



Studienverlaufsplan Master Biotechnologie Beginn WiSe 2025/2026 (Stand:

September 2025)

Die Module werden i.d.R. jährlich angeboten.

	Wintersemester (1. FS)	Sommersemester (2. FS)	Wintersemester (3. FS)	Sommersemester (4. FS)	LP
Pflichtteil (MP)	MP 02 Molekulare Biotechnologie für Masterstudierende (5 LP)	MP 01 Bioprozesskinetik (5 LP)	MP 07 Forschungspraktikum (12 LP)		42
	MP 05 Thermische Verfahrenstechnik (5 LP)	MP 03 Mechanische Verfahrenstechnik (5 LP)			
		MP 04 Methoden der angewandten Biotechnologie (5 LP)			
		MP 06 Data Science (5 LP)			
Wahlpflichtsäule: Angewandte molekular- und Biotechnologie	MZ 01 Zellbiologie der Entwicklung und Funktion des zentralen Nervensystems (10 LP)	MZ-Pflichtmodul Angewandte Medizinische Biotechnologie (6)	MZ 01 Zellbiologie der Entwicklung und Funktion des zentralen Nervensystems (10 LP)		41
	MZ 04 In-vitro Modellsysteme: von der Biologie der Petrischale zur Mikrotechnik der Organoids-on-Chips (5 LP)		MZ 02 Biochemische Zellbiologie der filamentösen Pilze (10 LP)	MZ 04 In-vitro Modellsysteme: von der Biologie der Petrischale zur Mikrotechnik der Organoids-on-Chips (5 LP)	
	MZ 03 Immunologie (10 LP)				
	MZ 05 Physical Biology of the Cell (10 LP)				
	MZ 07 Introduction to BioMeMs (5 LP)	MZ 06 Zellbiologie humaner Erkrankungen (10 LP)	MZ 07 Introduction to BioMeMs (5 LP)		
	MM 08 Genetik und Molekularbiologie filamentöser Pilze (10 LP)	MM01 Biokatalyse (5 LP)	MM 08 Genetik und Molekularbiologie filamentöser Pilze (10 LP)		
	MM 02 Virologie (10 LP)	MM 04 Molekulare Infektionsbiologie (10 LP)	MM 02 Virologie (10 LP)		
	MM 03 Molekulare Mikrobiologie (10 LP)		MM 03 Molekulare Mikrobiologie (10 LP)		
	MM 05 Strukturbiologie (10 LP)		MM 05 Strukturbiologie (10 LP)		
	MM 06 Biophysikalische Chemie (5 LP)		MM 06 Biophysikalische Chemie (5 LP)		
MM 11 Enzym-Engineering (10 LP)		MM 11 Enzym-Engineering (10 LP)			
Wahlpflicht Bioprozesstechnik Vertiefung	MB-Pflichtmodul Angewandte Verfahrenstechnik (6 LP)	MB-Pflichtmodul Angewandte Verfahrenstechnik (6 LP)			
	MB 01 Mech. Verfahrenstechnik f. Fort. (10 LP)	MB 02 Therm. Verfahrenstechnik f. Fort. (10 LP)	MB 01 Mech. Verfahrenstechnik f. Fort. (10 LP)		
	MB 11 Gute Herstellungspraxis und Qualitätssicherung	MB 04 Reaktionskinetik (10 LP)	MB 11 Gute Herstellungspraxis und Qualitätssicherung		
	MB 03 Biotechn. Wertstoffproduktion f. Fort. (10 LP)		MB 07 Computer Aided Process Engineering II (Design Verfahrenstechnischer Anlagen) (5 LP)		

	MB 12 In-vitro Modellsysteme: von der Biologie der Petrischale zur Mikrotechnik der Organoids-on-Chips (5 LP)	MB 04 Reaktionskinetik (10 LP)	MB 12 In-vitro Modellsysteme: von der Biologie der Petrischale zur Mikrotechnik der Organoids-on-Chips (5 LP)		
	MB 13 Introduction to BioMeMs (5 LP)	MB 05 Introduction to Computer Aided Process Engineering I (5 LP)	MB 13 Introduction to BioMeMs (5 LP)		
	MB 06 Technische Chemie (10 LP)				
		MB 08 Analytik nieder- und hochmolekularer Biomoleküle (10 LP)			
		MB 09 Biokatalyse (5 LP)			
Überfachliche Qualifikation (MS 01)	Erweiterte Sprachenkompetenz, Überfachliche Veranstaltungen, Berufsqualifizierende Veranstaltungen (5 LP)				5
Professionalisierung (MS 01)		Berufsvorbereitungsseminar (1 LP)			2
		Exkursion (1 LP)			
Masterarbeit (MP 08)				MP 08 Masterarbeit (30 LP)	30
	P: 21 LP, WP: 10 LP MS 01: 0-5 LP	P: 21 LP, WP: 10 LP MS 01: 0-5 LP	P: 12 LP, WP: 10-15 LP MS 01: 0-5 LP	P: 30 LP	120