

Studienverlaufsplan Masterstudiengang Biotechnologie (Stand:12.10.2022)

Die Module werden i.d.R. einmal pro Jahr angeboten. Studierende, die zum Sommersemester starten, belegen zunächst die Module des 2. Semesters und dann die Module des 1. Semesters.

		1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP	
Pflichtteil (MP)		MP 05 Thermische Verfahrenstechnik (6 LP)	MP 01 Bioprozesskinetik und Mechanische Verfahrenstechnik (9 LP)			42	
		MP 02 Molekulare Biotechnologie für Masterstudierende (11 LP) (3 LP) V, 2 LP S (6 LP) Pr					
		MP 03 Analytische/ Industrielle Aspekte der Biotechnologie (10 LP)	MP 04 Biokatalyse und Biosynthese (6 LP)				
Wahlpflichtteil (MZ oder MM oder MB)	Angewandte Zellbiologie (MZ)	MZ 05 Physical Biology of the Cell (10 LP)		MZ 04 Systembiologie * (10 LP)		42	
		MZ 01 Zellbiologie der Entwicklung und Funktion des zentralen Nervensystems (10 LP)	MZ 02 Biochemische Zellbiologie der filamentösen Pilze (10 LP)				
		MZ 03 Immunologie (10 LP)					
			MZ 06 Zellbiologie humaner Erkrankungen	MZ 08 Angewandte Zellbiologie in Praxis und Forschung (12 LP)			
		MZ 07 Alternatives Modul (10 LP)					
	Angewandte Molekularbiologie (MM)	MM 02 Entwicklungs-genetik (10 LP)	MM 04 Molekulare Infektionsbiologie (10 LP)	MM 06 Angewandte Bioinformatik * (10 LP)			
		MM 03 Molekulare Mikrobiologie (10 LP)		MM 07 Systembiologie * (10 LP)			
		MM 05 Strukturbiologie (10 LP)					
		MM 08 Genetik und Molekularbiologie filamentöser Pilze (10 LP)	MM 12 Applied Plant Genomics/Data Literacy in Plant Sciences (10 LP)	MM 10 Ang. Molekularbiologie in Praxis und Forschung (12 LP)			
		MM 09 Alternatives Modul (10 LP)		MM 11 Enzymkatalyse & Enzym-Engineering (10 LP)			
	Bioprozesstechnik (MB)			MB 02 Therm. Verfahrenstechnik f. Fort. (10 LP)	MB 01 Mech. Verfahrenstechnik f. Fort. (10 LP)		
		MB 03 Biotechn. Wertstoffproduktion f. Fort. (10 LP)			MB 09 Systembiologie * (10 LP)		
			MB 04 Reaktionskinetik (10 LP)				
		MB 05 Technische Simulation und Anlagendesign (10 LP)					
		MB 06 Technische Chemie (10 LP)					
			MB 08 Analytik nieder- und hochmolekularer Biomoleküle (10 LP)		MB 11 Bioprozesstechnik in Praxis und Forschung (12 LP)		
		MB 10 Alternatives Modul (10 LP)			MB 12 Enzymkatalyse & Enzym-Engineering (10 LP)		
Überfachliche Qualifikation („Schlüsselkompetenzen“) und Professionalisierung (MS 01)	Erweiterte Sprachenkompetenz, Überfachliche Veranstaltungen, Berufsqualifizierende Veranstaltungen (4 LP)					4	
		Berufsvorbereitungsseminar (1 LP)				2	
		Exkursion (1 LP)					
	Masterarbeit (MP 06)				MP 06 Masterarbeit (30 LP)	30	
	P: 21 LP, WP: 10 LP MS: 1 LP	P: 21 LP, WP: 10 LP, MS: 2 LP	WP: 32 LP	P: 30 LP	120		

* Belegung im 1. Semester ist möglich