

Katalog der Vertiefungsgebiete für den Studiengang Informatik mit dem Abschluss „Master of Science“

Durch Fakultätsrat am 10.04.2019 verabschiedet.

Der Studierende muss insgesamt 36 LP (26 LP bei Modell mit Fachpraktikum) in der Vertiefung belegen. Davon müssen je 15 LP (10 LP) aus 2 Vertiefungsgebieten gewählt werden. Der Rest kann beliebig aus dem gesamten Katalog gewählt werden.

Module / Fächer	Art des Abschlusses		Gewicht	1.-3. FS			PF/WF
				WS	SS	WS	
				LP	LP	LP	
Integrierte Hard - und Softwaresysteme	MP	=zugeordnete PL					
Advanced Mobile Communication Networks (englisch)	MP	PL		5			
Leistungsbewertung technischer Systeme	MP	PL		5			WF
Cellular Communication Systems (englisch)	MP	PL			5		WF
Fortgeschrittene Rechnerarchitekturen	MP	PL			5		WF
Spezielle und Innovative Rechnerarchitekturen							
Einchipcontroller und Digitale Signalprozessoren							
Spezielle Aspekte Integrierter HW/SW-Systeme	MP	PL			5		WF
Medieninformatik und Virtual Reality	MP	=zugeordnete PL					
Advanced Computer Graphics (englisch)	MP		5				WF
Game Development	MP		5				WF
Systemtechnik und Systemtheorie der Bildverarbeitung			5				WF
Digitale Bildverarbeitung				5			WF
Effiziente geometrische Algorithmen und Datenstrukturen (nur in geraden Jahren)	MP	PL		5			WF
Erfassung und Verarbeitung von 3D-Daten	MP	PL		5			WF
Geometrische Modellierung (nur in geraden Jahren)	MP	PL		5			WF
Interaktive Grafik / VR (nur in ungeraden Jahren)	MP	PL		6			WF
Interaktive Computergrafiksysteme							
Virtual and Augmented Reality							
Data Analytics und Soft Computing	MP	=zugeordnete PL					
Knowledge Engineering	MP	PL	7				WF
Inferenzmethoden							
Data Mining							
Evolutionäre Verfahren							
Data Warehouse Technologien (gerades Kalenderjahr)	MP	PL		5			WF
Distributed Data Management (englisch)	MP	PL		5			WF
Knowledge Discovery in Databases (ungerades Kalenderjahr)	MP	PL		5			WF
Verteilte Algorithmen	MP	PL			5		WF
System- und Software-Engineering	MP	=zugeordnete PL					
Softwarearchitekturen	MP	PL	6				WF
Softwaretechnik für sicherheitskritische Systeme	MP	PL	5				WF
Leistungsbewertung technischer Systeme	MP	PL		5			WF
Parallel Computing	MP	PL		5			WF
Security Engineering	MP	PL		5			WF
Model Driven Architecture	MP	PL			5		WF
Mobile und verteilte Kommunikations- und Informationssysteme	MP	=zugeordnete PL					
Advanced Mobile Communication Networks (englisch)*	MP	PL		5			WF
Advanced Networking Technologies	MP	PL		5			WF
Schutz von Kommunikationsinfrastrukturen	MP	PL		5			WF
Cellular Communication Systems (englisch)*	MP	PL			5		WF
Verteilte Algorithmen	MP	PL			5		WF
Kognitive Technische Systeme	MP	=zugeordnete PL					
Systemtechnik und Systemtheorie der Bildverarbeitung			5				WF
Digitale Bildverarbeitung				5			WF
Erfassung und Verarbeitung von 3D-Daten	MP	PL		5			WF
Kognitive Robotik	MP	PL, SL		8			WF
Lernen in Kognitiven Systemen							
Kognitive Systeme und Robotik							
Robotvision & MMI	MP	PL, SL			7		WF
Robotvision							
Mensch-Maschine-Interaktion							
Algorithmik, Komplexität und Logik	MP	=zugeordnete PL					
Automatische Strukturen	MP	PL	5				WF
Komplexitätstheorie*	MP	PL	5	5			WF
Logik in der Informatik	MP	PL		5			WF
Approximationsalgorithmen*	MP	PL		5	5		WF
Spezielle Kapitel der Komplexitätstheorie und Berechenbarkeit	MP	PL			5		WF
Ausgewählte Kapitel der Komplexitätstheorie/ Algorithmik*	MP	PL		5	5		WF
IT - Sicherheit	MP	=zugeordnete PL					
Advanced Networking Technologies	MP	PL		5			WF
IT-Sicherheitsmanagement	MP	PL		5			WF
Security Engineering	MP	PL		5			WF
Schutz von Kommunikationsinfrastrukturen	MP	PL		5			WF

* nur einmal belegbar

PF - Pflichtfach

WF - Wahlfach

SL- Studienleistung

LP - Leistungspunkte

MP - Modulprüfung

PL - Prüfungsleistung