

Modulübersicht Master Biologie

		Wintersemester	Sommersemester	LP
Biochemie/ Bioinformatik (BB)	Wahlpflicht	BB 21 Molekulare Biotechnologie für Masterstudierende Vorlesung 10 LP Praktikum 10 LP		max. 50
		BB 22 Grundlagen der Proteinstrukturanalyse 10 LP		
		BB 24 Molekulare Biochemie Praktikum 10 LP Vorlesung 10 LP		
	Schwerpunkt	BB 28 Angewandte Bioinformatik 10 LP	BB 25 Spektroskopische Methoden der Biochemie 10 LP	
		BB 29 Pflanzlicher Stressmetabolismus 10 LP	BB 26 Hormonelle Regulation pflanzlicher Entwicklungsprozesse 10 LP	
		BB 30 Systembiologie 10 LP	BB 31 Immunmetabolismus 10 LP	
BB 27 Immunologie Vorlesung 1 5 LP Vorlesung 2 + Seminar 5 LP				
Genetik (GE)	Wahlpflicht	GE 21 Entwicklungsgenetik 10 LP		max. 50
		GE 23 Bakterien- und Phagengenetik 10 LP		
		GE 24 Genetik und Molekularbiologie filamentöser Pilze 10 LP		
	Schwerpunkt	GE 26 Populationsgenetik der Pflanzen 10 LP	GE 25 Molekulare Phylogenetik 12 LP	
		GE 28 Laborpraktikum Genetik 10 LP	GE 28 Laborpraktikum Genetik 10 LP	
Infektionsbiologie (IB)	Wahlpflicht	IB 20A Mikrobielle Wirkstoffproduzenten-Die Myxobakterien 10 LP	IB 20B Mikrob. Wirkstoffproduzenten-Biotechn. Asp. der Actinobacteria 10 LP	max. 50
		IB 22 Mechanismen mikrobieller Pathogenität 10 LP	IB 21 Molekulare Infektionsbiologie 10 LP	
		IB 23 Zelluläre Mikrobiologie 10 LP	IB 29 Klinische Mikrobiologie 10 LP	
	Schwerpunkt	IB 24 Molekulare Immunologie 10 LP	IB 27 Sophisticated Imaging 10 LP	
		IB 25 Molekulare Infektionsepidemiologie 10 LP	IB 28 Funktionelle Genomforschung in der Infektionsbiologie 10 LP	
		IB 26 Virologie Vorlesung 10 LP Praktikum 10 LP		
Mikrobiologie (MI)	Wahlpflicht	MI 21 Molekulare Mikrobiologie 10 LP	MI 22 Molekulare mikrobielle Evolution und Diversität 10 LP	max. 50
		MI 23 Theoretische Mikrobiologie 10 LP	MI 23 Theoretische Mikrobiologie 10 LP	
			MI 29 Molekulare Zellbiologie des mikrobiellen Wachstums 10 LP	
	Schwerpunkt	MI 24 Systembiologie mikrobieller Anpassungsvorgänge 10 LP	MI 26 Mikrobielle Proteomik 10 LP	
		MI 25 Struktur und Funktion mikrobieller Lebensgemeinschaften 12 LP	MI 27 Bodenmikroorganismen: Diversität, Anpassungsfähigkeit, 7 LP	
Zellbiologie (ZB)	Wahlpflicht	ZB 21 Zellbiologie der Entwicklung und Funktion des ZNS 10 LP	ZB 22 Pflanzliche Zelltechnik - Gentransfer und Bioimaging 10 LP	max. 50
	Schwerpunkt	ZB 23 Zellbiologie humaner Erkrankungen 12 LP	ZB 23 Zellbiologie humaner Erkrankungen 12 LP	
		ZB 24 Zelluläre Neurobiologie 12 LP	ZB 24 Zelluläre Neurobiologie 12 LP	
		ZB 25 Analyse von Molekülkomplexen 10 LP	ZB 25 Analyse von Molekülkomplexen 10 LP	
		ZB 29 Immunabwehr und Antikörper 5 LP	ZB 27 Biologie und Erkrankung der Blutzellen 5 LP	
		ZB 30 Physiologie und Pathophysiologie humaner Erkrankungen 12 LP	ZB 28 Genetik und Zellbiologie neurologischer Erkrankungen 5 LP	
		Zusatzqualifikationen		

Stand: 04.03.2020

- Legende**
 BB Biochemie/Bioinformatik
 GE Genetik
 IB Infektionsbiologie
 LP Leistungspunkte
 MI Mikrobiologie
 ZB Zellbiologie
 ZQ Zusatzqualifikation

Module der Wahlpflicht- und Schwerpunktbereiche

Säule Biochemie/Bioinformatik	
BB 21	Molekulare Biotechnologie für Masterstudierende
BB 22	Grundlagen der Proteinstrukturanalyse
BB 24	Molekulare Biochemie
BB 26	Hormonelle Regulation pflanzlicher Entwicklungsprozesse
BB 27	Immunologie
BB 28	Angewandte Bioinformatik
BB 29	Pflanzlicher Stressmetabolismus
BB 30	Systembiologie
BB 31	Immunmetabolismus
Säule Genetik	
GE 21	Entwicklungsgenetik
GE 23	Bakterien- und Phagen-genetik
GE 24	Genetik und Molekularbiologie filamentöser Pilze
GE 25	Molekulare Phylogenetik
GE 26	Populationsgenetik der Pflanzen
GE 28	Laborpraktikum Genetik

Säule Infektionsbiologie	
IB 20A	Mikrobielle Wirkstoffproduzenten-Die Myxobakterien
IB 20B	Mikrobielle Wirkstoffproduzenten-Biotechnologische Aspekte der Actinobacteria
IB 21	Molekulare Infektionsbiologie
IB 22	Mechanismen mikrobieller Pathogenität
IB 23	Zelluläre Mikrobiologie
IB 29	Medizinische Mikrobiologie
IB 24	Molekulare Immunologie
IB 25	Molekulare Infektionsepidemiologie
IB 26	Virologie
IB 27	Sophisticated Imaging
IB 28	Funktionelle Genomforschung in der Infektionsbiologie
Säule Mikrobiologie	
MI 21	Molekulare Mikrobiologie
MI 22	Molekulare mikrobielle Evolution und Diversität
MI 23	Biological Data Science
MI 29	Molekulare Zellbiologie des mikrobiellen Wachstums
MI 24	Systembiologie mikrobieller Anpassungsvorgänge
MI 25	Struktur und Funktion mikrobieller Lebensgemeinschaften
MI 26	Mikrobielle Proteomik
MI 27	Bodenmikroorganismen: Diversität, Anpassungsfähigkeit, Pathogenität

Säule Zellbiologie	
ZB 21	Zellbiologie der Entwicklung und Funktion des zentralen Nervensystems
ZB 22	Pflanzliche Zelltechnik - Gentransfer und Bioimaging
ZB 23	Zellbiologie humaner Erkrankungen
ZB 24	Zelluläre Neurobiologie
ZB 25	Analyse von Molekülkomplexen (In vitro und In vivo)
ZB 27	Biologie und Erkrankung der Blutzellen
ZB 28	Genetik und Zellbiologie neurologischer Erkrankungen
ZB 29	Immunabwehr und Antikörper
ZB 30	Physiologie und Pathophysiologie humaner Erkrankungen