vertieft hierzu die Fähigkeiten der Studierenden in folgenden Bereichen:

- zur selbstständigen Anwendung von Informatikkenntnissen und -fertigkeiten bei der Entwicklung und dem Einsatz innovativer Informationstechnologie,
- zum Transfer, d.h. der Strategieentwicklung und dem wertschöpfenden Einsatz innovativer Informationstechnologie in Unternehmenskontexten,
- zur Initiierung und Verankerung der Umgestaltungsprozesse im Rahmen des IT-Management und IT-Consulting,
- zu verantwortlichem Handeln, insbesondere im Hinblick auf die Auswirkungen des technologischen Wandels sowie gesellschaftliche Auswirkungen.

Diese Fähigkeiten werden durch eine enge Verzahnung von Erwerb wissenschaftlicher Methoden, relevanter Theorien und Konzepte sowie ihrem Einsatz in der Praxis vermittelt. Hierbei werden insbesondere interdisziplinäre und consultingbezogene Kompetenzen sowohl theoretisch als auch im praktischen Einsatz unter Reflexion erworben.

(3) Der Studiengang IT-Management und -Consulting (M.Sc.) vermittelt den Studierenden verstärkt die Fähigkeit zur anwendungsorientierten Arbeit.

Zu § 1 Absatz 4:

Die Durchführung des Studienganges erfolgt durch die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften.

Zu § 3:

Studienfachberatung

Zu § 3 Absatz 2:

Während des ersten Studiensemesters wird eine Studienfachberatung angeboten, an der teilzunehmen die Studierenden verpflichtet sind. Die Studienfachberatung kann in Form einer Orientierungseinheit zu Beginn des Studiums organisiert werden.

**Zu § 4:
Studien- und Prüfungsaufbau,
Module und Leistungspunkte (LP)**

Zu § 4 Absätze 2 und 3:

(1) Detaillierte Beschreibungen aller Module finden sich in der Anlage A dieser Fachspezifischen Bestimmungen und im Modulhandbuch.

(2) Der Masterstudiengang IT-Management und -Consulting besteht aus einem Pflichtbereich (57 Leistungspunkte), einem Wahlpflichtbereich (27 Leistungspunkte), einem Freien Wahlbereich (6 Leistungspunkte) und dem Abschlussmodul (30 Leistungspunkte).

(3) Das Studium gliedert sich in zwei Teile:

- Wissenschaftliche Methoden und Lernmodule von IT-Management und -Consulting
- Praxis und praxisorientierte Forschung von IT-Management und -Consulting

Der Bereich „Wissenschaftliche Methoden und Lernmodule von IT-Management und -Consulting“ besteht dabei aus den Schwerpunkten „Innovation und Transfer von Informationstechnologie“, „Entwicklung von Informationstechnologie“ und „Management von Informationstechnologie“, wobei sich der Schwerpunkt „Innovation und Transfer von Informationstechnologie“ wiederum in die Module „IT-Innovation und -Transfer“, „Service Lifecycle Management“, „Consultingmethoden“ und „IT-Innovations-Forum 1“ und „IT-Innovations-Forum 2“ sowie das Modul „IT-Innovations-Labor 1“ untergliedert.

Der Bereich „Praxis und praxisorientierte Forschung von IT-Management und -Consulting“ besteht aus den Modulen „Einführung in die Praxiselemente“, „IT-Innovations-Labor 2“, „ITMC-Projekt“ und „Abschlussmodul“.

(4) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 57 Leistungspunkten und umfasst die in der Anlage A gekennzeichneten Pflichtmodule.

(5) Der Wahlpflichtbereich umfasst 27 Leistungspunkte und unterteilt sich in den Wahlpflichtbereich IT-Entwicklung und den Wahlpflichtbereich IT-Management. Es sind in beiden Wahlpflichtbereichen jeweils zwei Module zu wählen, wobei im Wahlpflichtbereich IT-Management 12 Leistungspunkte und im Wahlpflichtbereich IT-Entwicklung 15 Leistungspunkte zu erbringen sind. Für die Wahlpflichtbereiche stehen die in der Anlage A dieser Fachspezifischen Bestimmungen beschriebenen Module zur Verfügung. Zusätzlich zu den in Anlage A dieser Fachspezifischen Bestimmungen und im Modulhandbuch beschriebenen Modulen der Kategorie Wahlpflicht IT-Entwicklung und Wahlpflicht IT-Management können beim zuständigen Prüfungsausschuss weitere geeignete Module beantragt werden.

(6) Der Freie Wahlbereich umfasst 6 Leistungspunkte. Der Prüfungsausschuss kann Empfehlungen für den Freien Wahlbereich aussprechen.

(7) Über eine Anerkennung von Prüfungsleistungen aus einem vorangegangenen Bachelorstudium oder einem vergleichbaren Masterstudium entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall. Dabei berücksichtigt er insbesondere die Passfähigkeit zu den Qualifikationszielen des Masterstudiums und stellt sicher, dass die oder der einzelne Studierende nicht dasselbe oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul im Bachelor- und nochmals im Masterstudium belegen kann.

1. FS	Einführung i. d. Praxiselemente (3 LP)	IT-Innovation und -Transfer (9 LP)		Wahlpflicht IT-Management 6 LP	Wahlpflicht IT-Entwicklung 9 LP	IT-Innovations-Labor 1 (3 LP)
2. FS	IT-Innovations-Forum 1 (3 LP)	Service Lifecycle Management (9 LP)		Wahlpflicht IT-Management 6 LP	Wahlpflicht IT-Entwicklung 6 LP	IT-Innovations-Labor 2 (6 LP)
3. FS	IT-Innovations-Forum 2 (3 LP)	Consultingmethoden (3 LP)	Freier Wahlbereich 6 LP	ITMC-Projekt (18 LP)		
4. FS	Abschlussmodul (Masterarbeit, 30 LP)					

Abb. 1: Studienplan IT-Management und -Consulting (M.Sc.)

**Zu § 5:
Lehrveranstaltungsarten**

Zu § 5 Satz 2:

(1) Alle Lehrveranstaltungsarten nach § 5 MIN-PO M.Sc. sind möglich. Module bestehen insbesondere aus Kombinationen von Vorlesungen und jeweils einem Seminar oder einer Übung oder ausschließlich aus Vorlesungen. Zudem können Vorlesungen mit integrierten Übungen angeboten werden.

(2) Das Projektmodul besteht aus einem Projekt und einem integrierten Seminar.

Zu § 5 Satz 3 und 4:

Für alle Lehrveranstaltungen außer Vorlesungen gilt in begründeten Fällen die Anwesenheitspflicht.

**Zu § 13:
Studienleistungen und Modulprüfungen**

Zu § 13 Absatz 4:

Bei Klausuren beträgt die Prüfungsdauer in der Regel 120 Minuten. Mündliche Prüfungen dauern in der Regel 20 bis 30 Minuten. Näheres folgt aus der Anlage A.

Zu § 13 Absatz 6:

Die Prüfung findet in der Sprache der Veranstaltung statt. Abweichungen werden vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Im Einvernehmen zwischen Prüferin bzw. Prüfer und Prüfling kann die Prüfung in einer vom Modul abweichenden Sprache abgehalten werden.

**Zu § 14:
Masterarbeit**

Zum Abschlussmodul kann zugelassen werden, wer insgesamt mindestens 60 Leistungspunkte erworben hat. Über Ausnahmefälle entscheidet die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende.

Verpflichtender Bestandteil des Abschlussmoduls ist neben der Masterarbeit ein Kolloquium, bestehend aus einem Vortrag und einer wissenschaftlichen Diskussion zu den Inhalten der Arbeit. Der Vortrag geht zu einem Anteil von einem Zehntel in die

Bewertung der Masterarbeit ein und muss mindestens mit der Note 4,0 bestanden sein. Der Vortrag soll bis spätestens 6 Wochen nach Abgabe der schriftlichen Arbeit gehalten werden.

Zu § 14 Absatz 4 Satz 2:

Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Kommt hierbei zwischen der Betreuerin bzw. dem Betreuer und der bzw. dem Studierenden keine Einigung zustande, entscheidet der oder die Prüfungsausschussvorsitzende.

Zu § 14 Absatz 5:

Der Bearbeitungsumfang der Masterarbeit umfasst 30 Leistungspunkte. Der Bearbeitungszeitraum der Masterarbeit beträgt 6 Monate.

Zu § 15:

Bewertung der Prüfungsleistungen

Zu § 15 Absatz 3 Satz 5:

Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungsleistungen zusammen, so wird die Berechnung der (Gesamt-)Note des Moduls in der Anlage A dieser Fachspezifischen Bestimmungen und im Modulhandbuch ausgewiesen. Dies gilt nicht für das Abschlussmodul, für das die Berechnung der Modulnote unter „Zu § 14“ festgelegt ist.

Zu § 15 Absatz 3 Satz 10 und 11:

Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als ein mittels Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Modulnoten und der Note des Abschlussmoduls berechnet, wobei der Freie Wahlbereich und die Module „IT-Innovations-Forum 1 und 2“, „IT-Innovations-Labor 1“ und „Einführung in die Praxiselemente“ nicht berücksichtigt werden.

Die Module „IT-Innovations-Forum 1 und 2“, „IT-Innovations-Labor 1“ und „Einführung in die Praxiselemente“ werden mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet.

Zu § 15 Absatz 4:

Die Gesamtnote „Mit Auszeichnung bestanden“ wird vergeben, wenn die Masterarbeit mit 1,0 bewertet wird, die gemittelte Gesamtnote kleiner oder gleich 1,3 beträgt und keine Modulnote der Pflicht- und Wahlpflichtmodule schlechter als 2,0 ist.

II. Modulbeschreibungen

Beschreibungen aller Module finden sich in der Anlage A dieser Fachspezifischen Bestimmungen und im Modulhandbuch.

Zu § 23:

Inkrafttreten

Diese Fachspezifischen Bestimmungen treten am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Hamburg in Kraft. Sie gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2019/2020 aufnehmen.

Hamburg, den 20. November 2019

Universität Hamburg

Anlage A zu den Fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang IT-Management und -Consulting (M.Sc.)

Studienstart ab WiSe 2019/20

						Lehrveranstaltungen			Prüfungen				
Empfohlenes Semester	Angebotsturnus	Dauer (1 oder 2 Semester)	Modultyp: Pflicht (P), Wahlpflicht (WP) oder Wahl (W)	Modulnummer/-kürzel	Modulvoraussetzungen	Modul	Veranstaltungstitel	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform	benotet	Leistungspunkte
Pflichtbereich													87
Folgende Module müssen belegt werden: InfM-MA/ITMC, ITMC-CM, ITMC-EP, ITMC-IF1, ITMC-IF2, ITMC-IL1, ITMC-IL2, ITMC-ITIT, ITMC-Projekt, ITMC-SLM													
1	WiSe	1	P	ITMC-IL1	keine	IT-Innovations-Labor I				keine	Hausarbeit	nein	3
						IT-Innovations-Labor 1		VL	2				
Lernergebnisse: Die Studierenden kennen und verstehen													
<ul style="list-style-type: none"> die Motivation für kunden- und datengetriebene Entwicklungsansätze, Design Thinking als Ansatz zur kundenorientierten Service-Entwicklung, Lean Startup als Implementierung kunden- und datengetriebener Ansätze sowie die Stärken und Schwächen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen diesen beiden Ansätzen und wie sie zusammenarbeiten, um Unzulänglichkeiten zu überwinden. 													
1	WiSe	1	P	ITMC-ITIT	keine	IT-Innovation und -Transfer				keine	i.d.R. Klausur, abweichend mündlich*	ja	9
						IT-Innovation und -Transfer		VL	4				
						IT-Innovation und -Transfer		Ü/Sem	2				
Lernergebnisse: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse, wie die Ressource Information in Unternehmen und Verwaltungen Nutzen stiftend entwickelt und verwendet werden kann. Die Studierenden wissen, wie dazu neue Anwendungsmöglichkeiten Informations- und Kommunikationstechnik exploriert und diese nutzungs- und nutzenorientiert in Organisationen eingeführt werden kann. Die Studierenden können die konzeptuellen und methodischen Kenntnisse an konkreten Beispielen von IT-Innovationen anwenden.													
1	WiSe	1	P	ITMC-EP	keine	Einführung in die Praxiselemente				keine	Hausarbeit	nein	3
						Einführung in die Praxiselemente		Sem	2				
Lernergebnisse: Die Studierenden beherrschen die teamorientierte sowie eigenständige Arbeit in den Praxiselementen des Studiengangs (Projekt, Innovationsforum, Masterarbeit). Gleichzeitig verfügen sie über die Fähigkeit, sich durch Anwendung von Ansätzen zum reflexiven Aufbau von Expertenwissen in der Praxis schnell in Unternehmens- und Projektkontexte einzuarbeiten.													

2	SoSe	1	P	ITMC-SLM	keine	Service Lifecycle Management	keine	i.d.R. Klausur, abweichend mündlich*	ja	9	
							Service Lifecycle Management	VL	4		
							Service Lifecycle Management	Ü/Sem	2		
<p>Lernergebnisse: Die Studierenden können digitale Dienstleistungen (Services) planen, entwerfen, verwalten und weiterentwickeln. Die Studierenden können die theoretischen Grundlagen digitaler Dienstleistungen und Dienstleistungssysteme (Service Systems) erklären und dieses theoretische Wissen anwenden, um praktische Ansätze des Service-Engineering und Service-Managements zu verstehen und zu validieren. Die Studierenden kennen gängige Referenzmodelle für Service Design, Service Engineering und Service Management. Die Studierenden beherrschen den Einsatz von Theorie und Referenzmodellen in spezifischen Problemstellungen in Organisationen sowie die kritische Reflektion solcher Praxisanwendungen. Außerdem überblicken die Studierenden aktuelle Entwicklungen der Forschung im Bereich Service Engineering, Service Management und Service Computing.</p>											
2	SoSe/ WiSe	1	P	ITMC-IF1	keine	IT-Innovations-Forum 1	aktive Mitarbeit	Hausarbeit	nein	3	
							IT-Innovations-Forum	Sem	2		
<p>Lernergebnisse: Die Studierenden haben eine Übersicht über die aktuellen IT-Innovationen erhalten, kennen ausgewählte Innovationstreiber aus unterschiedlichen Perspektiven und können sie beurteilen und sind in 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.</p>											
2	SoSe	1	P	ITMC-IL2	Verbindlich: ITMC-IL1	IT-Innovations-Labor 2	aktive Mitarbeit	Referat und Hausarbeit mit einer Gesamtnote (100 %)	ja	6	
							IT-Innovations-Labor 2	Prak	4		
<p>Lernergebnisse: Die Studierenden können reale Probleme aus der Wirtschaft mit Hilfe nutzerzentrierter Sichtweise lösen, einen fertigen Prototypen erstellen sowie einen Business Plan für ihre Lösung erarbeiten. Hierzu wenden sie die im IT-Innovations-Labor 1 erlernten innovative Methoden wie Design Thinking & Lean Start Up an. Die Studierenden sind nach der erfolgreichen Teilnahme an dem IT-Innovations-Labor in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • agile Arbeits- und Innovationsmethoden selbstständig anzuwenden, • im Team zu arbeiten und dabei eine bestimmte Rolle einzunehmen, • Ideen und Ergebnisse zu evaluieren und zu validieren, • selbstständig einen Prototypen bzw. ein MVP zu erstellen. 											
3	WiSe	1	P	ITMC-CM	Empfohlen: ITMC-EP oder entsprechende Grundkenntnisse	Consultingmethoden	keine	i.d.R. mündlich, abweichend Klausur*	ja	3	
							Consultingmethoden	Sem	2		
<p>Lernergebnisse: Die Studierenden kennen und beherrschen Methoden der Consultingpraxis. Hierzu zählen Schlüsselqualifikationen für die Arbeit im IT-Management und im Consultingbereich wie Fähigkeiten für Führung und Leitung, Modellierungs- Präsentations- und Moderationstechniken, Konfliktbeherrschung, Selbst- und Zeitmanagement.</p>											
3	WiSe/ SoSe	1	P	ITMC-IF2	keine	IT-Innovations-Forum 2	aktive Mitarbeit	Hausarbeit	nein	3	
							IT-Innovations-Forum	Sem	2		

Lernergebnisse: Die Studierenden haben eine Übersicht über die aktuellen IT-Innovationen erhalten, kennen ausgewählte Innovationstreiber aus unterschiedlichen Perspektiven und können sie beurteilen und sind in 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.

3	WiSe	1	P	ITMC-Projekt	keine	ITMC-Projekt	Referat, Hausarbeit, aktive Projektmitarbeit	Projektabschluss aus Projektdokumentation (70%) und Prüfung, i.d.R. mündlich (30 %)	ja	18
						ITMC-Projekt	Proj	2		
						Integriertes Seminar zum ITMC-Projekt	Int.Sem	2		

Lernergebnisse: Die Studierenden verfügen über eine verstärkte Fähigkeit zum Lösen anspruchsvoller Aufgaben des IT-Management und -Consulting mit wissenschaftlichen Methoden (unter Anleitung) im Team. Sie haben die typischen Phasen eines Entwicklungsprojektes unter der beruflichen Praxis weitestgehend entsprechenden Rahmenbedingungen im Team kennengelernt, um berufsrelevante Kompetenzen zu vermitteln. Ihr Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten ist vertieft, da aktuelle Forschungsinhalte aufgegriffen und verarbeitet werden sollen, um die Problemlösungskompetenz zu erweitern. Des Weiteren verstärken sie ihre Transferkompetenz besonders, da der im Masterstudiengang vermittelte Theorie- und Methodenschatz auf komplexe, neuartige Probleme anzuwenden ist. Neben der Bearbeitung größerer theoretischer, konstruktiver und/oder experimenteller Aufgaben in einem praxisrelevanten Aufgabenbereich von IT-Management und -Consulting ist die Recherche aktueller, wissenschaftlicher Publikationen zum übergeordneten Projektthema und Kompetenz zur gegenseitigen Vermittlung der inhaltlichen Grundlagen der Ergebnisse im integrierten Seminar integrales Ergebnis der Projektarbeit.

4	WiSe/ SoSe	s.u.	P	InfM-MA/ ITMC	Verbindlich: 60 LP; Näheres zu den Modulvoraussetzungen 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).	Abschlussmodul (Masterarbeit)	Siehe § 14 FSB	Masterarbeit (90%) und Kolloquium (10%)	ja	30
						Masterarbeit und Präsentation in einem Kolloquium. 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).				

Lernergebnisse: Die Studierenden haben die Fähigkeit zur selbstständigen Bearbeitung einer komplexen, wissenschaftlichen Fragestellung sowie zur selbstständigen Anwendung wissenschaftlicher Methoden erlangt. Sie besitzen vertiefte Problemlösungskompetenz sowie die Fähigkeit zum Transfer des Theorie- und Methodewissens der Wirtschaftsinformatik in neue Anwendungsbereiche, zur wissenschaftliche Bewertung und Einordnung der eigenen Arbeit vor dem Hintergrund aktueller Forschungsarbeiten zum jeweils gewählten Thema und haben die Fähigkeit zur Darstellung, wissenschaftlichen Bewertung und Diskussion der Lösungsansätze zum Thema der Masterarbeit in schriftlicher und mündlicher Form erlangt.

Übersicht über Wahl- und Wahlpflichtbereiche

1+2	WiSe/ SoSe	WP	s. Modulbeschreibungen	Wahlpflichtbereich IT-Entwicklung	Nach Maßgabe der jeweiligen Modulbeschreibungen	ja	15
				15 Leistungspunkte aus den Modulen InfM-DIS, InfM-EMSE, InfM-IGD, InfM-IR, InfM-MBSE, InfM-NLP, InfM-RN, InfM-SbD, InfM-SRE, InfM-SSV, InfM-SWA, InfM-UIST			
1+2	WiSe/ SoSe	WP	s. Modulbeschreibungen	Wahlpflichtbereich IT-Management	Nach Maßgabe der jeweiligen Modulbeschreibungen	ja	12
				12 Leistungspunkte aus den Modulen InfM-CSCW, InfM-EAM, InfM-KIS, InfM-KM, InfM-PbD, InfM-SMT, WI-MA-G1, WI-MA-G2, BWL-MA-FWB 5(B)-WI-BPM, BWL-MA-FWB 6(B)-WI-ITBPS, BWL-MA-METH 7(B)-WI-BIDM			
3	WiSe	W	s. Modulbeschreibungen	Freier Wahlbereich	Nach Maßgabe der jeweiligen Modulbeschreibungen	je nach wahl	6
				Freie Wahl gem. FSB §4 Abs. 2 und 3, Nr. 6			

Übersicht über Wahlpflichtmodule

mind. jedes zweite SoSe	1	WP	InfM-CSCW	keine	Computer Supported Cooperative Work and Social Computing	keine	i.d.R. Klausur, abweichend mündlich*	ja	6
					CSCW und Social Computing	VL	2		
					CSCW und Social Computing	Sem	2		
					Angebot auch als VL 3 SWS und Sem 1 SWS möglich.				

Lernergebnisse: Die Studierenden verfügen über fundiertes Verständnis der aktuell diskutierten Problemstellungen und Lösungsmöglichkeiten im Bereich von CSCW und Social Computing, insbesondere

- kennen sie das transdisziplinären CSCW-Forschungs- und Anwendungsgebiet,
- sowie Kooperationskontexte in Organisationen und Gesellschaft.
- Sie haben Verständnis für diese „besondere Klasse“ von Software an der Nahtstelle zu sozialer Praxis.
- Sie können die Besonderheiten des Entwicklungs- und Gestaltungsprozesses von CSCW-Werkzeugen sowie deren Einsatz einschätzen,
- Sie haben Kenntnisse über die Entwicklung und Nutzung von Social Computing sowie die Befähigung zur Einschätzung soziotechnischer Auswirkungen.

SoSe	1	WP	InfM-DIS	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)	Datenbanken und Informationssysteme (Databases and Information Systems)	keine	i.d.R. Klausur, abweichend mündlich*	ja	9
					Datenbanken und Informationssysteme	VL			4
					Datenbanken und Informationssysteme	Ü/Sem			2
<p>Lernergebnisse: 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).</p>									
WiSe	1	WP	InfM-EAM	Empfohlen: Kenntnisse im Bereich Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung in Organisationen	Enterprise Architecture Management	keine	i.d.R. mündlich, abweichend Klausur*	ja	6
					Enterprise Architecture Management	VL			2
					Enterprise Architecture Management	Sem			2
					Angebot auch als VL 3 SWS und Sem 1 SWS möglich.				
<p>Lernergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden haben Kenntnisse über die Herausforderungen von Unternehmen, der IT in Unternehmen sowie der IT-Governance sowie die Befähigung, für Querschnittsaufgaben wie das Unternehmensmanagement argumentativ einzutreten. Sie kennen aktuelle soziotechnische Fragestellungen in diesem Kontext. Sie haben Kenntnisse über aktuelle Herausforderungen und Forschungsthemen des Unternehmensarchitekturmanagements sowie die Befähigung zur Komplexitätsreduktion. Sie besitzen die Fähigkeit zur Beschreibung und Erklärung der Ebenen, Elemente und Relationen verschiedener Unternehmensarchitektur-Frameworks sowie die Fähigkeit zur Auswahl geeigneter Frameworks, Werkzeuge, Fragestellungen, Modellierungssprachen und Visualisierungen für Unternehmensarchitekturen. Sie verfügen über das Verständnis über das Management von Unternehmensarchitekturen, insb. über Zusammenhänge zwischen Prozessen des Unternehmensarchitekturmanagements und weiteren Prozessen der IT-Governance sowie über die Befähigung zum ganzheitlichen und nachhaltigen Management von Informationssystemen in Organisationen (unter Berücksichtigung von Business-IT-Alignment). Die Studierenden kennen die Herausforderungen des Architekturmanagements jenseits der Unternehmensgrenzen in Business Ecosystems, Collaborative Networks etc. Sie sind in der Lage zur Einordnung und zum Entwickeln branchenspezifischer Unternehmensarchitekturen. 									
SoSe	1	WP	InfM-EMSE	keine	Empirical Software Engineering	keine	i.d.R. Klausur, abweichend mündlich*	ja	9

Software Requirements	VL	2
Software Patterns	VL	2
Empirical Software Engineering	Sem	2

Lernergebnisse: Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse über empirische Methoden und wie sie in der Praxis und Forschung des Software Engineerings eingesetzt werden. Sie haben Kenntnisse über fortgeschrittene Themen des Requirements Engineerings sowie vertiefte Kenntnisse über aktuelle Themen zu erfahrungsbasierte Software Patterns erlangt und kennen den Stand der Softwaretechnik-Forschung.

SoSe	1	WP	InfM-IGD	Empfohlen: Kenntnisse im Bereich User Interface Software & Technology	Interactive Game Development	keine	i.d.R. Klausur (90 Min.), abweichend mündlich*	ja	9
					Interactive Game Development	VL	4		
					Interactive Game Development	Ü	2		

Lernergebnisse: Die Studierenden sind vertraut mit dem Entwicklungsprozess von interaktiven Computerspielen, von der Konzeptionierung, über die Implementierung bis zur Monetarisierung. Zudem wurden die Kenntnisse im praktischen Teil zu einem Spiel umgesetzt.

WiSe	1	WP	InfM-IR	Empfohlen: Grundkenntnisse der Wissensverarbeitung	Intelligente Roboter (Intelligent Robotics)	keine	i.d.R. mündlich, abweichend Klausur*	ja	6
					Intelligente Roboter	VL	2		
					Intelligente Roboter	Sem	2		

Lernergebnisse:

- Die Studierenden kennen die physikalischen Wahrnehmungsformen im Hinblick auf ihre Anwendung in der Robotik.
- Sie sind in der Lage zur Anwendung sensorbasierter Techniken in der Robotik und anderen technischen Systemen.
- Sie beherrschen grundlegende Techniken intelligenter Systeme und kennen ihre Anwendungsmöglichkeiten in technischen Systemen.

SoSe	1	WP	InfM-KIS	keine	Komplexe Informationssysteme	keine	i.d.R. mündlich, abweichend Klausur*	ja	6
					Informationsintegration	VL	2		
					Informationsintegration	Sem	2		

Lernergebnisse:

- Die Studierenden haben ein Verständnis von aktuellen, neuen Ansätze des Informationsmanagements in komplexen Systemlandschaften und der zugehörigen Grundlagen, von Methoden, Techniken und Systemarchitekturen, sowie Beurteilungsvermögen für die technischen Möglichkeiten und Fähigkeit zur Anwendung der zugehörigen Verfahren.
- Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur Beurteilung wissenschaftlicher Weiterentwicklungen in diesem Gebiet.

WiSe	1	WP	InfM-KM	keine	Knowledge Work and Knowledge Management	keine	i.d.R. Klausur, abweichend mündlich*	ja	9
					Knowledge Work and Knowledge Management	VL	4		
					Knowledge Work and Knowledge Management	Ü	2		

Lernergebnisse: Die Studierenden verstehen die Herausforderungen und Veränderungen im Bereich der Wissensarbeit. Sie kennen Modelle, Methoden und Werkzeuge zur Gestaltung von Wissensmanagementsystemen und -prozessen und zur Unterstützung wissensorientierter Führung und Zusammenarbeit sowie deren Potentiale und Einschränkungen. Die Studierenden haben das theoretische Wissen im Rahmen der Auseinandersetzung mit Fallstudien aus der Wissensmanagement-Praxis vertieft. Sie befassen sich mit organisationalen und sozio-technischen Aspekten von Wissensarbeit und können Wissensmanagementlösungen ganzheitlich analysieren und gestalten.

mind. jedes zweite WiSe	1	WP	InfM-MBSE	keine	Modellbasierte Softwareentwicklung	keine	i.d.R. mündlich, abweichend Klausur*	ja	6
					Modellbasierte Softwareentwicklung	VL	2		
					Modellbasierte Softwareentwicklung	Ü/Sem	2		

Lernergebnisse: Die Studierenden kennen verschiedene Methoden und Werkzeuge der modellbasierten Softwareentwicklung, ihre Einsatzbereiche und Möglichkeiten. Sie besitzen Kenntnisse und Fähigkeiten der Modellierung und können diese in der Softwareentwicklung und zur Verifikation einsetzen. Sie sind in der Lage, Modelltransformationen zu entwickeln und einzusetzen. Sie kennen Werkzeuge zur Modelltransformation, Verifikation und Validation. Sie können Querbezüge zu Modellierungstechniken für einzelne Anwendungsdomänen sowie für den Zweck der Systemanalyse herstellen.

WiSe	1	WP	InfM-NLP	Verbindlich: Programmierung in Java – Empfohlen: Kenntnisse im Bereich Algorithmik und Mathematik	Natürliche Sprachverarbeitung und das Web	keine	i.d.R. Klausur, abweichend mündlich*	ja	6
					Natürliche Sprachverarbeitung und das Web	VL	2		
					Natürliche Sprachverarbeitung und das Web	Ü	2		

Lernergebnisse: Die Studierenden können

- Methoden und Ansätze zur Verarbeitung unstrukturierter Texte verstehen und differenzieren,
- die Arbeitsweise von Web-Suchmaschinen nachvollziehen und erläutern,
- exemplarische Anwendungen der Sprachverarbeitung im Web selbstständig aufbauen und analysieren,
- das Potenzial von Web-Inhalten für die Verbesserung von sprachtechnologischen Anwendungen analysieren und einschätzen.

WiSe	1	WP	InfM-PbD	keine	Privacy by Design	keine	i.d.R. Klausur (60 Min.), abweichend mündlich*	ja	6
					Privacy by Design	VL	2		
					Privacy by Design	Sem	2		
					Angebot auch als VL 3 SWS und Sem 1 SWS möglich.				

Lernergebnisse: 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.

WiSe	1	WP	InfM-RN	Empfohlen: Kenntnisse im Bereich Algorithmik, Mathematik, Netzwerke, verteilte Systeme und IT-Sicherheit	Resilient Networks	keine	i.d.R. Klausur, abweichend mündlich*	ja	6
------	---	----	---------	--	---------------------------	-------	--------------------------------------	----	---

Resilient Networks	VL	2
Resilient Networks	Ü/Sem	2

Lernergebnisse: 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.

WiSe	1	WP	InfM-SbD	keine	Security by Design	keine	i.d.R. Klausur (60 Min.), abweichend mündlich*	ja	9
					Security by Design	VL	4		
					Security by Design	Ü/Sem	2		

Lernergebnisse: Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis für die Probleme der Informationssicherheit und der dazu gehörigen 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.

SoSe	1	WP	InfM-SMT	keine	Sicherheitsmanagement	keine	i.d.R. Klausur (60 Min.), abweichend mündlich*	ja	6
					Informationssicherheitsmanagement	VL	2		
					Informationssicherheitsmanagement	Sem	2		
					Angebot auch als VL 3 SWS und Sem 1 SWS möglich.				

Lernergebnisse:

- 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.

unregelmäßig im SoSe	1	WP	InfM-SRE	keine	Software-Reengineering	keine	i.d.R. mündlich, abweichend Klausur*	ja	6
					Software-Reengineering	VL	2		
					Software-Reengineering	Sem	2		

Lernergebnisse: Die Studierenden kennen Techniken der Analyse, der Bewertung und der Überarbeitung von Legacy-Systemen auf den Ebenen Code und Modell. Sie kennen die Wechselwirkungen von Anforderungen und Qualitätszielen einerseits und Technologien und Mitarbeiterkompetenzen andererseits und nutzen dabei Techniken des Reengineering. Im Blickpunkt stehen dabei Fragen der Effizienz der Techniken vor dem Hintergrund hoher Komplexität und nicht immer hohen Qualitätsstands von Dokumentationen. Die Studierenden kennen Arten von Werkzeugunterstützung. Die Studierenden sind in der Lage, existierende Softwaresysteme zu bewerten, zu überarbeiten und weiterzuentwickeln. Des Weiteren verstehen sie, welche Analyse- und Bearbeitungstechniken für unterschiedliche Ebenen der Bearbeitung (System-, Komponenten-, Modul-Ebene) geeignet sind und nach welchen Kriterien diese Techniken auszuwählen sind.

SoSe	1	WP	InfM-SSV	Empfohlen: Grundlagen- kenntnisse in Signalver- arbeitung	Sprachsignalverarbeitung (Speech Signal Processing)		i.d.R. mündlich, abweichend Klausur*	ja	6
					Sprachsignalverarbeitung	VL	2		
					Sprachsignalverarbeitung	Ü	2		

Lernergebnisse: Die Studenten können

- die Grundlagen von Spracherzeugung, Sprachwahrnehmung und Sprachanalyse erklären,
- die mathematischen und informationstheoretischen Grundlagen der Sprachsignalverarbeitung verstehen,
- die gelernten Methoden anwenden und die Funktionsweise praktischer Sprachsignalverarbeitungssysteme erklären.

WiSe	1	WP	InfM-SWA	Empfohlen: Programmierkenntnisse in einer objektorientierten Programmiersprache	Softwarearchitektur (Software Architecture)	keine	i.d.R. Klausur, abweichend mündlich*	ja	6
					Softwarearchitektur	VL	2		
					Architekturzentrierte Softwareentwicklung	Sem	2		

Lernergebnisse:

- 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.

WiSe	1	WP	InfM-UIST	Empfohlen: Kenntnisse im Bereich Mensch-Computer-Interaktion und Interaktionsdesign	User Interface Software and Technology	keine	i.d.R. Klausur (60 Min.), abweichend mündlich*	ja	6
					User Interface Software and Technology	VL	2		
					User Interface Software and Technology	Ü	2		

Lernergebnisse: Die Studierenden verstehen, wie verschiedene Soft- und Hardware-Komponenten interaktiver Benutzerschnittstellen funktionieren, und kennen deren Potential, aber auch Limitierungen. Die Studierenden können das theoretische Wissen im Rahmen praktischer Arbeiten an kleinen Prototypen vertiefen und dabei neue Interaktionskonzepte betrachten. Des Weiteren sind die Studierenden in der Lage, sich mit der Evaluierung dieser Systeme befassen.

mind. jedes zweite Jahr	1	WP	BWL-MA-FWB 5(B)-WI-BPM	keine	Business Process Management	Aktive Mitarbeit	Klausur (90 Min.)	ja	6
					Business Process Management	VL	2		
					Business Process Management	Ü	1		

Lernergebnisse:

- Kenntnisse grundlegender Konzepte und Anwendungen zum Management sowie zur Implementierung und Ausführung von Geschäftsprozessen
- Kenntnisse ausgewählter Techniken, Methoden und Werkzeuge des Geschäftsprozessmanagements
- Vertiefte Kenntnisse der Anwendungen des Geschäftsprozessmanagements (u. a. (Re-)Dokumentation, Modellierung, Analyse, Optimierung, Implementierung)
- Kenntnisse der technischen Basis der Implementierung und Ausführung von Geschäftsprozessen (Integrationsplattformen, End-to-End-Prozessintegration, serviceorientierte Architekturen, Koordinierung und Orchestrierung von Webservices, Interoperabilität)
- Fähigkeit zur selbstständigen Literaturarbeit und Präsentation der Ergebnisse

mind. jedes zweite Jahr	1	WP	BWL-MA-FWB 6(B)-WI-ITBPS	Empfohlen: BWL-MA-FWB 5(B)-WI-BPM	IT- und Business Process Sourcing	Aktive Mitarbeit	Klausur (90 Min.)	ja	6
					IT- und Business Process Sourcing	VL	2		

IT- und Business Process Sourcing

Ü 1

Lernergebnisse:

- Kenntnisse grundlegender Konzepte zum (Out-)Sourcing von Informationstechnologien und von Geschäftsprozessen
- Vertiefte Kenntnisse von abstrakten Konzepten zu Sourcing-Typologie, Preis- Betreibermodellen, Benchmarkingkonzepten und Vorgehensmodellen
- Fähigkeit zur selbstständigen wissenschaftlichen Bearbeitung von Fallstudien, selbstständiger Literaturarbeit und Präsentation der Ergebnisse
- Vertiefte Kenntnisse im Bereich des Geschäftsprozessmanagements

mind. jedes zweite SoSe	1	WP	BWL-MA- METH 7(B)- WI-BIDM	Empfohlen: Grundkenntnisse in Statistik	Business Intelligence und Data Mining		Aktive Mitarbeit	Klausur (90 Min.)	ja	6
					Business Intelligence und Data Mining	VL	2			
					Business Intelligence und Data Mining	Ü	1			

Lernergebnisse:

- Kenntnisse der Aufgaben, Möglichkeiten und Grenzen von Data Mining und Business Intelligence zur Unterstützung betrieblicher Entscheidungen
- Verstehen methodischer Grundlagen ausgewählter Business Intelligence und Data Mining Verfahren
- Selbstständige Durchführung anspruchsvoller Datenanalysen nach dem Vorbild des Prozesses zur Wissensentdeckung in Datenbanken

WiSe	1	WP	WI-MA-G1	keine	Wirtschaftsinformatik-Grundlagen 1		Aktive Mitarbeit	Klausur (60 Min.)	ja	6
					Allgemeine Wirtschaftsinformatik & Wissenschaftstheorie	VL/int. Ü	2			
					IT-Governance	VL/int. Ü	2			

Lernergebnisse:

- Verständnis der interdisziplinären Natur der Wirtschaftsinformatik sowie ihrer eigenen Modelle, Werkzeuge und Methoden
- Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit im Bereich der Wirtschaftsinformatik
- Vertiefte Kenntnisse über die Rolle, Aufgaben, Methoden und Werkzeuge der IT-Governance in Unternehmen

WiSe	1	WP	WI-MA-G2	keine	Wirtschaftsinformatik-Grundlagen 2		Aktive Mitarbeit	Klausur (60 Min.)	ja	6
					Projektmanagement	VL/int. Ü	2			
					IT-Methoden und -Werkzeuge	VL/int. Ü	2			

Lernergebnisse:

- Verständnis der interdisziplinären Natur der Wirtschaftsinformatik sowie ihrer eigenen Modelle, Werkzeuge und Methoden
- Verständnis von Methoden und Vorgehensmodellen des Projektmanagements, insbesondere für den Bereich der Softwareentwicklung
- Kenntnis über Methoden und Werkzeuge aus dem Bereich der Softwareentwicklung und deren Management

Erläuterung

Die Voraussetzungen für die Teilnahme an einem Modul unterteilen sich in:

- Verbindliche Voraussetzungen – andere Module, die vor Modul-Beginn erfolgreich absolviert sein müssen, d.h., deren Prüfung bestanden wurde
- Empfohlene Voraussetzungen – vorausgesetzte Inhalte, die vor einer Teilnahme jedoch nicht mit Modulabschluss nachgewiesen werden müssen

Legende

Prak = Praktikum

Proj = Projekt

Sem = (integriertes) Seminar

Ü = Übung / Int.Ü = integrierte Übung

VL = Vorlesung

WiSe = Wintersemester

SoSe = Sommersemester

MIN-PO = Prüfungsordnung M.Sc. MIN-Fakultät

FSB = Fachspezifische Bestimmungen IT-Management und -Consulting (M.Sc.)

i.d.R. mündlich, abweichend Klausur* = Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben

i.d.R. Klausur, abweichend mündlich* = Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben

