

Muster Studienverlaufsplan Bachelor Vollzeit - FPO 2019

Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	SWS					Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten						Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Abschlussnote	
		V	Ü	P	S			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.			
B1 Medizinische Grundlagen							10		2,5	2,5			2,5	2,5		
B1.1 Anatomie und Physiologie für Nicht-Mediziner	Grundlagen der Anatomie und Physiologie für MT, Teil I	2					5		2,5						PL; K,60 Min	
	Grundlagen der Anatomie und Physiologie für MT, Teil II	2								2,5						
B1.2 Biomedizin und Hauptseminar Medizintechnik	Grundlagen von Biochemie und Molekularer Medizin + Hauptseminar Krankheitsmechanismen	1			1		5						2,5		PL (K, 60 Min) + PL (SeL)	
	Hauptseminar Medizintechnik gemäß Seminarkatalog für alle Studienrichtungen				2									2,5		
B2 Medizintechnik							10	5	5							
B 2.1 Medizintechnik I (Biomaterialien) (GOP)		2	2				5	5							PL; K, 90 Min	
B 2.2 Medizintechnik II (Bildgebende Verfahren) (GOP)		4	4				5		5						PL: Projektarbeit m. Implementierung am Rechner (ca. 5-7 S.)	
B3 Mathematik u. Algorithmik							45	17,5	10	5	12,5					

B 3.1 Mathematik für MT 1 (GOP) ¹⁾		4	2				7,5	7,5						PL (K, 90 Min) + SL (ÜbL)
B 3.2 Mathematik für MT 2 (GOP) ¹⁾		6	2				10		10					PL (K, 90 Min) + SL (ÜbL)
B 3.3 Mathematik für MT 3 ¹⁾		2	2				5			5				PL (K, 90 Min) + SL (ÜbL)
B 3.4 Mathematik für MT 4 ¹⁾		2	2				5				5			PL (K, 90 Min) + SL (ÜbL)
B 3.5 Algorithmen und Datenstrukturen für MT														
B 3.5.1 VL Algorithmen und Datenstrukturen für MT (GOP)		4					5	5						PL; K, 120 Min
B 3.5.2 Übung Algorithmen und Datenstrukturen für MT (GOP, nur in Verbindung mit B 3.5.1 verwendbar)			4				5	5						SL: ÜbL
B 6 Algorithmik kontinuierlicher Systeme		4	4				7,5				7,5			PL (K, 90 Min) + SL (ÜbL)
B4 Physikal. u. techn. Grundlagen							30	7,5	12,5	5	5			
B 4.1 Grundlagen d. Elektrotechnik I für MT (GOP)		4	2				7,5	7,5						PL: K, 120 Min
B 4.2 Grundlagen der Elektrotechnik II (GOP)		2	2				5		5					PL: K, 90 Min
B 4.3 Statik und Festigkeitslehre (GOP)		3	4				7,5		7,5					PL: K, 90 Min
B 4.5 Experimentalphysik I		3	1				5			5				PL: K, 90 Min

B 4.6 Experimentalphysik II		3	1				5			5		PL: K, 90 Min		
B5 Studienrichtungsspezifische Kernmodule³⁾ Medizinelektronik u. med. Bild- u. Datenverarbeitung							40			15	12,5	12,5		
B 5.1 Signale u. Systeme I		vgl. FPOEEI					5			5			PL: vgl. FPOEEI	
B 5.2 Informationssysteme im Gesundheitswesen		4					5			5			PL: K, 60 Min	
B 5.3 Grundlagen d. Elektrotechnik III		vgl. FPOEEI					5			5			PL: vgl. FPOEEI	
B 5.4 *Auswahl 2 aus 4:							10				10			
B 5.4.1 Signale u. Systeme II*		vgl. FPOEEI					(5)				(5)		PL: vgl. FPOEEI	
B 5.4.2 Passive Bauelemente und deren HF- Verhalten*		vgl. FPOEEI					(5)				(5)		PL: vgl. FPOEEI	
B 5.4.3 Schaltungstechnik*		vgl. FPOEEI					(5)				(5)		PL: vgl. FPOEEI	
B 5.4.4 Grundlagen der Systemprogrammierung*		vgl. FPOINF					(5)				(5)		PL: vgl. FPO INF	
B 5.5 Elektromagnetische Felder I		vgl. FPOEEI					2,5				2,5		PL: vgl. FPOEEI	
B 5.6 **Auswahl 1 aus 2:							5					5		
B 5.6.1 Sensorik**		vgl. FPOEEI					(5)					(5)	PL: vgl. FPOEEI	
B 5.6.2 Advanced Programming Techniques for Engineers		4					(5)					(5)	PL: K, 60 Min	
B 5.6.3 Grundlagen der technischen Informatik		vgl. FPOINF					7,5					7,5	PL + SL: vgl. FPO INF	

B 6.8.3 Qualitätsmanagement für Medizintechnik		2					(2,5)					(2,5)	PL: K, 60 Min		
B 6.8.4 Dynamik starrer Körper**		vgl. FPOMB					(7,5)						(7,5)	PL: vgl. FPOMB	
B7 Praxis- und Zusatzqualifikationen							15			2,5		12,5			
B 7.1 Hochschulpraktikum Grundlagenpraktikum für MT				8			2,5			2,5			SL: PrL		
B 7.2 Freie Wahl Uni		(2)					2,5					2,5	PL: gemäß einschlägiger (F)PO/ Modulhandbuch		
B 7.3 Berufspraktische Tätigkeit							10					10	SL: Bericht gemäß Praktikumsrichtlinien MT		
B8 Vertiefungsmodule gemäß Wahlvertiefungskatalog für B8 (§ 39a)		Vgl. § 39a Abs. 3					17,5				15	2,5	4)		
B9 Bachelorarbeit	Bachelorarbeit			8			12,5					10	PL (schriftliche Ausarbeitung) + SL (Präsentation)		
	Hauptseminar Bachelorarbeit				2							2,5			
							30	30	30	30	30	30			
		Summe SWS:					180	Summe ECTS:					180		

Muster Studienverlaufsplan Master Vollzeit – FPO 2019

Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten				Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Abschlussnote
		V	Ü	P	S		1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester		
M1 Medizinische Vertiefungsmodule/ Medical specialisation modules gemäß § 44a Abs. 1	gemäß Wahlpflichtkatalog für alle Studienrichtungen	(6)	(2)			10	5	5			PL: K, 60/90/120 Min oder m, 30 Min	
M2 Ingenieurwissenschaftliche Kernmodule/Engineering core modules gemäß § 44a Abs. 2	gemäß studienrichtungsspezifischem Wahlpflichtkatalog	(12)	(4)			20	10	10			PL: K, 60/90/120 Min oder m, 30 Min	
M3 Medizintechnische Kernmodule/Medical Engineering core modules gemäß § 44a Abs. 3	gemäß studienrichtungsspezifischem Wahlpflichtkatalog ⁴	(12)	(4)			20	10	10			PL: K, 60/90/120 Min oder m, 30 Min	
M4 Hauptseminar Medizintechnik/Advanced Seminar Medical Engineering gemäß § 44a Abs. 4	gemäß Seminarkatalog für alle Studienrichtungen				2	5			5		SeL (Ausarbeitung + Vortrag gemäß Vorgaben des Lehrstuhls)	
M5 Medizintechnische Vertiefungsmodule/ Medical Engineering specialisation modules gemäß § 44a Abs. 5	gemäß Wahlpflichtkatalog für alle Studienrichtungen	(6)	(2)			10		5	5		PL: K, 60/90/120 Min oder m, 30 Min	
M6 Medizintechnische Praxis-module/	gemäß Wahlpflichtkatalog			(8)		10			10		SL (schriftliche Ausarbeitung) + SL (PrL)	

Medical Engineering practical modules gemäß § 44a Abs. 6	für alle Studienrichtungen												
M7 Flexibles Budget Technische Fakultät/Flexible budget Faculty of Engineering und FB WiSo gemäß § 43 Abs. 4		(6)	(2)			10			10			PL: gemäß einschlägiger (F)PO	
M8 Freie Wahl Uni/Free choice Uni		(4)				5	5					PL: gemäß einschlägiger (F)PO	
M9 Masterarbeit/Master's thesis	Masterarbeit					30				27,5	PL (schriftliche Ausarbeitung) + SL (Präsentation)		
	Hauptseminar Masterarbeit				2					2,5			
		46	14	8	4		30	30	30	30			
		Summe SWS:					Summe ECTS:			120			