

WAHLPFLICHTMODULE MSI

Autor Prof. Dr. Georg Umlauf (Studiendekan Master)
Stand 10.02.2023

	Studienrichtung		Modulkürzel	Lehrveranstaltung	Semester				SWS		ETCS	Prüfung ben./unb.	Bemerkungen	Modulverantwortliche			
	primär	sekundär			SS 23	WS 23/24	SS 24	WS 24/25	Vorlesung/Labor/Übung	gesamt							
Pflichtfächer	AS, ITM, SE, BIT*		KOTHE/01	Komplexitätstheorie		X		X	2	2	3	K90		Prof. Dr. S. Meyer			
	AS		NUMA/03	Numerische Mathematik		X		X	2	2	3	M30		Prof. Dr. G. Umlauf			
	ITM, BIT*		WIMA/06	Angewandte Wirtschaftsmathematik		X		X	2	2	3	K90		Prof. Dr. D. Bohnet			
	SE		DIMA/08	Diskrete Mathematik		X		X	2	2	3	K90		Prof. Dr. B. Staehle			
	AS, SE		STOCH/04	Stochastik	X		X		2	2	3	K90		Prof. Dr. B. Staehle			
	ITM, BIT*		THITM/05	Theoretische Grundlagen für das IT-Management	X		X		2	2	3	K90		Prof. Dr. C. Rentrop			
	AS, SE		ALGO/02	Algorithmentechnik	X		X		2	2	3	K90		Prof. Dr. G. Umlauf			
	ITM, BIT*		DS/07	Data Science	X		X		2	2	3	K90		Prof. Dr. O. Dürr			
WP Studienrichtung Autonome Systeme (AS)	AS05		ML	Maschinelles Lernen		X		X	2	1	3	5	K90, SP(LP)	Findet in der ersten Semesterhälfte statt, Voraussetzung für Deep Learning (DL)	Prof. Dr. M. Franz, Prof. Dr. O. Dürr		
	AS09		DL	Deep Learning		X		X	2	1	3	5	K90, SP(LP)	Findet in der zweiten Semesterhälfte statt, Voraussetzung: Teilnahme an Maschinelles Lernen (ML)	Prof. Dr. O. Dürr, Prof. Dr. M. Franz		
	AS06		CG	Computational Geometry		X		X	2	1	3	5	M30, SP(LP)		Prof. Dr. G. Umlauf		
	AS08		VASY	Vernetzung autonomer Systeme		?		X	2	1	3	5	SP (AB)		Prof. Dr. D. Staehle		
	AS01		AURO	Autonome Roboter	X		X		2	1	3	5	M30, SP(LP)		Prof. Dr. M. Blaich		
	AS10	SE	QC	Quantum Computing	X		X		2	1	3	5	K90, SP(LP)	Hilfreich: keine Angst vor ein wenig Linearer Algebra und Komplexitätstheorie	Prof. Dr. B. Staehle		
	AS04		GM	Geometric Modeling	X		X		2	1	3	5	M30, SP(LP)		Prof. Dr. G. Umlauf		
	AS02		CV	Computer Vision	X		X		2	1	3	5	M30, SP(LP)		Prof. Dr. M. Franz		
WP Studienrichtung IT-Management (ITM) und Studiengang BIT	ITM01		IMGG	Innovative Methoden zur Gestaltung von Geschäftsprozessen		X		X	2	1	3	5	SP ben.		Prof. Dr. M. Mevius		
	ITM04		ERPS	ERP-Systeme		?			2	1	3	5	SP ben.		Prof. Dr. R. Martin		
	ITM05		ITR	IT-Recht		X		X	2	1	3	5	SP ben.	Achtung: Die Teilnehmerzahl auf 25 beschränkt. Die Plätze werden bevorzugt an Studierende der Studiengänge BIT und MSI-ITM vergeben.	Prof. Dr. Strittmatter		
	ITM08	SE	SECM-SOS	Security Management: Security of Software and Systems		X		X				2	3	K90, SP unben.	Identisch mit SECE-SOS und K90 enthält K45 aus SECE-SOS	Für Studierende anderer Masterstudiengänge auch mit 6 ECTS möglich. Für alle Studierende ist nur entweder ITM08 oder SE05 anrechenbar.	Prof. Dr. H. Langweg
			SECM-ISM	Security Management: Information Security Management		X		X				2	2			Prof. Dr. H. Langweg	
	ITM09		SIM2	Strategic IT-Management 2 (Shaping digital Strategies)		X		X	3	3	5		M30		Prof. Dr. C. Rentrop		
	ITM02	AS, SE	DTAN	Data Analysis	X		X					3	5	SP ben.	Voraussetzungen: gute mathematische und statistische Kenntnisse; idealerweise haben Sie einen der Kurse: Data Science (oder ML, DL, STOCH) vorher besucht.	Prof. Dr. O. Dürr	
	ITM03		ERPG	ERP-Geschäftsprozesse	X				2	1	3	5	SP (AB, PR) ben.		Prof. Dr. R. Martin		
ITM06		SIM1	Strategic IT-Management 1 (Building the Leadership System)	X							3	3	M30		Prof. Dr. C. Rentrop		
ITM07	SE	ITL-E (ITM)	IT-Leadership: Entrepreneurship für Informatiker	X		X		2	2			5	M30, SP (AB, PR) unben.	Identisch mit ITL-E (SE)	Für alle Studierende ist nur entweder ITM07 oder SE08 anrechenbar.	Prof. Dr. M. Boger	
		ITL-F	IT-Leadership: Führung	X		?		X	2	2					Prof. Dr. C. Rentrop		
WP Studienrichtung Software Engineering (SE)	SE04		AVM	Agile Vorgehensmodelle		X		X				4	5	SP (LP, PR, AB, PJ)	Empfehlung: Kombination mit M2K	Prof. Dr. R. Schimkat	
	SE03		M2K	Mobile Kommunikation und Kollaboration		X		X				4	5	SP (AB, LP, PR)	Empfehlung: Kombination mit AVM	Prof. Dr. R. Müller	
	SE06		CAD	Cloud Application Development		X		X	2	2	4	5	SP(LP) ben.		Prof. Dr. M. Eiglsperger		
	SE01		RS	Reactive Systems		X		X				4	5	M (20)		Prof. Dr. M. Boger	
	SE05	AS	SECE-SOS	Security Engineering: Security of Software and Systems		X		X				2	3	K45, SP unben.	Identisch mit SECM-SOS	Für Studierende anderer Masterstudiengänge auch mit 6 ECTS möglich. Für alle Studierende ist nur entweder ITM08 oder SE05 anrechenbar.	Prof. Dr. H. Langweg
			SECE-CRY	Security Engineering: Kryptologie		X		X					2	2	K45 od. K90?	Blockveranstaltung in der letzten Septemberwoche	Prof. Dr. H. Vater
	SE02		KAD	Konzepte aktueller Datenbanksysteme				X	2	1	3	5	K90, SP(LP)	Achtung: Die Teilnehmerzahl ist auf 20 begrenzt. Bitte rechtzeitig anmelden.	Prof. Dr. O. Eck		
	SE08	ITM	ITL-E (SE)	IT-Leadership: Entrepreneurship für Informatiker	X		X		2	2			?	Identisch mit ITL-E (ITM)	Für alle Studierende ist nur entweder ITM07 oder SE08 anrechenbar.	Prof. Dr. M. Boger	
IOT			Internet of Things	X		X		1	1	2	2-3	?			Prof. Dr. S. Meyer		
SE07		CONC	Concurrency	X		X		2	1	3	5	M20		Prof. Dr. O. Haase			
Seminare	ITM	AS, SE		Seminar IT-Management	X	X	X	X				5			Prof. Dr. M. Mevius		
	SE	ITM, AS		Machine Learning Development and Operations								5		zunächst nur bis incl. WS22/23 geplant	Prof. Dr. O. Haase		
	SE	AS, ITM		Seminar Big Data und KI mit Scala	X		X					5			Prof. Dr. M. Boger		
	AS	SE, ITM		Seminar Advanced Topics in Data Analysis and Deep Learning			X					5		Voraussetzung: ML, DL oder DTAN	Prof. Dr. O. Dürr		
	AS	ITM, SE		Mobile Roboter	X		X					5			Prof. Dr. M. Blaich		
Keiner Studienrichtung zugeordnet	-			Interaktive Anwendungssysteme in der Wissensgesellschaft		X		?				4	5	SP (PR)	evtl. WS23/24 letztmalig?	Prof. Dr. E. Ortner	
	-			Complex Event Processing		?			2	1	3	5	SP (AB, LP, PR)		Prof. em. Dr. Hedtstück		
	-			Optik und bildgebende optische Systeme	X		X		4	2	6	6	K60, SP(PR)	Achtung: Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Bitte rechtzeitig anmelden. Prüfungstechnisch ist es im Maschinenbau im Master Mechatronik aufgehängt.	Prof. Dr. Sum, Prof. Dr. Franz, Prof. Dr. Jödicke		
	-		ITC	IT-Consulting	X		X		2	1	3	5	SP(AB, PR)	LBA Constanze Riedinger und Dr. Melanie Huber	Prof. Dr. C. Rentrop		
	-			Entwicklung von Smart City Anwendungen	X		?		2	1	3	5	SP/PR ben.	evtl. SS23 letztmalig?	Prof. Dr. E. Ortner		
	-			NLP	Natural Language Processing		X			1	2	3	5	?	LBA Pascal Keilbach: Musste kurzfristig auf das WS2023/24 verschoben werden.	Prof. Dr. O. Dürr	

Bemerkungen:

- AS=Autonome Systeme, ITM=IT-Management, SE=Software Engineering, BIT=Business Information Technology
- WP=Wahlpflicht
- Prüfungsform SP (sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten); TE=Testate, LP=Labor-/Programmierarbeiten, AB=Ausarbeitung/Berichte, PR=Präsentation
- Die Angaben zu den Prüfungsformen und SWSn sind ohne Gewähr auf Richtigkeit. Entscheidend sind die Angaben in der SPO und dem Modulhandbuch.
- * Im Studiengang BIT sind zwei Module aus den vier gekennzeichneten Pflichtmodulen zu wählen.