

## § 40 Studiengang Medizintechnik

- (1) Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden wird nach ECTS mit 90 Credits bescheinigt.
- (2) Es werden mehrere Vertiefungsmodule angeboten, von denen drei belegt werden müssen, die in die Abschlussnote eingehen. Die Belegung aller Vertiefungsmodule ist möglich. Die Entscheidung darüber, welche drei Vertiefungsmodule angerechnet werden, trifft der Studierende beim Beantragen des Zeugnisses. Lehrveranstaltungen aus weiteren Vertiefungsmodulen des Master-Studiengangs Medizintechnik können als Wahlpflichtfach in Anrechnung gebracht werden.
- (3) Der Arbeitsaufwand für die Master-Thesis nach § 21 Absatz (6) entspricht 30 Credits. Die Bearbeitungsdauer der Master-Thesis beträgt maximal 6 Monate; eine Verlängerung entsprechend § 21 Absatz (6) ist möglich.
- (4) Die Note eines Moduls errechnet sich aus den Noten der im Modul enthaltenen Prüfungsleistungen entsprechend den jeweiligen Gewichtungen. Besteht eine Prüfungsleistung aus mehreren benoteten Klausurarbeiten und sonstigen Arbeiten, so errechnet sich die Note der Prüfungsleistungen im gleichgewichtigen Verhältnis, es sei denn, im Rahmen der untenstehenden Tabelle ist eine andere Aufteilung vermerkt.
- (5) Die Prüfungen der in dem Studienplan mit „e“ bezeichneten Module sind bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht bzw. mit Erfolg testiert wurde. Die weiteren Prüfungen sind bestanden, wenn die gesamte Modulnote mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) vorliegt.
- (6) Die zeitliche Abfolge der Module und Lehrveranstaltungen der Pflichtmodule und Vertiefungsmodule, ihr Umfang in Semesterwochenstunden (SWS), die dafür bescheinigten Credits (C), die Zuordnung zu den Semestern 1, 2 und 3, die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie das Gewicht für die Berechnung der Modulnote gehen aus der untenstehenden Tabelle hervor.

### Pflichtmodule

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	3	Prüf.-leistg.	Gewicht
						SWS	C	C	C		
MTM-01	Höhere Mathematik	5	EMI2201	Höhere Mathematik	V	2	3			K120	1
			EMI2202	Numerische Methoden	V	2	2				
MTM-02	Wahlpflichtfächer	11		Wahlpflichtfächer Medizininformatik	div.			5		divers	
				Wahlpflichtfächer	div.		4	2		divers	
MTM-03	Management für Ingenieure	6	EMI2530	Seminar Management für Ingenieure	V+S	2		3		RE	1/2
			EMI2503	Führungs- und Organisationslehre	V+S	2	2			RE	1/3
			EMI2531	Entwicklung und Einführung von Medizinprodukten	V	1	1			K30	1/6
MTM-04	Elektromagnetische Felder und Robotik	6	M+V612	Robotik	V	2	3			K60	e 1/2
			EMI2506	Elektromagnetische Felder in der Medizintechnik	V	2		3		M	e 1/2
MTM-05	Modellbildung und Simulation	8	EMI2240	Modellbildung und Systemidentifikation	V	2	3			K60	1
			EMI2532	Labor MATLAB und Simulink	L	4		5		LA	-
MTM-06	Masterarbeit	30	EMI2509	Master-Thesis	WA	-			30	AA+ KO	1 -
	<i>Summe</i>	<i>66</i>				<i>19</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>30</i>		

### Vertiefungsmodule

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	3	Prüf.- leistg.	Gewicht
						SWS	C	C	C		
MTM-07	Implantattechnologie	8	EMI2533	Seminar Implantattechnologie	V+S	2	4			RE	1/2
			EMI2534	Implantattechnologie	V	2		4		K60	1/2
MTM-08	Angewandte Neuro- wissenschaften	8	EMI2512	Seminar Angewandte Neurowissenschaften	V+S	2	4			RE <sup>1</sup> + K90	- 1
			EMI2513	Labor NeuroScience	L	2		4		LA	-
MTM-09	Bildverarbeitung und Maschinelles Sehen	8	EMI2230	Dreidimensionale Bildverarbeitung	V+S	2		3		RE <sup>2</sup> + K60	- 1/2
			EMI2247	Maschinelles Sehen mit Labor	V+L	4	5			LA <sup>1</sup> + K60	- 1/2
MTM-10	Angewandte Neuroakustik	8	EMI2535	Neuroakustik	V+S	2		4		RE <sup>1</sup> + K60	- 1
			EMI2536	Labor Neuroakustik	L	2	4			LA	-
<i>Summe (3 von 4)</i>		24				13,5	12,75	11,25			

<sup>1</sup> Das unbenotete Referat (RE) bzw. das unbenotete Labor (LA) ist Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.

<sup>2</sup> Mit dem Referat können bis zu 10 % der Klausurpunkte als Bonus erreicht werden.