§ 57 Masterstudiengang Mikromedizintechnik

(1) Der Studiengang Mikromedizintechnik umfasst drei Lehrplansemester (90 Leistungspunkte).

(2) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus Tabelle 2. (Tabelle 1 zeigt eine Übersicht)

(3) Die Studierenden haben Wahlpflichtfächer im Umfang von 12 Leistungspunkten (ECTS) zu belegen, die aus den dafür vorgesehenen Fächerkatalogen gewählt werden müssen.

Tabelle 1: Modulstruktur

Modul/ Semester	1	2	3	4	5
3	Thesis				
2	Mikromedizin-Forschungs-Praktikum	Medizinische Messtechnik	Telemetrie	Fertigungs- und Produktionstechnik	Wahlpflichtmodul
1	Einführung in die Medizintechnik	Advanced Technical Medicine	Spezielle Gebiete der Medizin	Mikro-Technik	

Tabelle 2: Mikromedizintechnik (1. - 3. Lehrplansemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungs-leistung	Studien-leistung	Leistungs-punkte
1. Lehrplansemester						**30**
Einführung in die Medizintechnik (6 LP)						
	Grundlagen der Medizintechnik	V/S	2	1K		3
	Praktikum Medizintechnik	P	2		1sbA	3
Advanced Technical Medicine (6 LP)						
	Biologisierung in der Medizintechnik	V	2			
	Intelligente Implantate in der Medizin	V/P	2			
	Modulprüfung Advanced Technical Medicine	Pr		1K		6
Spezielle Gebiete der Medizin (6 LP)						
	Medizintechnik in der Neurologie	V/P	2			
	Endoprothetik	V/P	2			
	Modulprüfung Spezielle Gebiete der Medizin	Pr		1K (50%), 1sbPN (50%)[1]		6
Mikro-Technik (6 LP)						
	Si-Mikrotechnologie	V	4	1K		3
	Si-Mikrotechnologie, Praktikum	P	2		1sbB, 1sbL[2]	3
Wahlpflichtmodul (Teil 1) (6 von 12 LP)						
	Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS), davon mindestens 50% als PL			PL	SL	6

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungs-leistung	Studien-leistung	Leistungs-punkte
2. Lehrplansemester						**30**
Wahlpflichtmodul (Teil 2) (6 von 12 LP)						
	Wahlpflichtfächer im Umfang von 6 Leistungspunkten (ECTS), davon mindestens 50% als PL			PL	SL	6
Mikromedizin-Forschungs-Praktikum (6 LP)						
	Einführung in wissenschaftliches Arbeiten	V	2	1sbR		2
	Forschungsprojekt Mikromedizin	Pj	0,4	1sbA		4
Medizinische Messtechnik (6 LP)						
	Mikrooptik	V/P	2	1sbH		1
	Sensorik	V/P	2			
	Modulprüfung Medizinische Messtechnik	Pr		1K		5
Telemetrie (6 LP)						
	Praktikum Telemedizin	P	2		1sbB, 1sbL[2]	3
	Telemetrie, Energie- und Datenmanagement	V	2	1K		3
Fertigungs- und Produktionstechnik (6 LP)						
	Mikro und Nano Bearbeitung	V/P	2	1sbH		3
	Innovation und Produktentwicklung in der Medizintechnik	V/P	2	1K		3
3. Lehrplansemester						**30**
Thesis (30 LP)[3]						
	Masterarbeit			1T		27
	Thesis Semiar				1PN	3
Gesamt						**90**

[1] Die gesamte Prüfungsleistung ist nur bestanden, wenn alle Teil-Prüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet werden. Im Fall des Nichtbestehens müssen und dürfen nur die nichtbestandenen Teil-Prüfungsleistungen wiederholt werden.

[2] Im Fall des Nichtbestehens einer Leistungsfeststellung müssen und dürfen nur die nichtbestandenen Leistungsfeststellungen wiederholt werden.

[3] Bei Nichtbestehen der PN, ist nur diese zu wiederholen; bei Nichtbestehen der Masterarbeit jedoch auch die dazugehörige PN.