

STUDIENVERLAUFSPLAN

Bachelorstudiengang Medizin- und Gesundheitstechnologie

FNR alt	FNR neu	Fach	Kürzel	SWS	CR	Semester					
						1.	2.	3.	4.	5.	6.
		Grundlagen (Pflichtfächer)									
5100	13118	Mathematik 1	MA1	4	5	4					
5101	13046	Mathematik 2	MA2	4	5	4					
5102	13224	Mathematik 3	MA3	4	5		4				
5103	13453	Mathematik 4	MA4	4	5		4				
5179	12178	Programmiersprachen 1	PS1	4	5	4					
5180	12875	Programmiersprachen 2	PS2	4	5		4				
4501	13245	Allgemeine und anorganische Chemie	AC	4	5	4					
4045	13848	Industrielle Pharmazie	IPH	4	5	4					
4508	12748	Mikrobiologie: Grundlagen und Hygiene	MG	4	5	4					
4048	12423	Physiologie und Pharmakologie	PPH	4	5		4				
5228	13459	Einführung in die Elektronik	EF	4	5			4			
5229	13823	Physik für Medizintechnologie	PF	4	5			4			
5183	13705	Algorithmen und Datenstrukturen	AD	4	5			4			
5188	13040	Datenbanken	DB	4	5				4		
4537	12337	Zellkulturtechnik	ZT	4	5				4		
5187	12531	Numerische Mathematik	NM	4	5					4	

Modul Schlüsselkompetenzen (Pflichtfächer)											
4524	13330	Anforderungen an Medizinprodukte	AA	4	5		4				
5173	13751	Technisches Englisch	TE	4	5				4		
5207	13093	Innovations- und Technologiemanagement	IM	4	5					4	
5175	12192	Managementkompetenz	MK	4	5					4	
5174	12450	Betriebswirtschaftslehre	BW	4	5						4

Anwendungsmodul Datenwissenschaften ¹ Ab dem 3. Semester ist pro Semester 1 Fach zu wählen.											
5125	13758	Bildverarbeitung	BV	4	5			4			
5286	13725	Künstliche Intelligenz	KI	4	5			4			
5190	12745	Rechnernetze	RN	4	5				4		
5151	13668	Datensicherheit	DC	4	5				4		
5169	12312	Software-Lifecycle-Management	SM	4	5				4		
5149	13520	Software-Qualitätsmanagement	SQ	4	5				4		
12454	12454	Angewandte Statistik	AS	4	5				4		
--	15207	Mathematische Optimierung	MH	4	5					4	
5211	12735	Maschinelles Lernen	ML	4	5					4	
5144	13469	Mobile Systeme	MO	4	5					4	
5148	12234	Weitverkehrsnetze	WV	4	5					4	
--	12684	Spezielle Gebiete der Datenwissenschaften	SG	4	5						
		N.N. (technisches)		4	5						

FNR alt	FNR neu	Fach	Kürzel	SWS	CR	Semester					
						1.	2.	3.	4.	5.	6.
Anwendungsmodul Biomedizintechnik ¹											
Ab dem 3. Semester ist pro Semester 1 Fach zu wählen.											
5230	13010	Biophotonik	BP	4	5			4			
4520	12328	Medizinische Diagnostik	MD	4	5			4			
5235	13954	Medizinische Werkstoffe	MW	4	5			4			
4544	12500	Arzneiformung	AR	4	5				4		
4543	13708	Prozessanalytische Technologien	PT	4	5					4	
4502	12118	Automatisierte mikrobiologische Methoden	AM	4	5					4	
4511	14056	Polymere und Biomaterialien	PB	4	5					4	
--	16161	Spezielle Gebiete der Biomedizintechnik	SGB	5	5						
		N.N. (technisches)		4	5						

Anwendungsmodul Mensch-Technik-Interaktion ¹ Ab dem 3. Semester ist pro Semester 1 Fach zu wählen.											
5233	13543	Grundlagen der Mensch-Maschine-Interaktion	MM	4	5			4			
5235	13599	Produktdesign und Ergonomie	PD	4	5			4			
5284	12240	Alltagsphysik	AK	4	5			4			
4522	12964	Medizinische Räume	MR	4	5				4		
5231	13450	User Experience & Interaction Design	UE	4	5				4		
5237	13035	Entrepreneurship	EP	4	5					4	
5232	12971	Menschzentrierte Systemgestaltung	MZ	4	5					4	
5253	13578	Tech Startup	TS	4	5					4	
--	15968	Spezielle Gebiete der Mensch-Technik-Interaktion	SGM	4	5						
		N.N. (nichttechnisches)		4	5						

5236	12899	Projektarbeit ²	PA	4	5				4		
5210	12179	Studienarbeit	SA		10						x
-	13538	Bachelorarbeit	BA		12						x
-	13743	Kolloquium	KO		3						x
		Summen SWS				24	20	24	28	24	4
		Summen CR				31	25	30	34	30	30

Allgemeine Hinweise

¹ Es ist vom 3. Semester bis einschließlich dem 5. Semester je ein Kurs aus den Anwendungsmodulen Datenwissenschaften, Biomedizintechnik und Mensch-Technik-Interaktion zu wählen (pro Anwendungsmodul insgesamt 15 CR).

² Die Projektarbeit (5 CR) wird aus einem der drei Anwendungsmodule Datenwissenschaften, Biomedizintechnik oder Mensch-Technik-Interaktion exklusiv gewählt.