

Lehrangebot Diplom Robotik – Grundstudium

Katalog						
Modul	1.Sem V/Ü/S/P	2.Sem V/Ü/S/P	3.Sem V/Ü/S/P	4.Sem V/Ü/S/P	LP	Bemerkungen

Pflichtmodule						
Physik für Ingenieure	2/0/0/2	2/1/0/0			8	
Mathematik für Ingenieure 2 (Analysis 2)		4/2/0/0			7	
Softwareentwicklung und Objektorientierter Entwurf		4/3/0/0			9	Übung ab 3. Woche
Rechnerstrukturen und Betriebssysteme		3/1/0/0			6	
Lineare Algebra, Datenanalyse und maschinelles Lernen 1		3/2/0/0			6	
Robotik Projekt			2/1/0/0	0/0/0/4	9	
Mess- und Regelungstechnik				5/1/0/1	9	
Seminar Robotik				0/0/2/0	6	
Bionik				2/0/0/0	3	
Grundlagen der Diskreten Mathematik und Algebra 2				3/2/0/0	6	teils als Blockkurs vom 01. bis 05.06.25
Mensch-Maschine-Kommunikation				2/2/0/0	6	

Fakultativ						
Englisch Mm/BM/BWM/BAI/ROB (Einf. Fachspr. II)		0/2/0/0				
Englisch Mm/BM/BWM/BAI/ROB (Unicert III)				0/2/0/0		

Lehrangebot Diplom Robotik – Hauptstudium

Katalog								
Modul	5.Sem V/Ü/S/P	6.Sem V/Ü/S/P	7.Sem V/Ü/S/P	8.Sem V/Ü/S/P	9.Sem V/Ü/S/P	10. Sem V/Ü/S/P	LP	Bemerkungen

Pflichtmodule								
Statistik, Numerik und Matlab	2/1/0/0	2/1/0/1					9	als "Numerik für Ingenieure"
Softwareentwicklung für eingebettete Systeme		2/1/0/1					6	
3D-Computergraphik		2/2/0/0					6	

Wahlpflichtmodule Theorie Informatik								
Automatentheorie und Komplexitätstheorie	2/1/0/0	2/1/0/0					9	als "Komplexitätstheorie"
Codierungstheorie, Kryptographie und Computeralgebra	2/1/0/0	2/1/0/0					9	nicht mehr im Angebot
Algorithmische Graphentheorie	2/1/0/0	2/1/0/0					9	alte Version
Algorithmische und strukturelle Graphentheorie	2/1/0/0	2/1/0/0					9	neue Version

Wahlpflichtmodule Technische Grundlagen								
Sensoren und Aktoren		2/1/0/0					4	
Einführung in die Nanotechnologie		2/0/0/0					3	
Automatisierungssysteme		3/1/0/0					5	
Regelung im Zustandsraum		2/1/0/1					4	
Signalverarbeitung		2/1/0/1					5	alte Version
Signalverarbeitung - Vertiefung		2/2/0/0					5	neue Version
Optimalfilter und Sensorfusion		3/1/0/0					6	
Nanoelektronische Bauelemente I		2.5/1.5/0/0					7	

Wahlpflichtmodule Mathematik								
Algorithmik				2/2/0/0			6	nicht in diesem SoSe
Wavelets				3/1/0/0			6	
Mathematical Image Processing				3/1/0/0			6	in ungeraden SoSe
Topologische Datenanalyse				2/2/0/0			6	nicht in diesem SoSe
Methods of Applied Algebra				2/1/0/0			6	nicht 2/2/0/0, als Comp.algebra

Probabilistic Forecasting and Data Assimilation				2/1/0/0			5	neues Angebot
---	--	--	--	---------	--	--	---	---------------

Wahlpflichtmodule Informatik								
Wissenschaftliche Visualisierung				0/0/4/0			6	nicht mehr im Angebot
Parallel Computing				3/1/0/0			6	in ungeraden SoSe
Multimedia				3/1/0/0			6	
Informationssysteme				2/1/0/2			6	nicht mehr im Angebot
Intelligente Systeme				3/0/1/0			6	
Interactive Ubiquitous Systems and Intelligent User Interfaces				2/0/0/2			6	neue Aufteilung
Einführung Machine Learning und Big Data				2/2/0/0			6	
Immersive Künstliche Intelligenz				0/0/4/0			6	neues Angebot
Quantum Computing				2/1/0/2			6	neues Angebot

Wahlpflichtmodule Anwendungsfach Bergbau								
Bergbauplanung				1/0/0/0	1/1/0/0		3	
Risstechnik, CAD und Geodatenbanken				2/2/0/0			5	

Wahlpflichtmodule Anwendungsfach Geomonitoring								
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik				1/1/0/1			3	
Risstechnik, CAD und Geodatenbanken				2/2/0/0			5	

Wahlpflichtmodule Anwendungsfach Technik								
Wind- und Wasserkraftanlagen/Windenergienutzung				2/1/0/0			4	
Elektrische Antriebe I				2/1/0/1			4	
Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien				2/1/0/0			4	

Wahlpflichtmodule Anwendungsfach Umwelt								
Techno-Ökologisches Projekt				1/0/1/1			5	
Nachhaltige Kraftstoffe				3/0/1/0			5	
Energie- und Rohstoffwirtschaft				2/2/0/0			6	
Energiewirtschaft				2/1/0/0			4	

Wissenschaftliches Tauchen I - Citizen Science Diving					2/2/0/0	0/2/0/1.5	6	
Wissenschaftliches Tauchen II						0/0/0/2W	5	neues Angebot
Wissenschaftliches Tauchen III						0/0/0/2W	6	neues Angebot

Wahlpflichtmodule Allgemein- und Persönlichkeitsbildung								
Einführung in die Unternehmens- und Wirtschaftsethik				2/2/0/0			6	
Entrepreneurship für Nicht-Ökonomen				1/1/0/0			3	Teile von Entrepreneurship
Grundlagen der BWL				2/2/0/0			6	
Entrepreneurship				2/2/0/0			6	
Professional Communication				2/2/0/0			6	neue Aufteilung

keine Planung im 10. Semester, da vorwiegend Diplomarbeit