

Masterstudiengang Informationssystemtechnik (M.Sc.) PO2023



Teilzeitstudien- und Prüfungsplan 8 Semester (SB2024II) ab 1.06.2024

Legende	Prüfungen	Kurs	Semester																
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.									
Bewertungssystem: St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden			<p>Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.</p> <p>Arbeitsaufwand pro Semester (CP)</p>																
Prüfungsform: A= Abgabe, B=Bericht, H=Hausarbeit, HÜ= Hausübungen, Arbeitsblätter, K = Klausur, Kq= Kolloquium, M=Mündliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, mP= mündliche Prüfungsleistung, M/S=Mündliche/Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, P= Protokoll, Pt= Präsentation, R=Referat, S=Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, SF= Sonderform, Th=Thesis, f=fakultativ																			
Status: o = obligatorisch; f = fakultativ																			
Art der Lehrform: VL=Vorlesung; SE=Seminar; UE=Übung; PJ=Projektseminar; PR=Praktikum; EV=Einführungsveranstaltung; KU=Kurs; KO=Kolloquium; IV= Integrierte Veranstaltung, TT= Tutorium, VU= Vorlesung mit Übung, PP=Projektpraktikum; PS=Proseminar; FS=Forschungsseminar; HÜ= Hörsaalübung; GÜ=Gruppenübung; EX=Fachexkursion																			
Anwesenheitspflicht: ja = Lehrveranstaltungen mit Anwesenheitspflicht nach §11 Abs. 6 APB, ausgenommen Vorlesungen, Begründung in der Modulbeschreibung MHB = siehe Modulhandbuch, ggf. in diesem Bereich Module mit Anwesenheitspflicht																			
Notenverbesserungsversuch (optional): x = Ein Notenverbesserungsversuch nach § 30 Abs. 1a APB ist nur in der/den entsprechend mit x ausgewiesenen Prüfung/en möglich.																			
Voraussetzung für Zulassung: MHB: siehe Modulhandbuch, für diese Prüfung oder dieses Modul besteht eine Voraussetzung für die Zulassung nach §18 APB																			
CP: Leistungspunkte																			
<p>TUCa-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls. Bitte beachten Sie weitere Hinweise innerhalb und am Ende des Prüfungsplans. Die CP-Angaben in den jeweiligen Semesterspalten sind beispielhafte Angaben für einen möglichen Studienverlauf mit Studienbeginn im Wintersemester.</p>																			
genau 90 CP aus Bereichen 1. - 4.																			
min. 81 CP, max. 84 CP aus Bereichen 1. - 3.																			
1. Vertiefungen - Grundlagen (16 bis 67 CP; Typ §30 Abs. 5 mit eingeschränktem Modulwechsel)¹⁾																			
1.1 Wahlkatalog KTS: Kommunikationstechnik und -systeme (6 bis 18 CP)																			
18-kl-1020 Kommunikationstechnik I	St	K	90	1	1														
18-kl-1020-vl Kommunikationstechnik I									3										
18-kl-1020-ue Kommunikationstechnik I									1										
18-sm-2320 Transportprotokolle und ihr Entwurf ²⁾	St	mP/K	30/120	1	1														
18-sm-2320-vl Transportprotokolle und ihr Entwurf									3										
18-sm-2320-ue Transportprotokolle und ihr Entwurf									2										
18-sm-2330 Anwendungsprotokolle im Internet ²⁾	St	mP/K	30/120	1	1														
18-sm-2330-vl Anwendungsprotokolle im Internet									3										
18-sm-2330-ue Anwendungsprotokolle im Internet									2										
18-sm-2350 Routing, Switching und Forwarding ²⁾	St	mP/K	30/120	1	1														
18-sm-2350-vl Routing, Switching und Forwarding									3										
18-sm-2350-ue Routing, Switching und Forwarding									2										
1.2 Wahlkatalog SES: System on Chip und Eingebettete Systeme (5 bis 26 CP)																			
20-00-0183 Algorithmen für Hardware-Entwurfswerkzeuge																			
20-00-0183-vl Algorithmen für Chip-Entwurfswerkzeuge	St	M/S							2										
20-00-0571 Praktikum zu Algorithmen für Hardware-Entwurfswerkzeuge																			
20-00-0571-pr Praktikum zu Algorithmen für Hardware-Entwurfswerkzeuge	St	M/S							4										
18-ho-2010 Advanced Digital Integrated Circuit Design	St	K	90	1	1														
18-ho-2010-vl Advanced Digital Integrated Circuit Design									3										
18-ho-2010-ue Advanced Digital Integrated Circuit Design									1										
20-00-0012 Architekturen und Entwurf von Rechnersystemen	St	M/S																	
20-00-0012-iv Architekturen und Entwurf von Rechnersystemen									3										
18-hb-2030 Rechnersysteme II	St	mP	30	1	1														
18-hb-2030-vl Rechnersysteme II									3										
18-hb-2030-ue Rechnersysteme II									1										
1.3 Wahlkatalog SWE: Software-Engineering (5 bis 23 CP)																			
18-su-2010 Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung	St	K	90	1	1														
18-su-2010-vl Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung									3										
18-su-2010-ue Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung									1										
20-00-0904 Einführung in den Compilerbau	St	K	90	1	1														
20-00-0904-iv Einführung in den Compilerbau									3										
18-su-2020 Echtzeitsysteme	St	mP/K	30/90	1	1														
18-su-2020-vl Echtzeitsysteme									3										
18-su-2020-ue Echtzeitsysteme									1										
20-00-1013 Compiler Tooling																			
20-00-1013-ue Compiler Tooling	St	M/S							1										
2. Vertiefungen - Wahlbereich (9 bis 68 CP; offener Katalog; Typ §30 Abs. 5 mit eingeschränktem Modulwechsel)¹⁾																			
2.1 Wahlkatalog KTS: Kommunikationstechnik und -systeme (offener Katalog)																			
18-zo-2060 Digitale Signalverarbeitung	St	K	180	1	1														
18-zo-2060-vl Digitale Signalverarbeitung									3										
18-zo-2060-ue Digitale Signalverarbeitung									1										
18-kl-2020 Mobilkommunikation	St	K	90	1	1														
18-kl-2020-vl Mobilkommunikation									3										
18-kl-2020-ue Mobilkommunikation									1										
18-pe-2020 Konvexe Optimierung in Signalverarbeitung und Kommunikation	St	mP/K	20/120	1	1														
18-pe-2020-vl Konvexe Optimierung in Signalverarbeitung und Kommunikation									2										
18-pe-2020-ue Konvexe Optimierung in Signalverarbeitung und Kommunikation									1										
18-pe-2020-pr Praktikum Konvexe Optimierung in Signalverarbeitung und Kommunikation									1										
18-pe-2030 MIMO - Communication and Space-Time-Coding	St	mP/K	20/120	1	1														
18-pe-2030-vl MIMO - Communication and Space-Time-Coding									2										
18-pe-2030-ue MIMO - Communication and Space-Time-Coding									1										
20-00-0619 Seminar Smart City																			
20-00-0619-se Seminar Smart City	St	M/S							2										
20-00-1064 IoT- und Funkprotokolle in eingebetteten Systemen																			
20-00-1064-pr IoT- und Funkprotokolle in eingebetteten Systemen	St	M/S							4										
2.2 Walkatalog SES: System on Chip and Embedded Systems (offener Katalog)																			
18-hb-2020 High-Level Synthese	St	mP	30	1	1														
18-hb-2020-vl High-Level Synthese									2										
18-hb-2020-pr High-Level Synthese									2										
18-hb-2010 Low-Level Synthese	St	mP	30	1	1														
18-hb-2010-vl Low-Level Synthese									2										
18-hb-2010-pr Low-Level Synthese									2										
18-hb-2040 Projektseminar Rekonfigurierbare Systeme	St	M/S																	
18-hb-2040-pj Projektseminar Rekonfigurierbare Systeme									3										
18-dt-2010 Industriekolloquium	St	B																	
18-dt-2010-ko Industriekolloquium									2										
20-00-1001 Fortgeschrittene Themen in Eingebetteten Systemen und ihren Anwendungen																			
20-00-1001-pp Fortgeschrittene Themen in Eingebetteten Systemen und ihren Anwendungen	St	M/S							6										

2.3 Wahlkatalog SWE: Software-Engineering (offener Katalog)										f	0 bis 68									
20-00-0701	Fortgeschrittener Compilerbau					1	1			f	VL	6		x		x		x		
20-00-0701-vl	Fortgeschrittener Compilerbau	St		M/S																
18-su-2070	Projektseminar Autonomes Fahren I		St	mP	30	1	1			f	VL	6	x		x		x			
18-su-2070-pj	Projektseminar Autonomes Fahren I																			
18-su-2100	Projektseminar Autonomes Fahren II		St	mP	30	1	1			f	PJ	6		x		x		x		
18-su-2100-pj	Projektseminar Autonomes Fahren II																			
20-00-0977	Fortgeschrittenes Multithreading in C++					1	1			f	VL	6			x		x			
20-00-0977-iv	Fortgeschrittenes Multithreading in C++	St		M/S																
...																				
3. Anwendungen (0 bis 38 CP; offener Katalog; Typ §30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel) ¹⁾										f	0 bis 38									
3.1 Wahlkatalog AIS-AS: Automotive Systems (offener Katalog)										f	0 bis 38									
16-27-5020	Fahrdynamik und Fahrkomfort	St		mP/K	50/90	1	1			f	VL	6	x		x		x			
16-27-5020-vl	Fahrdynamik und Fahrkomfort																			
16-27-5020-ue	Fahrdynamik und Fahrkomfort																			
16-27-5030	Trends der Kraftfahrzeugentwicklung	St		mP/K	30/90	1	1			f	VL	4		x		x		x		
16-27-5030-vl	Trends der Kraftfahrzeugentwicklung																			
16-27-a061	ADP (6 CP) Fahrzeugtechnik	St		FP		1	1			f	VL	6	x	x						
16-23-5110	Avionics System Safety	St		mP/K	20/90	1	1			f	VL	4			x					
16-23-5110-vl	Avionics System Safety																			
16-03-5010	Verbrennungskraftmaschinen I	St		mP/K	90/90	1	1			f	VL	6	x		x		x			
16-03-5010-vl	Verbrennungskraftmaschinen I																			
...																				
3.2 Wahlkatalog AIS-IA: Intelligente Systeme und Algorithmen (offener Katalog)										f	0 bis 38									
20-00-0433	Natural Language Processing and the Web					1	1			f	VL	6	x		x		x			
20-00-0433-iv	Natural Language Processing and the Web	St		M/S																
20-00-0052	Data Mining und Maschinelles Lernen					1	1			f	VL	6	x		x		x			
20-00-0052-iv	Maschinelles Lernen: Symbolische Ansätze	St		M/S																
20-00-0947	Deep Learning für Natural Language Processing					1	1			f	VL	6		x		x				
20-00-0947-iv	Deep Learning für Natural Language Processing	St		M/S																
18-ad-2020	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen	St		K	90	1	1			f	VL	4			x		x			
18-ad-2020-vl	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen																			
18-ad-2020-ue	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen																			
18-pe-2070	Matrixanalyse und schnelle Algorithmen	St		mP/K	20/120	1	1			f	VL	6		x		x		x		
18-pe-2070-vl	Matrixanalyse und schnelle Algorithmen																			
18-pe-2070-ue	Matrixanalyse und schnelle Algorithmen																			
18-st-2070	Einführung in Scientific Computing mit Python		St	M/S		1	1			f	VL	4		x		x		x		
18-st-2070-pr	Einführung in Scientific Computing mit Python																			
...																				
3.3 Wahlkatalog AIS-IE: Informationsverarbeitung in der Energietechnik (offener Katalog)										f	0 bis 38									
18-gt-2010	Advanced Power Electronics	St		K	90	1	1			f	VL	5			x		x			
18-gt-2010-vl	Advanced Power Electronics																			
18-gt-2010-ue	Advanced Power Electronics																			
18-gt-2040	Echtzeitanwendungen und Kommunikation mit Microcontrollern und programmierbaren Logikbausteinen	St		K	120	1	1			f	VL	4		x		x		x		
18-gt-2040-vl	Echtzeitanwendungen und Kommunikation mit Microcontrollern und programmierbaren Logikbausteinen																			
18-gt-2040-pr	Echtzeitanwendungen und Kommunikation mit Microcontrollern und programmierbaren Logikbausteinen																			
18-bt-2010	Energy Converters - CAD and System Dynamics	St		K	120	1	1			f	VL	7	x		x		x			
18-bt-2010-vl	Energy Converters - CAD and System Dynamics																			
18-bt-2010-ue	Energy Converters - CAD and System Dynamics																			
18-gt-2030	Anwendungen, Simulation und Regelung leistungselektronischer Systeme		St	M/S		1	1			f	VL	8	x		x		x			
18-gt-2030-se	Anwendungen, Simulation und Regelung leistungselektronischer Systeme																			
18-st-2010	Energiemanagement & Optimierung	St		mP/K	25/90	1	1			f	VL	6		x		x		x		
18-st-2010-vl	Energiemanagement & Optimierung																			
18-st-2010-ue	Energiemanagement & Optimierung																			
18-st-2010-pr	Praktikum Energiemanagement & Optimierung																			
...																				
3.4 Wahlkatalog AIS-MT: Medizintechnik (offener Katalog)										f	0 bis 38									
20-00-0468	Aktuelle Trends in Medical Computing					1	1			f	VL	3		x		x		x		
20-00-0468-se	Aktuelle Trends in Medical Computing		St	M/S																
18-bu-2010	Mikrosystemtechnik	St		K	90	1	1			f	VL	4	x		x		x			
18-bu-2010-vl	Mikrosystemtechnik																			
18-bu-2010-ue	Mikrosystemtechnik																			
18-kn-2120	Sensortechnik	St		K	90	1	1			f	VL	4			x		x			
18-kn-2120-vl	Sensortechnik																			
18-kn-2120-ue	Sensortechnik																			
20-00-1014	Deep Learning für medizinische Bildgebung					1	1			f	VL	5			x		x			
20-00-1014-iv	Deep Learning für medizinische Bildgebung	St		M/S																
...																				

3.5 Wahlkatalog AIS-RR: Regelungstechnik und Robotik (offener Katalog)										f		0 bis 38								
20-00-0324	Integriertes Robotik Projekt 1					1	1		f											
20-00-0324-pr	Integriertes Robotik Projekt 1	St	M/S					4	f		PR									
20-00-0357	Integriertes Robotik-Projekt 2					1	1		f											
20-00-0357-pr	Integriertes Robotik-Projekt 2	St	M/S					4	f		PR									
18-ad-2060	Praktikum Regelungstechnik II					1	1		f											
18-ad-2060-pr	Praktikum Regelungstechnik II	St	M/S					4	f		PR									
18-gt-2020	Control of Drives				90	1	1		f											
18-gt-2020-vl	Control of Drives	St	K					2	f		VL									
18-gt-2020-ue	Control of Drives							2	f		Ü									
...																				
3.6 Wahlkatalog AIS-SS: Sichere Systeme (offener Katalog)										f		0 bis 38								
20-00-0018	Computersystemsicherheit	St		K	90	1	1		f											
20-00-0018-iv	Computersystemsicherheit							3	f		IV									
20-00-0362	Formale Methoden der Informationssicherheit					1	1		f											
20-00-0362-iv	Formale Methoden der Informationssicherheit	St	M/S					6	f		IV									
20-00-0512	Netzwerksicherheit					1	1		f											
20-00-0512-iv	Netzwerksicherheit								f											
...																				
3.7 Wahlkatalog AIS-VC: Visual Computing (offener Katalog)										f		0 bis 38								
20-00-0157	Computer Vision I					1	1		f											
20-00-0157-iv	Computer Vision	St	M/S					4	f		IV									
20-00-0401	Computer Vision II					1	1		f											
20-00-0401-iv	Computer Vision II	St	M/S					4	f		IV									
20-00-0294	Informationsvisualisierung und Visual Analytics					1	1		f											
20-00-0294-iv	Informationsvisualisierung und Visual Analytics	St	M/S					4	f		IV									
20-00-0570	Advanced User Interfaces					1	1		f											
20-00-0570-pr	Advanced User Interfaces	St	M/S					4	f		PR									
20-00-0682	Physikalisch-basierte Simulation und Animation					1	1		f											
20-00-0682-iv	Physikalisch-basierte Simulation und Animation	St	M/S					4	f		IV									
...																				
3.8 Wahlkatalog AIS-WI: Wirtschaftswissenschaften (offener Katalog)										f		0 bis 38								
01-41-1127	Grundzüge des Patent- und Urheberrechts	St	M/S			1	1		f											
01-41-0002-vl	Grundzüge des Patent- und Urheberrechts							2	f		VL									
01-22-0M05/6	Technology and Innovation Management	St	mP/K		15-20 / 60-90	1	1		f											
01-10-1M01-vu	Technology and Innovation Management							4	f		VU									
01-22-2B01	Introduction to Innovation Management	St	S			1	1		f											
01-22-2B01-vl	Introduction to Innovation Management							2	f		VL									
01-19-0B03	Einführung in das Projektmanagement	St	S		90	1	1		f											
01-19-5100-vu	Einführung in das Projektmanagement							2	f		VU									
...																				
3.9 Wahlkatalog AIS-EI: Entrepreneurship & Management (offener Katalog)										f		0 bis 38								
01-22-0M05/6	Technology and Innovation Management	St	mP/K		15-20 / 60-90	1	1		f											
01-10-1M01-vu	Technology and Innovation Management							4	f		VU									
01-22-2B01	Introduction to Innovation Management	St	S		90	1	1		f											
01-22-2B01-vl	Introduction to Innovation Management							2	f		VL									
01-27-0Z01	Highest-Ringvorlesung - vom Konzept bis zum eigenen Unternehmen			mP/K	15-20 / 60-90	1	1		f											
01-27-0Z01-vl	Highest-Ringvorlesung - vom Konzept bis zum eigenen Unternehmen							0	f		VL									
01-42-1B01/4	Deutsches und internationales Unternehmensrecht I	St	S		90	1	1		f											
01-42-0001-ue	Deutsches und internationales Unternehmensrecht I							1	f		Ü									
01-42-0001-vl	Deutsches und internationales Unternehmensrecht I							2	f		VL									
01-17-6201/6	Future of Work and Leadership	St	mP/K		15-20 / 60-90	1	1		f											
01-14-0004-vu	Leadership							2	f		VU									
01-14-0008-vu	Future of Work							2	f		VU									
...																				
3.10 Wahlkatalog AIS-TE: Technologie (offener Katalog)										f		0 bis 38								
18-sa-2010	Praktische Entwicklungsmethodik III		St	M/S		1	1		f											
18-sa-2010-pj	Praktische Entwicklungsmethodik III							3	f		PJ									
18-sa-2060	Praktische Entwicklungsmethodik IV	St	M/S			1	1		f											
18-sa-2060-pj	Praktische Entwicklungsmethodik IV							3	f		PJ									
18-kn-2120	Sensortechnik	St	K		90	1	1		f											
18-kn-2120-vl	Sensortechnik							2	f		VL									
18-kn-2120-ue	Sensortechnik							1	f		Ü									
16-17-3253	Einführung 3D-Druck und Additive Fertigung	St	mP/K		30/90	1	1		f											
16-17-3253-vl	Einführung 3D-Druck und Additive Fertigung							2	f		VL									

