

Studienverlaufsplan

Bachelorstudiengang Medizin- und Gesundheitstechnologie

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

Modul Schlüsselkompetenzen (Pflichtfächer)										
5223	Projektwoche	PW		1	x					
4524	Medizinprodukterecht	ME	4	5		4				
5173	Technisches Englisch	TE	4	5				4		
5207	Innovations- und Technologiemanagement	IM	4	5					4	
5175	Managementkompetenz	MK	4	5					4	
5174	Betriebswirtschaftslehre	BW	4	5						4

Anwendungsmodul Datenwissenschaften¹										
Ab dem 3. Semester ist pro Semester 1 Fach zu wählen.										
5125	Bildverarbeitung	BV	4	5			4			
5150	Codierungsverfahren	CV	4	5			4			
5190	Rechnernetze	RN	4	5				4		
5151	Datensicherheit	DC	4	5				4		
5169	Software-Lifecycle-Management	SM	4	5				4		
5149	Software-Qualitätsmanagement	SQ	4	5				4		
5211	Maschinelles Lernen	ML	4	5					4	
5144	Mobile Systeme	MO	4	5					4	
5148	Weitverkehrsnetze	WV	4	5					4	

Anwendungsmodul Biomedizintechnik¹ Ab dem 3. Semester ist pro Semester 1 Fach zu wählen.										
5230	Biophotonik	BP	4	5			4			
4520	Medizinische Diagnostik	MD	4	5			4			
4544	Arzneiformung	AR	4	5				4		
4543	Prozessanalytische Technologien	PT	4	5				4		
5235	Medizinische Werkstoffe	MW	4	5			4			
4502	Automatisierte mikrobiologische Methoden	AM	4	5					4	
4511	Polymere und Biomaterialien	PB	4	5						4

Anwendungsmodul Mensch-Technik-Interaktion¹ Ab dem 3. Semester ist pro Semester 1 Fach zu wählen.										
5233	Grundlagen der Mensch-Maschine-Interaktion	MM	4	5			4			
5235	Produktdesign und Ergonomie	PD	4	5			4			
4522	Medizinische Räume	MR	4	5				4		
5231	User Experience & Interaction Design	UE	4	5				4		
5232	Menschzentrierte Systemgestaltung	MZ	4	5						4

5236	Projektarbeit ²	PA	4	4					4	
------	----------------------------	----	---	---	--	--	--	--	---	--

5210	Studienarbeit	SA		10						x
-	Bachelorarbeit	BA		12						x
-	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 CPs).

2 Die Projektarbeit (4 CPs) wird aus einem der drei Anwendungsmodule Datenwissenschaften, Biomedizintechnik oder Mensch-Technik-Interaktion exklusiv gewählt (entweder aus Datenwissenschaften oder Biomedizintechnik oder Mensch-Technik-Interaktion).