

Modulübersicht Master Biologie

neue Prüfungsordnung ab WiSe 2025/26

noch nicht hochschulöffentlich, daher Änderungen möglich!

		Wintersemester	Sommersemester	LP
Systems Biology und Bioinformatik (SB)	Wahlpflicht	SB 21 Medizinische Biotechnologie		10 LP
		Vorlesung	Praktikum	
		SB 22 Grundlagen der Proteinstrukturanalyse	SB 23 System Biology of Human Diseases – Focusing on Metabolism and Immune Cells	
		10 LP	10 LP	
	Schwerpunkt	SB 24 Molekulare Biochemie		10 LP
		Praktikum	Vorlesung	
		SB 26 / MI 26 Metabolism in a box: A virtual grant challenge	SB 25 / BD 25 Python for Life Scientists	
		10 LP	10 LP	
		SB 32 / MI 39 Angewandte Bioinformatik: Biomarker zur Diagnose	SB 31 / MI 31 Immunmetabolismus	
		10 LP	10 LP	
Schwerpunkt	SB 33 Mass Spectrometry for Biologists and Biochemists- a basic introduction	SB 36 Software-Entwicklung zu biologischen Fragestellungen	10 LP	
	10 LP	10 LP		
	SB 38 Current Topics in Nutrition and Metabolism	SB 37 / MI 37 Mikrobielle Proteomik	10 LP	
	10 LP	10 LP		
	Forschungspraktikum	Forschungspraktikum	10 LP	
Molekulare Biodiversität (BD)	Wahlpflicht	BD 21 Phytopathologie	BD 22 / MI 22 Molekulare mikrobielle Evolution und Diversität	10 LP
		10 LP		
		BD 23 Genetik und Molekularbiologie filamentöser Pilze		10 LP
	Schwerpunkt	BD 24 / MI 24 Struktur und Funktion mikrobieller Lebensgemeinschaften	SB 25 / BD 25 Python for Life Scientists	10 LP
		10 LP		
		BD 31 Mikrobielle Wirkstoffproduzenten-Die Myxobakterien	BD 32 Mikrobielle Wirkstoffproduzenten - Biotechnologische Aspekte der Actinobacteria	10 LP
		10 LP		
			BD 36 / MI 36 Pflanzen- und Bodenassoziierte Mikroorganismen: Diversität, Anpassung, Pathogenität	10 LP
			BD 37 Hormonelle Regulation pflanzlicher Entwicklungsprozesse	10 LP
		Forschungspraktikum	Forschungspraktikum	10 LP
Mikrobiologie und Infektionsbiologie (MI)	Wahlpflicht	MI 20 Entry-Modul „Engineering for Health“ und „Alignment Internship“	BD 22 / MI 22 Molekulare mikrobielle Evolution und Diversität	10 LP
		10 LP		
		MI 21 Molekulare Mikrobiologie		10 LP
		MI 23 Virologie		10 LP
		Vorlesung	Praktikum	
		BD 24 / MI 24 Struktur und Funktion mikrobieller Lebensgemeinschaften	MI 25 Molekulare Infektionsbiologie	10 LP
		10 LP		
	SB 26 / MI 26 Metabolism in a box: A virtual grant challenge		10 LP	
	10 LP			
	MI 27 Immunologie		10 LP	
Vorlesung 1	Vorlesung 2 + Seminar			
Schwerpunkt	MI 28 Zelluläre Mikrobiologie		10 LP	
	10 LP			
	MI 29 Klinische Mikrobiologie	MI 30 Molekulare Zellbiologie des mikrobiellen Wachstums	10 LP	
	10 LP			
	MI 32 Molekulare Immunologie	SB 31 / MI 31 Immunmetabolismus	10 LP	
	10 LP			
	MI 33 Molekulare Infektionsepidemiologie	MI 34 Funktionelle Genomforschung in der Infektionsbiologie	10 LP	
10 LP				
	MI 35 / ZN 35 Sophisticated Imaging	10 LP		
	BD 36 / MI 36 Pflanzen- und Bodenassoziierte Mikroorganismen: Diversität, Anpassung, Pathogenität	10 LP		
	SB 32 / MI 39 Angewandte Bioinformatik: Biomarker zur Diagnose	SB 37 / MI 37 Mikrobielle Proteomik	10 LP	
	10 LP	10 LP		
	Forschungspraktikum	Forschungspraktikum	10 LP	
Zellbiologie und Neurobiologie (ZN)	Wahlpflicht	ZN 21 Zellbiologie der Entwicklung und Funktion des ZNS	ZN 22 Pflanzliche Zelltechnik - Gentransfer und Bioimaging	10 LP
		10 LP		
	Schwerpunkt	ZN 31 Gewebsentwicklung und Pathogenese	ZN 31 Gewebsentwicklung und Pathogenese	10 LP
		10 LP		
		ZN 32 Physical Biology of the Cell	ZN 33 Genetik und Zellbiologie neurologischer Erkrankungen	10 LP
		10 LP		
		ZN 34 Physiologie und Pathophysiologie humaner Erkrankungen	MI 35 / ZN 35 Sophisticated Imaging	10 LP
10 LP				
ZN 36 Humangenetik		10 LP		
10 LP				
	Forschungspraktikum	Forschungspraktikum	10 LP	
	10 LP	10 LP		
Methodik-Modul	Pflicht-Modul		5 LP	
Überfachliche Qualifikationen	"Pool-Modell" der TU, Sprachkurse, Scientific Writing and Poster Presentation etc.		5 LP	

Insgesamt 40 LP aus dem Wahlpflicht-Bereich, und 40 LP aus 2 Schwerpunktbereichen.