

## § 57 Bachelorstudiengang Molekulare und Technische Medizin

- (1) Im Studiengang Molekulare und Technische Medizin umfasst das Grundstudium zwei Lehrplansemester, das Hauptstudium fünf Lehrplansemester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 210 Leistungspunkte (ECTS).
- (3) Bis zum Ende des 4. Studienseesters muss ein 12-wöchiges Vorpraktikum in einer medizinorientierten Einrichtung absolviert werden.
- (4) Das fünfte Lehrplansemester ist Praktisches Studiensesemester. Das Praktische Studiensesemester kann nur aufgenommen werden, wenn die ersten beiden Lehrplansemester erfolgreich absolviert wurden.
- (5) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus Tabelle 2 für das Grundstudium und aus Tabelle 3 für das Hauptstudium. Ein Modul gilt als bestanden, wenn alle Teilleistungen bestanden sind. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht.
- (6) Der Umfang der zu belegenden Wahlpflichtfächer beträgt 30 Leistungspunkte (ECTS). Davon sind in den Wahlmodulen „Wahlmodul - Medizin“, „Wahlmodul - Humanbiologie“ und „Wahlmodul – Medizinische Technik“ Veranstaltungen im Umfang von je 6 ECTS zu belegen. Die beiden freien Wahlmodule mit je 6 ECTS dienen der individuellen Schwerpunktsetzung.  
Mindestens 50% der Leistungspunkte (ECTS) pro Modul müssen als Prüfungsleistung (PL) abgelegt werden.  
Die Belegung von Wahlpflichtfächern kann im gesamten Hauptstudium erfolgen.  
Für das Modul „Orientierungsmodul“ müssen mindestens 50% der geforderten Leistungspunkte (ECTS) als Prüfungsleistung (PL) abgelegt werden.
- (7) Im Sprachmodul (Englisch) muss mindestens das Level 6 bestanden werden. Bei Nachweis einer äquivalenten Prüfungsleistung in Englisch besteht freie Sprachwahl.
- (8) Es wird ausdrücklich empfohlen, das fünfte, sechste oder siebte Lehrplansemester im Ausland abzuleisten. Wird das sechste Lehrplansemester im Ausland absolviert, ist es nach den „Allgemeinen Festlegungen der Fakultät MuV zur Anerkennung von Auslandsstudienseestern“ ganz oder teilweise anzuerkennen.

Modul / Semester	1	2	3	4	5	6	7	8	
7	Bachelor-Prüfung	Thesis					Wahlmodul 2		
6	Molekulare Diagnostik	Wahlmodul - Humanbiologie	Wahlmodul - Medizin	Wahlmodul Medizinische Technik	Wahlmodul 1				
5	Praktisches Studiensemester								
4	Bildgebende Verfahren (Teil 2)	BWL (Teil 2)	Molekulare Medizin	Orientierungsmodul		Pathophysiologie (Teil 2)	Studienarbeit	Sprachen (Teil 2)	
3	Bildgebende Verfahren (Teil 1)	BWL (Teil 1)	Biochemie	Medizinische Mikrobiologie	Molekularbiologie	Pathophysiologie (Teil 1)	Pharmakologie & Toxikologie	Sprachen (Teil 1)	
2	Anatomie (Teil 2)	Chemie 2	Gesundheitsmanagement (Teil 2)	Mathematik 2	Physik & Technik 2	Physiologie (Teil 2)	Zellphysiologie		
1	Anatomie (Teil 1)	Chemie 1	Gesundheitsmanagement (Teil 1)	Mathematik 1	Physik & Technik 1	Physiologie (Teil 1)	Labor Med. Grundlagen		

Tabelle 1: Modulstruktur

Lehrplan-semester	Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte	
1								30
	Anatomie (Teil 1)							3 (von 6)
		Anatomie 1	V	3		1 K	3	
	Chemie 1							5
		Allg. / Anorg. Chemie	V	4	1 K		3	
		Organische Chemie 1	V	2		1 H	2	
	Gesundheitsmanagement (Teil 1)							3 (von 6)
		Ethik	S	2	1 H		2	
		Gesundheitsrecht	S	1		1 H	1	
	Labor Medizinische Grundlagen							5
		Praktikum Med. Grundlagen	P	3	1 L		3	
		Wissenschaftliche Dokumentation	S	2		1 B	2	
	Mathematik 1							6
		Datenverarbeitung	V/P	2		1 L	2	
		Mathematik 1	V	4	1 K		4	
	Physik & Technik 1							5
		Grundlagen Physik/Elektrotechnik	V	4	1 K		4	
		Physik Seminar	S	1		1 H	1	
	Physiologie (Teil 1)							3 (von 6)
		Physiologie 1	V	3		1 K	3	
2								30
	Anatomie (Teil 2)							3 (von 6)
		Anatomie 2	V	3	1 K		3	
	Chemie 2							6
		Einführung Biochemie	V	2		1 K	2	
		Org. Chemie 2	V	2	1 K		2	
		Praktikum Chemie	P	2		1 L	2	
	Gesundheitsmanagement (Teil 2)							3 (von 6)
		Medizinproduktegesetz	V	1	1 K		1	
		Qualitätsmanagement	S	2		1 H	2	

Lehrplan-semester	Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
2	Mathematik 2						6
		Mathematik 2	V	3	1 K		3
		Statistik	V/P	3		1 L	3
	Physik & Technik 2						5
		Elektronik	V	3	1 K		3
		Praktikum Physik	P	2		1 L	2
	Physiologie (Teil 2)						3 (von 6)
		Physiologie 2	V	3	1 K		3
	Zellphysiologie						4
		Spezielle Physiologie	V	2		1 H	2
		Zellphysiologie	V	2	1 K		2
Gesamt							60

Tabelle 2: Grundstudium (1. - 2. Lehrplansemester)

Lehrplan-semester	Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
3							30
	Bildgebende Verfahren (Teil 1)						2 (von 6)
		Bildgebende Verfahren 1	V	2		1 PN	2
	Biochemie						4
		Biochemie	V	2	1 K		2
		Praktikum Biochemie	P	2		1 L	2
	BWL (Teil 1)						3 (von 6)
		BWL	V	2		1 H	3
	Medizinische Mikrobiologie						6
		Hygiene	V	2		1 H	2
		Medizinische Mikrobiologie	V	4	1 K		4
	Molekularbiologie						4
		Molekularbiologie	V	2	1 K		2
		Praktikum Molekularbiologie	P	2		1 L	2
	Pathophysiologie (Teil 1)						4 (von 6)
		Pathophysiologie	V	4	1 K		4

Lehrplan-semester	Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte	
3	Pharmakologie & Toxikologie						4	
		Biokompatibilität	V	2		1 H	2	
		Pharmakologie & Toxikologie	V	2	1 K		2	
	Sprachen (Teil 1)						3 (von 6)	
		Englisch 1	V	2	1 K		3	
4							30	
	Bildgebende Verfahren (Teil 2)						4 (von 6)	
		Bildgebende Verfahren 2	V	4	1 K		4	
	BWL (Teil 2)						3 (von 6)	
		Kostenrechnung/Controlling	V	4	1 K		3	
	Molekulare Medizin						6	
		Molekulare Medizin	V	2	1 K		2	
		Labormedizin	V	2		1 H	2	
		Praktikum Molekulare Medizin	P	2		1 L	2	
	Orientierungsmodul						4	
		Lehrveranstaltungen aus einem der folgenden drei Fachgebiete (mind. 2 Leistungspunkte (ECTS) aus Vorlesung): Medizin, Chemie, Technik*				PL	SL	4
	Pathophysiologie (Teil 2)						2 (von 6)	
		Pathobiochemie	V	2		1 L	2	
	Sprachen (Teil 2)						3 (von 6)	
		Englisch 2	V	2	1 K		3	
	Studienarbeit						8	
		Seminar	S	1		1 R	1	
	Studienarbeit	P	7	1 A		7		
5							30	
	Praktisches Studiensemester						30	
		Bericht		4		1 B	4	
		Praktische Tätigkeit				1 A	24	
		Seminar	S	2		1 PN	2	

\* Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den Fachgebieten hängt zu Semesterbeginn beim Studiendekan aus.

Lehrplan-semester	Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
6							30
	Molekulare Diagnostik						6
		Methoden der Molekularen Medizin	V	3	1 K		3
		Molekularanalytisches Praktikum	P	3		1 L	3
	Wahlmodul - Humanbiologie						6
		Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Humanbiologie			PL	SL	6
	Wahlmodul - Medizin						6
		Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Medizin			PL	SL	6
	Wahlmodul - Medizinische Technik						6
		Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Medizinische Technik			PL	SL	6
	Wahlmodul 1						6
		Lehrveranstaltungen frei wählbar			PL	SL	6
7							30
	Wahlmodul 2						6
		Lehrveranstaltungen frei wählbar			PL	SL	6
	Bachelor-Prüfung						6
		Mündliche Prüfung			1 M		6
	Thesis						18
		Thesis			1 T		12
		Thesis Verteidigung				1 PN	6
Gesamt							150

Tabelle 3: Hauptstudium (3. - 7. Lehrplansemester)