

## Studienverlaufsplan Masterstudiengang Biotechnologie

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 Reaktionskinetik und Mechanische Verfahrenstechnik (9 LP)			42	
		MP 02 Molekulare Biotechnologie (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 Biologie und Erkrankungen der Blutzellen, Immunabwehr und Antikörper (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 01 Molekulargenetik f. Fort. (10 LP)	MM04 Infektionsbiologie (10 LP)	MM 06 Bioinformatik * (10 LP)		42	
		MM 02 Entwicklungsgenetik (10 LP)		MM 07 Systembiologie * (10 LP)			
		MM 03 Mol. Mikrobiologie f. Fort. (10 LP)					
		MM05 Strukturbiologie (10 LP)					
		MM 08 Angewandte Molekulargenetik (10 LP)		MM 10 Ang. Molekularbiologie in Praxis und Forschung (12 LP)			
		MM 09 Alternatives Modul (10 LP)					
	Bioproszess-technik (MB)			MB 02 Therm. Verfahrenstechnik f. Fort. (10 LP)	MB 01 Mech. Verfahrenstechnik f. Fort. (10 LP)		42
			MB 03 Biotechn. Wertstoffproduktion f. Fort. (10 LP)		MB 09 Systembiologie * (10 LP)		
			MB 07 Kohlenhydrat-technologie (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 Bioproszesstechnik in Praxis und Forschung (12 LP)		
		MB 10 Alternatives Modul (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)				2	
	Masterarbeit (MP 06)				MP 06 Masterarbeit (30 LP)	30	
		<b>P: 21 LP, WP: 10 LP MS: 1 LP</b>	<b>P: 21 LP, WP: 10 LP, MS: 2 LP</b>	<b>WP: 32 LP</b>	<b>P: 30 LP</b>	120	

\* Belegung im 1. Semester ist möglich