

Exemplarische Studienverlaufspläne für den Masterstudiengang Biomedizinische Technik

Liebe Studierende,

im Rahmen Ihres Studiums der Biomedizinischen Technik müssen Sie verschiedene Pflicht- und Wahlpflichtmodule besuchen, Leistungen in Form von studentischen Arbeiten erbringen sowie ein Praktikum nachweisen.

Die folgenden Studienverlaufspläne sollen für Sie eine Hilfe bei der Zusammenstellung ihres individuellen Zeitplans darstellen. Die Studienverlaufspläne umfassen die wesentlichen Elemente des Studiums sowie die (überwiegend vom Fachgebiet Medizintechnik) angebotenen Pflichtfächer.

Diese Verlaufspläne sind nicht verbindlich. Beachten Sie aber bitte, dass für einige Fächer andere als Grundlage vorhanden sein sollten. Weiter bitten wir Sie bei der Zusammenstellung ihre Studienverlaufsplans zu berücksichtigen, dass die von uns angebotenen prüfungsäquivalente Studienleistungen einen hohen Zeitaufwand erfordern, also sinnvoll über die Studiendauer verteilt werden sollten.

Die Pläne stellen also lediglich Beispiele zur möglichen Wahl von Modulen dar und sollen nur als Anschauung dienen. Die tatsächliche Wahl und zeitliche Einteilung der Module im Semester stehen Ihnen im Rahmen der Modulliste und gewählter Vertiefung für den Studiengang Biomedizinische Technik frei.

Vertiefungsrichtung **Angewandte Medizintechnik**, Beginn im Wintersemester.

LP\Semester	1	2	3	4
	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe
1	Medizintechnik I 9 LP [Pflicht]	Medizintechnik II 9 LP [Pflicht]	Projekt 6 LP	4. Freies Wahlmodul 6 LP
2				
3				
4				
5				
6				
7			1. Freies Wahlmodul 6 LP	Praktikum 6 LP
8				
9			Biofluidmechanik 6 LP [VT AM]	2. Freies Wahlmodul 6 LP
10				
11				
12	Prüfung und Zulassung von Medizinprodukten 6 LP [VT AM]	3. Freies Wahlmodul 6 LP		
13				
14				
15	Medizinische Grundlagen für Ingenieure [Pflicht] 6 LP	3. Freies Wahlmodul 6 LP		
16				
17				
18	Biomaterialien für Biomedizinische Technik 6 LP [VT AM]	3. Freies Wahlmodul 6 LP		
19				
20				
21	Automatisierungstechnik 6LP [IWV]	Engineering Tools (Master) 6 LP [IWV]		
22				
23				
24	Technologien der Virtuellen Produktenstehung I (Master) 6 LP [P IT]	Methodisches Konstruieren 6 LP [IWV]		
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Tabelle 1: Exemplarischer Studienverlaufsplan für Beginn im Wintersemester

[VT AM] Vertiefungsrichtung Angewandte Medizintechnik

[VT RT] Vertiefungsrichtung Rehabilitationstechnik

[VT BSM] Vertiefungsrichtung Bildgebende Systeme in der Medizin

[VT MG] Vertiefungsrichtung Management im Gesundheitswesen

[IWV] Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung

[P IT] Pflichtmodul Informationstechnik

Vertiefungsrichtung **Bildgebende Systeme in der Medizin**, Beginn im Wintersemester.

LP\Semester	1	2	3	4	
	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	
1	Medizintechnik I 9 LP [Pflicht]	Medizintechnik II 9 LP [Pflicht]	Projekt 6 LP	4. Freies Wahlmodul 6 LP	
2					
3					
4			Bildgebende Verfahren in der Medizin 6 LP [VT BM]	1. Freies Wahlmodul 6 LP	Praktikum 6 LP
5					
6					
7					
8					
9					
10	Magnetic Resonance Imaging 6 LP [VT BM]	2. Freies Wahlmodul 6 LP	Masterarbeit 18 LP		
11					
12					
13	Medizinische Grundlagen für Ingenieure [Pflicht] 6 LP	3. Freies Wahlmodul 6 LP			
14					
15					
16	Angewandte Mess- und Regelungstechnik 6 LP [IWV]	Modelle zur Informations- verarbeitung im Gehirn 6 LP [VT BM]			
17					
18					
19	Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen 6 LP [P IT]	Methodisches Konstruieren 6 LP [IWV]		Engineering Tools (Master) 6 LP [IWV]	
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Tabelle 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan für Beginn im Wintersemester

[VT AM] Vertiefungsrichtung Angewandte Medizintechnik

[VT RT] Vertiefungsrichtung Rehabilitationstechnik

[VT BSM] Vertiefungsrichtung Bildgebende Systeme in der Medizin

[VT MG] Vertiefungsrichtung Management im Gesundheitswesen

[IWV] Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung

[P IT] Pflichtmodul Informationstechnik

Vertiefungsrichtung **Rehabilitationstechnik**, Beginn im Sommersemester.

LP\Semester	1	2	3	4
	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe
1	Rehabilitationstechnik II 9 LP [VT RT]	Medizintechnik I 9 LP [Pflicht]	Medizintechnik II 9 LP [Pflicht]	4. Freies Wahlmodul 6 LP
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10	Methodisches Konstruieren 6 LP [IWV]	Automatisierungstechnik 6LP [IWV]		Praktikum 6 LP
11				
12				
13				
14	Rehabilitationstechnik I 9 LP [VT RT]	2. Freies Wahlmodul 6 LP	Masterarbeit 18 LP	
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22	Medizinische Grundlagen für Ingenieure [Pflicht] 6 LP		3. Freies Wahlmodul 6 LP	
23				
24				
25	Angewandte Steuerungstechnik 6 LP [IWV]	Technologien der Virtuellen Produktenstehung I (Master) 6 LP [P IT]	Projekt 6 LP	
26				
27				
28				
29				
30				

Tabelle 3: Exemplarischer Studienverlaufsplan für Beginn im Sommersemester

[VT AM] Vertiefungsrichtung Angewandte Medizintechnik

[VT RT] Vertiefungsrichtung Rehabilitationstechnik

[VT BSM] Vertiefungsrichtung Bildgebende Systeme in der Medizin

[VT MG] Vertiefungsrichtung Management im Gesundheitswesen

[IWV] Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung

[P IT] Pflichtmodul Informationstechnik

Vertiefungsrichtung **Management im Gesundheitswesen**, Beginn im Sommersemester.

LP\Semester	1	2	3	4
	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe
1	Arbeitsschutz 6 LP [VT MG]	Medizintechnik I 9 LP [Pflicht]	Medizintechnik II 9 LP [Pflicht]	4. Freies Wahlmodul 6 LP
2				
3				
4				
5				
6				
7	Methodisches Konstruieren 6 LP [IWV]	Medizinische Grundlagen für Ingenieure [Pflicht] 6 LP		Praktikum 6 LP
8				
9				
10				
11				
12				
13	Angewandte Steuerungstechnik 6 LP [IWV]	Einführung in das Management im Gesundheitswesen 6 LP [VT MG]	Einführung in die Finite-Elemente- Methode 6 LP [IWV]	Masterarbeit 18 LP
14				
15				
16				
17				
18				
19	Grundlagen der industriellen Informationstechnik (Master) 6 LP [P IT]	eHealth Grundlagen 6 LP [VT MG]	3. Freies Wahlmodul 6 LP	
20				
21				
22				
23				
24				
25	1. Freies Wahlmodul 6 LP	2. Freies Wahlmodul 6 LP	Projekt 6 LP	
26				
27				
28				
29				
30				

Tabelle 4: Exemplarischer Studienverlaufsplan für Beginn im Sommersemester

[VT AM] Vertiefungsrichtung Angewandte Medizintechnik

[VT RT] Vertiefungsrichtung Rehabilitationstechnik

[VT BSM] Vertiefungsrichtung Bildgebende Systeme in der Medizin

[VT MG] Vertiefungsrichtung Management im Gesundheitswesen

[IWV] Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung

[P IT] Pflichtmodul Informationstechnik