

Studiengang Bachelor of Science

Medizintechnik

- Wahlpflichtkatalog -

B 8.1 Sockel beider Kompetenzfelder

Veranstaltung	ECTS	Dozent	WS	SS	DEP	Bemerkung	Empfehlung
Bioreaktions- und Bioverfahrenstechnik (VL, PR und UE)	5	Buchholz	X		CBI	Voraussetzung: Biochemie I/II, Mikrobiologie, gute Programmierkenntnisse in C	
Bildgebende Verfahren in der Medizin	2,5	Dürr	X		EEI	Voraussetzung: Experimentalphysik und Passive Bauelemente	Vorbereitung für/Belegung im Master MEL
Computerunterstützte Messdatenerfassung	5	Lerch	X		EEI		Belegung im Master BDV und MEL
Einführung Regelungstechnik	5	Moor	X		EEI		zur Vorbereitung auf Master MEL
Grundlagen der Elektrischen Antriebstechnik	5	Piepenbreier	X		EEI		zur Vorbereitung auf Master GPP/ MEL
Kommunikation in Technik-Wissenschaften	2,5	Helmreich	X		EEI	SoftSkills	für alle Studiengänge der TechFak
Kommunikationsstrukturen	5	Frickel	X		EEI		
Photonik I	5	Schmauß	X		EEI		zur Vorbereitung auf Master MEL
Sicherheit und Recht in der Medizintechnik	2,5	Kaarmann	X		EEI		Belegung im Master
Technische Akustik/ Akustische Sensoren	5	Lerch		X	EEI		zur Vorbereitung auf Master MEL
Ultraschalltechnik	2,5	Ermert		X	EEI		Belegung im Master MEL
Biomedizinische Signalanalyse	5	Eskofier	X		INF	Vorwissen in DSV oder SiSy I hilfreich	
Diagnostic Medical Image Processing	5	Hornegger	X		INF	Voraussetzung: Mathe 1-4	
Interventional Medical Image Processing	5	Hornegger		X	INF	Voraussetzung: Mathe 1-4	
Introduction to Pattern Recognition	5	Angelopoulou	X		INF		zur Vorbereitung auf Master BDV
Kolloquium: Medizintechnik in Forschung und Industrie I + II	2,5	Höller	X	X	INF		
Software-Entwicklung in Großprojekten	5	Saglietti	X		INF		
Visual Computing in Medicine I + II	5	Hastreiter / Wittenberg	X	X	INF		Belegung im Master BDV
Computational Medicine	2,5	Döllinger	X		MED		

IT-Service, Sicherheits- und Risikomanagement im Krankenhaus	5	Sedlmayr / Kaiser / Oschem	X		MED	
Charakterisierung und Prüfung von Werkstoffen	2,5	Roosen		X	WW	zur Vorbereitung auf Master GPP
Fundamentals of Polymer Materials	2,5	Schubert	X		WW	zur Vorbereitung auf Master GPP
Glas und Keramik	2,5	Roosen	X		WW	zur Vorbereitung auf Master GPP
Technische Grundlagen der Medizinischen Diagnostik	2,5	Thoms	X		WW	zur Vorbereitung auf Master GPP
Werkstoffkunde und Technologie der Metalle	2,5	Singer	X		WW	zur Vorbereitung auf Master GPP
Ausgewählte wissensbasierte Verfahren in der Fertigungstechnologie + Rohumformung	2,5	Hagenah / Plettke	X	X	MB	

Kompetenzfeld Bildgebende Verfahren (EEI/INF)

Veranstaltung	ECTS	Dozent	WS	SS	DEP	Bemerkung	Empfehlung
Simulation und wissenschaftliches Rechnen 1	7,5	Rüde / Pflaum	X		INF		
Eingebettete Systeme	5	Teich / Hannig	X		INF		
Elektromagnetische Felder II	5	Albach	X		EEI		
Hochfrequenztechnik	5	Schmidt / Vossiek	X		EEI	Voraussetzung: Passive Bauelemente	zur Vorbereitung auf Master MEL
Kommunikationssysteme	5	German	X		INF		
Leistungselektronik	5	Piepenbreier / Albach	X		EEI	Voraussetzung: Schaltungstechnik	
Echtzeitsysteme	5	Scheler	X		INF		

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

Kompetenzfeld Gerätetechnik & Prothetik (MB/CBI/WW)

Veranstaltung	ECTS	Dozent	WS	SS	DEP	Bemerkung	Empfehlung
Dynamik starrer Körper	7,5	Leyendecker	X		MB	Empfohlen als Voraussetzung: LV Statik und Festigkeitslehre	Belegung im Master GPP
Grundlagen der Produktentwicklung	7,5	Tremmel	X		MB	Empfohlen als Voraussetzung: Technische Darstellungslehre	

Methode der finiten Elemente	5	Willner	X	MB	Empfohlen als Voraussetzung: Statik und Festigkeitslehre	zur Vorbereitung auf Master GPP
Methodisches und Rechnerunterstütztes Konstruieren	5	Wartzack	X	MB	Empfohlen als Voraussetzung: Technische Darstellungslehre	Belegung im Master GPP
Qualitätsmanagement II - Phasenübergreifendes Qualitätsmanagement	2,5	Gogoll	X	MB	Zukünftiges Angebot wird derzeit im Dep. MB geklärt	
Technische Darstellungslehre II	2,5	Tremmel / Krüger	X	MB	Voraussetzung: Technische Darstellungslehre I	

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

**Neben den genannten Fächern können im Rahmen der Wahlvertiefungsmodule fakultativ auch
- alle Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlvertiefungsveranstaltungen mit zusätzlichen Übungen und Praktika ergänzt werden.**

Beschluss StuKo

Stand 2014-04-11