

# Studienrichtungskatalog Masterstudiengang Medizintechnik

## Wahlpflichtkatalog für alle Studienrichtungen / "Grundcurriculum"

Hell unterlegte Module werden in der Regel in englischer Sprache unterrichtet und geprüft.

Modulgruppe	Modulnummer	Module		SWS	Gesamt	1. Jahr		2. Jahr		Studien- und Prüfungsleistungen	Department	Modulverantwortlicher / Dozent	WS/SS
						WS	SS	WS	SS				
						ECTS	ECTS	ECTS	ECTS				
Modulbezeichnung (Veranstaltungsname)		Abkürzung	V+Ü+S+P	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS					

M 1 Medizinische Vertiefungsmodule				V+Ü+S+P	10	5	5	0	0	PL				
Wahlkatalog	M 1.1 <sup>1</sup>	Grundlagen der Anatomie & Physiologie für Nichtmediziner	AnaPhys_M T	4+0+0+0	5	2,5	2,5	0	0	60 s	VORKLIN	Prof. Dr. Clemens Forster	WS/SS	
		Clinical Applications of Optical Technologies and Associated Fundamentals of Anatomy	OMED/CA	4+0+0+0	5		5			45 s	KLIN	Prof. Dr. med. Michael Eichhorn	SS	
	M 1.2	Medizinische Vertiefung 1			5	5	0	0	0	60 s	KLIN		WS	
	M 1.3	Medizinische Vertiefung 2			5	0	5	0	0	60 s	KLIN		SS	
	<b>Liste der Lehrveranstaltungen für M 1.2 bzw. M 1.3</b>													
			Interdisziplinäre Medizin		0+0+2+0	2,5	2,5	0	0	0	45 s		Prof. Dr. med. Harald Mang	WS
			IT-Unterstützung im Prozess der diagnostischen Bildgebung		2+0+0+0	2	2	0	0	0	45 s		Dr. Thomas Kauer	WS
			Grundlagen der biologischen Strahlenwirkung I		2+0+0+0	2,5	2,5	0	0	0	45 s		PD Dr. med. Luitpold Distel	SS
			Grundlagen der biologischen Strahlenwirkung II		2+0+0+0	2,5	0	2,5	0	0	45 s		PD Dr. med. Luitpold Distel	WS
			Grundlagen der Krankheitserkennung		4+0+0+0	5	5	0	0	0	90 s		Prof. Dr. med. Harald Mang	WS
			Medizinische Biotechnologie / Medical Biotechnology Übung	MBT	3+1+0+0	5		5			120 s		Prof. Dr. med. habil. Dr. rer. nat. Oliver Friedrich	SS
			Audiologie und Hörgeräte		1+0+3+0	5	5	0	0	0	90 s		Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. med. Ulrich Hoppe	WS
			Medizinische Physik der Strahlentherapie Praktikum	MPS	2+0+0+2	5	2,5	0	0	0	30 m		Prof. Dr. Christoph Bert	WS
			Cognitive Neurowissenschaften		0+0+3+0	2,5	2,5	0	0	0	30 m		Prof. Dr. Hermann O. Handwerker, Prof. Dr. Clemens Forster	WS
			Bild am Dienstag - Medizin in Röntgenbildern	K-PS20	2+0+0+0	2,5	2,5	0	0	0	60 s		Prof. Dr. med. Michael Uder, Prof. Dr. med. Rolf Janka	WS/SS
			Materialwissenschaft und Medizintechnik in der Orthopädie		2+0+0+0	2,5	0	2,5	0	0	30 s		Dr. med. Stefan Sesselmann, MHBA, Dr. med. Andreas Isselemann	SS
		Applications of nanotechnology in cardiovascular diseases	HNO 24	0+0+2+0	2,5	0	2,5	0	0	PL		Prof. Dr. med. Christoph Alexiou, PD Dr. habil. med. Iwona Cicha	SS	

<sup>1</sup> Obligatorisch nachzuholen, wenn entsprechende Kompetenzen nicht im Bachelor erworben.

Weitere Lehrveranstaltungen können im Einvernehmen mit den Lehrenden und dem Studienkommissionsvorsitzenden eingebracht werden.

<b>M 2</b>	<b>Ingenieurwissenschaftliche Kernmodule</b>		<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>PL</b>	siehe Kataloge für die einzelnen Studienrichtungen		
------------	--	--	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	-----------	--	--	--

<b>M 3</b>	<b>Medizintechnische Kernmodule</b>		<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>PL</b>	siehe Kataloge für die einzelnen Studienrichtungen		
------------	-------------------------------------	--	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	-----------	--	--	--

<b>M 4</b>		<b>Medizintechnische Kernkompetenzen</b>		<b>V+Ü+S+P</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>Pfp</b>			
Wahlkatalog		Einführung in die Medizinproduktebranche			5								
	M 4.1	Medizinprodukterecht			2,5								
	M 4.1a <sup>2</sup>	Seminar Medizinprodukterecht	MPR	0+0+2+0	2,5	2,5	0	0	0	SL	ZiMT	Dr. Hans Kaarmann, Dipl.-Ing. Tobias Zobel	WS/SS
	M 4.1b <sup>2</sup>	Sicherheit und Recht in der Medizintechnik	SRMT	2+0+0+0	2,5	2,5	0	0	0	SL	EEI	Dr. Hans Kaarmann	WS
	M 4.2	Ökonomie und Innovation			2,5								
	M 4.2a <sup>3</sup>	Evaluationen (Grundlagen)		2+0+0+0	2,5	2,5	0	0	0	PL	WISO	Prof. Dr. Oliver Schöffski	WS
	M 4.2b <sup>3</sup>	Grundlagen gesundheitsökonomischer Evaluationen		2+0+0+0	2,5		VHB			PL	WISO	Prof. Dr. Oliver Schöffski	WS/SS
	M 4.2c <sup>3</sup>	Einführung in die Gesundheitsökonomie		2+1+0+0	5	5				90 s	WISO	Prof. Dr. Harald Tauchmann	WS
	M 4.2d <sup>3</sup>	Businessplan-Seminar		0+0+4+0	5	5				PL	WISO	Martin Meinel, M.Sc.	WS
	M 4.2e <sup>3</sup>	5 Euro Business	5EB	0+0+2+0	2,5	2,5	0	0	0	PL	WISO	Prof. Dr. Kai-Ingo Voigt	WS
	M 4.2f <sup>3</sup>	Technologie-Startup-Seminar	TechStart	0+0+2+0	2,5	2,5	0	0	0	PL	MB	Prof. Dr. sc. Alexander Hasse	WS/SS
	M 4.2g <sup>3</sup>	Interdisciplinary Innovations in Medical Engineering	ININMEN	0+0+2+0	2,5	2,5	0	0	0	SL	ZiMT	Sultan Haider, Dipl.-Ing. Tobias Zobel	WS/SS
	M 4.2h <sup>3</sup>	Einführung in die Techniksoziologie	Techsoz	0+0+2+0	2,5	0	2,5	0	0	PL	TECH	Christian Sandig, M.A.	SS
	M 4.3 <sup>4</sup>	Seminar Medizintechnik und Medizinethik, bestehend aus:			5								
	M 4.3a	Seminar Medizinethik	MEDET	0+0+2+0		0	0	2,5	0	SL	THEOL	Dr. Jens Ried	WS
M 4.3b	Seminar Medizintechnik		0+0+2+0		0	0	2,5	0	PL		siehe Seminarkatalog	WS/SS	

<sup>2</sup> Auswahl 1 aus 2

<sup>3</sup> Auswahl 1 aus 9

<sup>4</sup> Für alle Studierenden Pflicht; Das "Seminar Medizintechnik" wird aus dem Seminarkatalog für den Studiengang Bachelor of Science und Master of Science Medizintechnik gewählt.

<b>M 5</b>	<b>Medizintechnische Vertiefungsmodule</b>		10	0	5	5	0	PL	siehe Kataloge für die einzelnen Studienrichtungen	
<b>M 6</b>	<b>Medizintechnische Praxiskompetenzen</b>	<b>V+Ü+S+P</b>	10	0	0	10	0	SL		
	M 6.1 Hochschulpraktikum	0+0+0+4	5	0	0	5	0	SL	Dipl.-Ing. Tobias Zobel	WS/SS
	M 6.2 Forschungspraktikum	0+0+0+4	5	0	0	5	0	SL	Dr.-Ing. Kurt Höller, MBA	WS/SS
<b>M 7</b>	<b>Flexibles Budget</b>	<b>V+Ü+S+P</b>	10	0	0	10	0	PL		
	M 7.1 Freie Wahl Uni / Softskills		10	0	0	10	0			
<b>M 8</b>	<b>Masterarbeit</b>		30	0	0	0	30	Pfp		

In die Modulgruppe M3 können Module mit insgesamt bis zu 5 ECTS-Punkten aus den Modulgruppen M2 - M3 aller Studienrichtungen eingebracht werden.

In die Modulgruppe M5 können Module mit insgesamt bis zu 5 ECTS-Punkten aus den Modulgruppen M2, M3 und M5 aller Studienrichtungen eingebracht werden.

Bei nicht konsekutivem Studienmodell legt die Zugangskommission nachzuholende Module im Rahmen des flexiblen Budgets in Modulgruppe M7 fest.

Das 3. und 4. Semester sind als Mobilitätsfenster konzipiert, in dem insbesondere Auslandsaufenthalte realisiert werden können.

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

**Pfp** Portfolioprfung  
(Kombination aus Prüfungsleistung und Studienleistung bzw. aus mehreren Teilprüfungen)

**PL** Prüfungsleistung (benotet)

**SL** Studienleistung (unbenotet)

**s** schriftlich

**m** mündlich

**o** online

BESCHLUSS Stuko 2015-07-07