

# Studiengang Bachelor of Science Medizintechnik

## Wahlvertiefungskatalog für B 8.1 und B 8.2

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

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+3	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	SL	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	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
	Ultraschalltechnik	UST	2+0+0+0	2,5	0	2,5	60 s	EEL	Prof. Dr.-Ing. Helmut Ermert	SS
	Biomedizinische Signalanalyse Übung	BioSig	2+2+0+0	5	5	0	90 s	INF	Prof. Dr. Björn Eskofier	WS

Diagnostic Medical Image Processing	DMIP	3+0+0+0	5	5	0	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger	WS
Interventional Medical Image Processing	IMIP	3+0+0+0	5	0	5	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger	SS
Introduction to Pattern Recognition	IntroPR	3+0+0+0	5	5	0	30 m	INF	Dr.-Ing. Stefan Steidl	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 I	VCMed	4+0+0+0	5	2,5	0	30 m	INF	PD Dr.-Ing. Peter Hastreiter,	WS
Visual Computing in Medicine II				0	2,5			PD Dr. Thomas Wittenberg	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,	WS
Rohrumformung	RU			0	1,25	30 m		Dr.-Ing. Dipl.-Inf. Raoul Plettke	SS
Computational Medicine I	CMed1	2+0+0+0	2,5	2,5	0	k.A.	MED	Prof. Dr.-Ing. Michael Döllinger	WS
IT-Service, Sicherheits- und Risikomanagement im Krankenhaus Übung	ITSMKH	2+1+0+0	5	5	0	SL	MED	Prof. Dr. Hans-Ulrich Prokosch, Dipl.-Inf. Jochen Kaiser, Dr. Martin Oschem	WS
Charakterisierung und Prüfung von Werkstoffen	CharPr_Wst	2+0+0+0	2,5	0	2,5	k.A.	WW	Prof. Dr.-Ing. Andreas Roosen	SS
Fundamentals of Polymer Materials (Polymerwerkstoffe)	FundPolymer	2+0+0+0	2,5	2,5	0	k.A.	WW	Prof. Dr. rer. nat. Dirk W. Schubert	WS
Glas und Keramik	GUK 12	2+0+0+0	2,5	2,5	0	k.A.	WW	Prof. Dr.-Ing. Andreas Roosen	WS
Technische Grundlagen der Medizinischen Diagnostik	k.A.	2+0+0+0	2,5	2,5	0	k.A.	WW	Prof. Dr. Dr.-Ing. habil. Michael Thoms	WS
Werkstoffkunde und Technologie der Metalle	VoWTM	2+0+0+0	2,5	2,5	0	k.A.	WW	Prof. Dr.-Ing. Robert F. Singer	WS
Medizintechnik in Forschung und Industrie I	Medtech	4+0+0+0	2,5	1,25	0	uSL	ZiMT	Dr.-Ing. Kurt Höller, MBA	WS
Medizintechnik in Forschung und Industrie II	Forschung			0	1,25				SS

**Studienrichtung Bildgebende Verfahren (EEI/INF)**

Elektromagnetische Felder II Übung	EMF II	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Manfred Albach	WS
Hochfrequenztechnik Übung	HF	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Lorenz-Peter Schmidt	WS
Leistungselektronik Übung	EAM-Leist	2+2+0+0	5	5	0	90 s	EEI	Prof. Dr.-Ing. Bernhard Piepenbreier	WS
Echtzeitsysteme Übung	EZS	2+2+0+0	5	5	0	30 m	INF	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröder-Preikschat	WS

Eingebettete Systeme Übung	ES	2+2+0+0	5	5	0	90 s	INF	Prof. Dr.-Ing. Jürgen Teich	WS
Kommunikationssysteme Übung	KS-VÜ	2+2+0+0	5	5	0	90 s	INF	Prof. Dr.-Ing. Reinhard German	WS
Simulation und Wissenschaftliches Rechnen 1 Übung Tutorium	SiWiR1	2+0+0+2	7,5	7,5	0	90 s	INF	Prof. Dr. Ulrich Rüde, Prof. Dr. Christoph Pflaum	WS

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

Studienrichtung Gerätetechnik & Prothetik (MB/CBI/WW)									
Dynamik starrer Körper Übung Tutorium	DSK	3+2+0+2	7,5	7,5	0	90 s	MB	Prof. Dr.-Ing. habil. Sigrid Leyendecker	WS
Grundlagen der Produktentwicklung Übung	GPE	4+2+0+0	7,5	7,5	0	120 s	MB	Dr.-Ing. Stephan Tremmel	WS
Methode der Finiten Elemente Übung Tutorium	FEM	2+2+0+2	5	0	5	60 s	MB	Prof. Dr.-Ing. habil. Kai Willner	SS
Methodisches und Rechnerunterstütztes Konstruieren Übung	MRK	3+1+0+0	5	5	0	120 s	MB	Prof. Dr.-Ing. Sandro Wartzack	WS
Qualitätsmanagement II - Phasenübergreifendes Qualitätsmanagement	QM II	2+0+0+0	2,5	0	2,5	60 s	MB	Prof. Dr.-Ing. habil. Tino Hausotte	SS
Technische Darstellungslehre II	TD II	0+0+0+2	2,5	0	2,5	uSL	MB	Prof. Dr.-Ing. Sandro Wartzack, Dr.-Ing. Stephan Tremmel	SS

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.

**Pfp** Portfolioprfung  
**PL** Prüfungsleistung  
**uSL** unbenotete Studienleistung  
**SL** benotete Studienleistung  
**s** schriftlich  
**m** mündlich  
**o** online

Vorlage Stuko 2014-07-07