

Studiengang Bachelor of Science Medizintechnik

Wahlvertiefungskatalog für B 8.1 und B 8.2

Bitte beachten Sie die Modulbeschreibungen im UnivIS!

Module		SWS	Gesamt ECTS	WS ECTS	SS ECTS	Studien- und Prüfungs- leistungen	Department	Modulverantwortlicher / Dozent	WS/SS
Veranstaltungsname	Abkürzung	V+Ü+S+P							

Sockel beider Studienrichtungen										
Wahlkatalog	Bioreaktions- und Bioverfahrenstechnik (MT) Übung	BRT_D_MT	2+1+0+0	5	5	0	30 m	CBI	Prof. Dr. rer. nat. Rainer Buchholz	WS
	Bildgebende Verfahren in der Medizin	BVM	2+0+0+0	2,5	2,5	0	60 s	EEl	Dr.-Ing. Wilhelm Dürr	WS
	Computerunterstützte Messdatenerfassung Übung	CM	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEl	Prof. Dr.-Ing. Reinhard Lerch	WS
	Einführung in die Regelungstechnik Übung	ERT	3+1+0+0	5	5	0	90 s	EEl	Prof. Dr.-Ing. Thomas Moor	WS
	Grundlagen der Elektrischen Antriebstechnik Übung Praktikum	EAM-EAS	2+1+0+2	5	5	0	90 s	EEl	Prof. Dr.-Ing. Bernhard Piepenbreier	WS+SS
	Kommunikation in Technik-Wissenschaften	KTW	2+0+0+0	2,5	2,5	0	90 s	EEl	Prof. Dr.-Ing. Klaus Helmreich	WS
	Kommunikationsstrukturen Übung	KOST	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEl	Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger, Dipl.-Ing. Jürgen Frickel	WS
	Photonik 1 Übung	Pho1	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEl	Prof. Dr.-Ing. Bernhard Schmauß	WS
	Sicherheit und Recht in der Medizintechnik	SRMT	2+0+0+0	2,5	2,5	0	60 s	EEl	Dr. Hans Kaarmann	WS
	Technische Akustik / Akustische Sensoren Übung	TeAk/AkSen	2+2+0+0	5	0	5	90 s	EEl	Prof. Dr.-Ing. Reinhard Lerch	SS
	Ausgewählte Kapitel der Technischen Akustik	AKTA	2+0+0+0	2,5	0	2,5	30 m	EEl	Dr. techn. Stefan Rupitsch	WS
	Grundlagen der Systemprogrammierung (Systemprogrammierung 1) Übung	GSP	2+2+0+0	5	0	5	90 s	INF	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröder-Preikschat, Dr.-Ing. Jürgen Kleinöder	SS
	Systemprogrammierung 2 Übung	SP2	2+2+0+0	5	0	5	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröder-Preikschat, Dr.-Ing. Jürgen Kleinöder	WS
	Systemnahe Programmierung in C Übung	SPIC	2+2+0+0	5	0	5	90 s	INF	Dr.-Ing. Jürgen Kleinöder	SS

Biomedizinische Signalanalyse Übung	BioSig	2+2+0+0	5	5	0	90 s	INF	Prof. Dr. Björn Eskofier	WS
Human Computer Interaction Übung	HCI	3+1+0+0	5	0	5	30 m	INF	Prof. Dr. Björn Eskofier	SS
Diagnostic Medical Image Processing	DMIP	3+0+0+0	5	5	0	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Maier	WS
Interventional Medical Image Processing	IMIP	3+0+0+0	5	0	5	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Maier	SS
Introduction to Pattern Recognition	IntroPR	3+0+0+0	5	5	0	30 m	INF	Dr.-Ing. Stefan Steidl	WS
Simulation und Modellierung 1 (Simulation and Modeling 1) Übung	SaM 1-VÜ	2+2+0+0	5	5	0	90 s	INF	Prof. Dr.-Ing. Reinhard German	WS
Applied Visualization Übung	AppVis	2+2+0+0	5	5	0	30 m	INF	Dr. Roberto Grosso	SS
Computergraphik / Computer Graphics Übung	CG	2+2+0+0	5	5	0	60 s	INF	Dr. Roberto Grosso	WS
Software-Entwicklung in Großprojekten Übung	SoSy3	2+2+0+0	5	5	0	90 s	INF	Prof. Dr. Francesca Saglietti	WS
Visual Computing in Medicine	VCMed	4+0+0+0	5	2,5	0	30 m	INF	PD Dr.-Ing. Peter Hastreiter, PD Dr. Thomas Wittenberg	WS+SS
Ausgewählte wissensbasierte Verfahren in der Fertigungstechnologie	WB-FT	2+0+0+0	2,5	1,25	0	30 m	MB	PD Dr.-Ing. Dipl.-Inf. Hinnerk Hagenah, Dr.-Ing. Dipl.-Inf. Raoul Plettke	WS
Rohrformung	RU				1,25	30 m			SS
Computational Medicine I	CMed1	2+0+0+0	2,5	2,5	0	30 m	MED	Prof. Dr.-Ing. Michael Döllinger	WS
IT-Service, Sicherheits- und Risikomanagement im Krankenhaus Übung	ITSMKH	2+1+0+0	5	5	0	PL	MED	Prof. Dr. Hans-Ulrich Prokosch, Dipl.-Inf. Jochen Kaiser, Dr. Martin Oschem	WS
Numerik I für Ingenieure Praktikum	NumIng1	2+0+0+2	5	5	0	60 s	NAT	Dr. J. Michael Fried	WS
Numerik II für Ingenieure Übung	NumIng2	2+2+0+0	5	0	5	60 s	NAT	Dr. J. Michael Fried	SS
Charakterisierung und Prüfung von Werkstoffen	CharPr_Wst	2+0+0+0	2,5	0	2,5	45 s	WW	Prof. Dr. rer. nat. Erdmann Spiecker	SS
Fundamentals of Polymer Materials (Polymerwerkstoffe)		2+0+0+0	2,5	2,5	0	40 s	WW	Prof. Dr. rer. nat. Dirk W. Schubert	WS
Glas und Keramik	GUK 12	2+0+0+0	2,5	2,5	0	40 s	WW	Prof. Dr. Dominique de Ligny	WS
Werkstoffkunde und Technologie der Metalle		2+0+0+0	2,5	2,5	0	40 s	WW	Prof. Dr.-Ing. Robert F. Singer	WS
Technische Grundlagen medizinischer Diagnostikverfahren	TGMDV	2+0+0+0	2,5	2,5	0	60 s	WW	Prof. Dr. Dr.-Ing. habil. Michael Thoms	WS
Medizintechnik in Forschung und Industrie I	Medtech	4+0+0+0	2,5	1,25	0	SL	ZIMT	Dr.-Ing. Kurt Höller, MBA	WS
Medizintechnik in Forschung und Industrie II	Forschung				1,25				SS

Studienrichtung Bildgebende Verfahren (EEI/INF)										
Wahlkatalog	Elektromagnetische Felder II	EMF II	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Manfred Albach	WS
	Übung									
	Hochfrequenztechnik	HF	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Martin Vossiek	WS
	Übung									
	Leistungselektronik	EAM-Leist	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Manfred Albach, Prof. Dr.-Ing. Bernhard Piepenbreier	WS
	Übung									
	Kommunikationselektronik	KE	2+2+0+0	5	0	5	90 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger	SS
	Übung									
	Grundlagen der Elektrischen Energieversorgung	GEEV	2+2+0+0	5	0	5	90 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Matthias Luther	SS
	Übung									
	Werkstoffkunde für Studierende der Elektrotechnik	Werkstoffk. (ET)	2+0+0+0	2,5	2,5	0	60 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Peter Wellmann	WS
	Halbleiterbauelemente	HBEL	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEI	Prof. Dr. rer. nat. Lothar Frey	WS/SS
	Übung									
	Nachrichtentechnische Systeme	NTSys	4+2+0+0	7,5	7,5	0	120 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. habil. Johannes Huber, Prof. Dr.-Ing. Jörn Thielecke	WS
	Übung									
	Digitale Signalverarbeitung / Digital Signal Processing	DSV / DSP	3+1+0+0	5	5	0	90 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Walter Kellermann	WS
	Übung									
	Echtzeitsysteme	EZS	2+2+0+0	5	5	0	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröder-Preikschat	WS
	Übung									
	Eingebettete Systeme	ES	2+2+0+0	5	5	0	90 s	INF	Prof. Dr.-Ing. Jürgen Teich	WS
Übung										
Kommunikationssysteme	KS-VÜ	2+2+0+0	5	5	0	90 s	INF	Prof. Dr.-Ing. Reinhard German	WS	
Übung										
Simulation und Wissenschaftliches Rechnen 1	SiWiR1	2+2+0+2	7,5	7,5	0	90 s	INF	Prof. Dr. Ulrich Rude, Prof. Dr. Christoph Pflaum	WS	
Übung										
Tutorium										
Computer Architectures for Medical Applications	CAMA	2+2+0+0	5	0	5	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. Dietmar Fey, Prof. Dr. Gerhard Wellein	SS	
Übung										
Human Factors in Security and Privacy	HumSecPri	2+2+0+0	5	0	5	30 m	INF	Dr. rer. nat. Zinaida Benenson	SS	
Übung										
DIY: Personal Fabrication	DIY	2+2+0+0	5	0	5	30 m	INF	Dr.-Ing. Jürgen Eckert	WS/SS	
Übung										
Angewandte IT-Sicherheit	ApplITSec	2+2+0+0	5	0	5	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. Felix Freiling	WS	
Übung										
Forensische Informatik	ForensInf	2+2+0+0	5	0	5	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. Felix Freiling	SS	
Übung										
Cyber-Physical Systems	CPS	2+2+0+0	5	5	0	30 m	INF	Dr.-Ing. Torsten Klie	WS/SS	
Übung										

alle zusätzlichen Module aus den Modulgruppen B5 & B6 aus den FPO-Versionen 2009 und 2013

Studienrichtung Gerätetechnik & Prothetik (MB/CBI/WW)										
Wahlkatalog	Dynamik starrer Körper	DSK	3+2+0+2	7,5	7,5	0	90 s	MB	Prof. Dr.-Ing. habil. Sigrid Leyendecker	WS
	Übung									
	Tutorium									
	Grundlagen der Produktentwicklung	GPE	4+2+0+0	7,5	7,5	0	120 s	MB	Prof. Dr. sc. Alexander Hasse	WS
	Übung									
	Methode der Finiten Elemente	FEM	2+2+0+2	5	0	5	60 s	MB	Prof. Dr.-Ing. habil. Kai Willner	SS
	Übung									
	Tutorium									
	Methodisches und Rechnerunterstütztes Konstruieren	MRK	3+1+0+0	5	5	0	120 s	MB	Prof. Dr.-Ing. Sandro Wartzack	WS
	Übung									
	Qualitätsmanagement II - Phasenübergreifendes Qualitätsmanagement	QM II	2+0+0+0	2,5	0	2,5	60 s	MB	Prof. Dr.-Ing. Heiner Otten	SS
	Technische Darstellungslehre II	TD II	0+0+0+2	2,5	0	2,5	SL	MB	Prof. Dr.-Ing. Sandro Wartzack, Dr.-Ing. Stephan Tremmel	SS
	Lineare Kontinuumsmechanik	LKM	2+2+0+2	5	5	0	90 s	MB	Prof. Dr.-Ing. habil. Paul Steinmann	WS
	Übung									
	Tutorium									
	Nichtlineare Kontinuumsmechanik	NLKM	2+2+0+0	5	0	5	90 s	MB	Prof. Dr.-Ing. habil. Paul Steinmann	SS
Übung										
Biomechanik der Bewegung	BioMechBew	3+1+0+0	5	5	0	30 m	MB	Dr. rer. nat. Holger Lang	WS	
Übung										
Mehrkörperdynamik	MKD	3+1+0+0	5	5	0	120 s	MB	Dr. rer. nat. Holger Lang	WS	
Übung										

Theoretische Dynamik Ab WS 2016/17 Übung	TheoDyn	4+0+0+0	5	5	0	120 s	MB	Dr. rer. nat. Holger Lang	WS
Kontaktmechanik	KoMech	2+0+0+0	2,5	2,5	0	PL	MB	Prof. Dr.-Ing. habil. Kai Willner	SS
Nichtlineare Finite Elemente / Nonlinear Finite Elements	NLFE	4+0+0+0	5	5	0	30 m	MB	Prof. Dr.-Ing. Julia Mergheim	WS
Einführung in die Programmierung humanoider Roboter	NAORob	4+0+0+0	5	5	0	60 s	MB	Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke	WS
Tribologie und Oberflächentechnik Praktikum	TO	2+0+0+2	5	5	0	120 s	MB	Dr.-Ing. Stephan Tremmel	SS
Mechatronische Systeme im Maschinenbau I	MS-MB I	2+0+0+0	2,5	2,5	0	60 s	MB	Prof. Dr.-Ing. Siegfried Russwurm	WS

alle zusätzlichen Module aus den Modulgruppen B5 & B6 aus den FPO-Versionen 2009 und 2013

Die genannten Lehrveranstaltungen können mit zusätzlichen Übungen und Praktika ergänzt werden.

In Ausnahmefällen kann ein Wechsel der Prüfungsform stattfinden. Diese Information ist den Studierenden spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn mitzuteilen und im Modulhandbuch festzuhalten.

Pfp Portfolioprfung

PL Prüfungsleistung (benotet)

SL Studienleistung (unbenotet)

s schriftlich

m mündlich

o online

BESCHLUSS Stuko 2015-10-21