

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

Durch Eilentscheid am 16. September 2014 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			Summe	PF/WPF
				WS	SS	WS		
				LP	LP	LP		
Integrierte Hard - und Softwaresysteme	MP	=zugeordnete PL						
Cellular Communication Systems (englisch)	MP	PL			5		WF	
Leistungsbewertung technischer Systeme	MP	PL		5			WF	
Advanced Mobile Communication Networks (englisch)*	MP	PL	5	5				
Fortgeschrittene Modellierung und Rechnerarchitekturen	MP	PL			8		WF	
Spezielle und Innovative Rechnerarchitekturen								
Einchipcontroller und Digitale Signalprozessoren								
Technische Applikation von Petri-Netzen								
Spezielle Aspekte Integrierter HW/SW-Systeme	MP	PL			5		WF	
Medieninformatik und Virtual Reality	MP	=zugeordnete PL						
Interaktive Grafik / VR (2 aus 3)	MP	PL		6			WF	
Computergrafik 2								
Interaktive Computergrafiksysteme / Virtuelle Realität								
Computerspiele								
Geometrische Modellierung	MP	PL		5			WF	
3D-Bildverarbeitung & Visualisierung	MP	PL		6			WF	
Erfassung und Verarbeitung von 3D-Daten								
Wissenschaftlich-technische Visualisierung								
Data Analytics and Soft Computing	MP	=zugeordnete PL						
Knowledge Engineering	MP	PL	7				WF	
Inferenzmethoden								
Data Mining								
Evolutionäre Verfahren								
Verteilte Algorithmen	MP	PL			5		WF	
Knowledge Discovery in Databases (ungerades Kalenderjahr)	MP	PL		5				
Data Warehouse Technologien (gerades Kalenderjahr)	MP	PL		5				
Distributed Data Management (englisch)	MP	PL		5				
System- und Software-Engineering	MP	=zugeordnete PL						
Softwarearchitekturen, von Requirements zum angepassten Entwurf	MP	PL	6				WF	
Security Engineering	MP	PL		5			WF	
Programmiersprachen	MP	PL		6			WF	
Compilertechnik								
Spezielle Aspekte von Programmiersprachen								
Leistungsbewertung technischer Systeme	MP	PL		5			WF	
Objektorientierte Modellierung	MP	PL			5		WF	
Mobile und verteilte Kommunikations- und Informationssysteme	MP	=zugeordnete PL						
Verteilte Algorithmen	MP	PL			5		WF	
Verteilte Echtzeitsysteme	MP	PL			5		WF	
Advanced Networking Technologies	MP	PL		5			WF	
Schutz von Kommunikationsinfrastrukturen	MP	PL		5			WF	
Advanced Mobile Communication Networks (englisch)*	MP	PL	5	5			WF	
Cellular Communication Systems (englisch)*	MP	PL			5		WF	
Kognitive Technische Systeme	MP	=zugeordnete PL						
Kognitive Robotik	MP	PL		6			WF	
Lernen in Kognitiven Systemen								
Kognitive Systeme und Robotik								
Robotvision & MMI	MP	PL			6		WF	
Robotvision								
Mensch-Maschine-Interaktion								
3D-Bildverarbeitung & Visualisierung	MP	PL		6			WF	
Erfassung und Verarbeitung von 3D-Daten								
Wissenschaftlich-technische Visualisierung								

Algorithmik, Komplexität und Logik	MP	=zugeordnete PL						
Logik in der Informatik	MP	PL			5			WF
Approximationsalgorithmen*	MP	PL			5	5		WF
Komplexitätstheorie*	MP	PL		5	5			WF
Verifikation	MP	PL		5				WF
Spezielle Kapitel der Komplexitätstheorie und Berechenbarkeit	MP	PL				5		WF
Spezielle Kapitel der Komplexitätstheorie								WF
Berechenbarkeit								WF
Ausgewählte Kapitel der Komplexitätstheorie/ Algorithmik*	MP	PL			5	5		WF
IT - Sicherheit	MP	=zugeordnete PL						
Security Engineering	MP	PL			5			WF
Schutz von Kommunikationsinfrastrukturen	MP	PL			5			WF
Advanced Networking Technologies	MP	PL			5			WF

* nur einmal belegbar

PF - Pflichtfach

WF - Wahlfach

LP - Leistungspunkte

MP - Modulprüfung

PL - Prüfungsleistung