

Monostudiengang (180 LP), Kombibachelor Kern- und Zweitfach

Nr. d. Modul: Name des Moduls LP

Pflichtbereich – 75 LP

Bio1	Einführung in die Biologie	10
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen und	5
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere und	5
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere	5
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen und	5
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere und	5
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5
BioMA1	Mathematische Grundlagen der Biologie 1	5
BioMA2	Mathematische Grundlagen der Biologie 2	5
BioAC	Allgemeine und anorganische Chemie	10
BioOC	Organische Chemie	10
BioPH1	Physik 1	5
BioPH2	Physik 2	5

Monostudiengang (180 LP), Kombibachelor Kern- und Zweitfach

Nr. und Name des Moduls

(a) Pflichtbereich (135 LP)

MB 1	Molekulare Zellbiologie	10 LP
MB 5	Organismische Biologie	10 LP
MB 5	Organismische Biologie	10 LP
MB 5	Organismische Biologie	10 LP
MB 5	Organismische Biologie	10 LP
MB 10	Evolution und Biosystematik	5 LP
MB 3	Mathematische Grundlagen der Biologie 1	5 LP
MB 6	Mathematische Grundlagen der Biologie 2	5 LP
MB 4	Allgemeine und Anorganische Chemie	5 LP und
MB 8	Labortechnisches Praktikum der Chemie	5 LP oder
	Überfachlicher Wahlpflichtbereich	(5 LP)
MB 7	Organische Chemie	5 LP und
MB 8	Labortechnisches Praktikum der Chemie	5 LP oder
	Überfachlicher Wahlpflichtbereich	(5 LP)
MB 9	Physik 1	5 LP
MB 14	Physik 2	5 LP

Fachlicher Wahlpflichtbereich – Vertiefend - 55 LP

Bio5-H	Biochemie	5	MB 12 Biophysik und Biochemie 5 LP oder
			MB 11 Biochemie und Mikrobiologie 5 LP
Bio6-H	Physikalische Chemie und Biophysik	5	MB 12 Biophysik und Biochemie 5 LP
Bio7-H	Tier- und Neurophysiologie	5	MB 13 Tier- und Neurophysiologie 5 LP
Bio8-H	Genetik und molekulare Zellbiologie	5	MB 17 Molekulare Genetik 5 LP
Bio9-H	Mikrobiologie	5	MB 15 Mikrobiologie und Parasitologie 5 LP
Bio10-H	Ökologie	5	MB 18 Ökologie und Biodiversität 5 LP
Bio11-H	Pflanzenphysiologie	5	MB 16 Pflanzenphysiologie und Entwicklungsbiologie 5 LP
Bio5-V	Biochemie	10	MB 11 Biochemie und Mikrobiologie 5 LP und
			MB 12 Biophysik und Biochemie 5 LP oder
			MB 19 Theorie, Werkzeuge und Methoden der Biologie 5 LP oder
			Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bio6-V	Physikalische Chemie und Biophysik	10	MB 12 Biophysik und Biochemie 5 LP und
			MB 11 Biochemie und Mikrobiologie 5 LP oder
			MB 19 Theorie, Werkzeuge und Methoden der Biologie 5 LP oder
			Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bio7-V	Tier- und Neurophysiologie	10	MB 13 Tier- und Neurophysiologie 5 LP und
			MB 2 Von der Zelle zum Organismus 5 LP oder
			MB 19 Theorie, Werkzeuge und Methoden der Biologie 5 LP oder
			Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bio8-V	Genetik und molekulare Zellbiologie	10	MB 17 Molekulare Genetik 5 LP und
			MB 19 Theorie, Werkzeuge und Methoden der Biologie 5 LP oder
			Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bio9-V	Mikrobiologie	10	MB 15 Mikrobiologie und Parasitologie 5 LP und
			MB 11 Biochemie und Mikrobiologie 5 LP oder
			MB 19 Theorie, Werkzeuge und Methoden der Biologie 5 LP oder
			Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bio10-V	Ökologie	10	MB 18 Ökologie und Biodiversität 5 LP und
			MB 10 Evolution und Biosystematik 5 LP oder
			MB 19 Theorie, Werkzeuge und Methoden der Biologie 5 LP oder
			Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bio11-V	Pflanzenphysiologie	10	MB 16 Pflanzenphysiologie und Entwicklungsbiologie 5 LP und
			MB 2 Von der Zelle zum Organismus 5 LP oder
			MB 19 Theorie, Werkzeuge und Methoden der Biologie 5 LP oder
			Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bio15	Verhaltens- und Humanbiologie	10	KF 1 Verhaltens- und Humanbiologie 10 LP
Bio16	Humanbiologie und	5	KF 1 Verhaltens- und Humanbiologie 10 LP
Bio17	Grundlagen der Tier- und Neurophysiologie oder	5	
Bio10-H	Ökologie	5	
Bio17	Grundlagen der Tier- und Neurophysiologie	5	ZF 2 Grundlagen der Tier- und Neurophysiologie 5 LP
Bio18	Grundlagen der Biochemie	5	ZF 1 Naturwissenschaftliche Grundlagen 5 LP oder
			MB 19 Theorie, Werkzeuge und Methoden der Biologie 5 LP
Bio19	Grundlagen der Mikrobiologie	5	MB 19 Theorie, Werkzeuge und Methoden der Biologie 5 LP
Bio20	Basismodul Didaktik der Biologie	7	KF 2 Basismodul Didaktik der Biologie 7 LP

Fachlicher Wahlpflichtbereich – Spezialisierend - 30 LP

BioXY	Spezialisierung Biologie	10
-------	--------------------------	----

(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich (20 LP)

MB 22	Molekulare Mikrobiologie und Parasitologie	10 LP oder
MB 23	Grundlagen der pflanzlichen Molekularbiologie	10 LP oder
MB 24	Molekulare Zellbiologie	10 LP oder
MB 25	Neurobiologie	10 LP oder
MB 26	Lebensgemeinschaften und Taxa in Raum und Zeit	10 LP oder
MB 27	Verhalten und seine neuronalen Grundlagen	10 LP oder
MB 28	Moleküle des Lebens	10 LP oder
MB 29	Grundlagen der Versuchstierkunde	10 LP oder
MB 30	Special Topics in Biology 1	10 LP oder
MB 31	Special Topics in Biology 2	10 LP

Bio12	Studienprojekt	20
-------	----------------	----

Überfachlicher Wahlpflichtbereich – 20 LP

BioXY	Spezialisierung Biologie	10
-------	--------------------------	----

MB 20	Studienprojekt Mono	20 LP
-------	---------------------	-------

siehe (b) Fachlicher Wahlpflichtbereich (20 LP)

Monostudiengang (180 LP), Biophysik**Monostudiengang Biophysik, 180 LP**

Nr. d. Modul: Name des Moduls

LP

Nr. und Name des Moduls

Pflichtbereich**(a) Pflichtbereich (135 LP)**

Bio1	Einführung in die Biologie	10	MB 1 Molekulare Zellbiologie 10 LP
Bioph1	Mathematik 1	6	MBPH 1 Mathematik 1 5 LP und Überfachlicher Wahlpflichtbereich (1 LP)
Bioph2	Mathematik 2	8	MBPH 3 Mathematik 2 10 LP
Bioph1	Mathematik 1 und	6	MBPH 1 Mathematik 1 5 LP und
Bioph2	Mathematik 2	8	MBPH 3 Mathematik 2 10 LP
Bioph3	Allgemeine und anorganische Chemie	7	MB 4 Allgemeine und Anorganische Chemie 5 LP und Überfachlicher Wahlpflichtbereich (2 LP)
Bioph4	Organische Chemie	6	MB 7 Organische Chemie 5 LP und Überfachlicher Wahlpflichtbereich (1 LP)
Bioph5	Physikalische Chemie	8	MBPH 6 Physikalische Chemie 10 LP
Bioph6	Physik 1	8	MBPH 2 Physik 1 10 LP
Bioph7	Physik 2	9	MBPH 4 Physik 2 10 LP
Bioph8	Physik 3	5	MBPH 7 Physik 3 5 LP
Bioph9	Physikalisches Praktikum	5	MBPH 5 Physikalisches Praktikum 5 LP
Bioph11	Biochemie	8	MB 11 Biochemie und Mikrobiologie 5 LP und Überfachlicher Wahlpflichtbereich (3 LP)
Bioph10	Grundlagen der Biophysik	10	MBPH 8 Grundlagen der Biophysik 10 LP
Bioph12	Theoretische Biophysik	5	MBPH 9 Theoretische Biophysik 1 10 LP und einer Zusatzleistung von 2 LP nach Festlegung durch Fachdozent*innen

Fachlicher Wahlpflichtbereich

Bio7-V	Tier- und Neurophysiologie	10	MB 25 Neurobiologie 10 LP oder MB 30 Special topics in biology 1 10 LP
Bio8-V	Genetik und molekulare Zellbiologie	10	MB 24 Molekulare Zellbiologie 10 LP oder MB 30 Special topics in biology 1 10 LP
Bio11-V	Pflanzenphysiologie	10	MB 23 Grundlagen der pflanzlichen Molekularbiologie 10 LP oder MB 30 Special topics in biology 1 10 LP
Bioph13-V	Mikrobiologie	10	MB 22 Molekulare Mikrobiologie und Parasitologie 10 LP oder MB 30 Special topics in biology 1 10 LP

Bio7-H	Tier- und Neurophysiologie	5	MB 13 Tier- und Neurophysiologie oder Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bio8-H	Genetik und molekulare Zellbiologie	5	MB 17 Molekulare Genetik oder Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bio11-H	Pflanzenphysiologie	5	MB 16 Pflanzenphysiologie und Entwicklungsbiologie oder Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Bioph13-H	Mikrobiologie	5	MB 15 Mikrobiologie und Parasitologie oder Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)

Fachlicher Wahlpflichtbereich – Spezialisierend**(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich (20 LP)**

Bioph14	Vertiefung Theoretische Biophysik	10	MBPH 13 Theoretische Biophysik 2 10 LP
Bioph15	Vertiefung Experimentelle Biophysik	10	MBPH 14 Experimentelle Biophysik 10 LP
BiophSP	Studienprojekt 20 LP	20	MBPH 11 Studienprojekt Mono 20 LP
BioXY50	Programmierung und Bioinformatik	10	MBPH 10 Programmierung und Bioinformatik 10 LP

Masterstudiengang (120 LP)

Nr. d. Moduls - Name des Moduls		LP	Nr. d. Moduls - Name des Moduls
(b) fachlicher Wahlpflichtbereich – 60 LP			(a) Pflichtbereich (45 LP) ohne Masterarbeit
Modul MB-A I (Genetik, Infektions- und Zellbiologie) oder Modul MB-A II (Biochemie, Mikrobiologie und Physiologie) oder Modul MB-A III (Freie Wahl)	ein Modul	10	QMB 1 Molecular Biology (10 LP) oder QMB 2 Quantitative Molecular Biology (10 LP) oder QMB 4 Scientific English for Publications and Presentations (5 LP) und Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
MB-FLP Forschungsbezogenes Laborpraktikum (30 LP)	ein Modul	30	QMB 3 Study Project (20 LP) und Überfachlicher Wahlpflichtbereich (10 LP)
(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich 30 LP			(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich 30 LP
Modul MB-A I (Genetik, Infektions- und Zellbiologie) oder Modul MB-A II (Biochemie, Mikrobiologie und Physiologie) oder Modul MB-A III (Freie Wahl)	ein Modul	10	ein Modul aus QMB 6 Molecular Microbiology (15 LP) oder QMB 7 From Molecules to Compartments (15 LP) oder QMB 8 Molecular and Cellular Immunology (15 LP) oder QMB 9 Epigenetics and Developmental Programs (15 LP) oder QMB 10 Special Topics in Molecular Biology (15 LP) oder QMB 11 Special Topics in Molecular Biology (15 LP) und einer Zusatzleistung von 2 LP nach Festlegung durch Fachdozent*innen
Modul MB-A I (Genetik, Infektions- und Zellbiologie) oder Modul MB-A II (Biochemie, Mikrobiologie und Physiologie) oder Modul MB-A III (Freie Wahl)	zwei Module	20	ein Modul aus QMB 6 Molecular Microbiology (15 LP) oder QMB 7 From Molecules to Compartments (15 LP) oder QMB 8 Molecular and Cellular Immunology (15 LP) oder QMB 9 Epigenetics and Developmental Programs (15 LP) oder QMB 10 Special Topics in Molecular Biology (15 LP) oder QMB 11 Special Topics in Molecular Biology (15 LP) und Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)
Modul MB-A I (Genetik, Infektions- und Zellbiologie) oder Modul MB-A II (Biochemie, Mikrobiologie und Physiologie) oder Modul MB-A III (Freie Wahl)	drei Module	30	zwei Module aus QMB 6, QMB 7, QMB 8, QMB 9, QMB 10 oder QMB 11 (30 LP)

Masterstudiengang (120 LP)

Nr. d. Moduls - Name des Moduls	LP	Nr. d. Moduls - Name des Moduls
(b) fachlicher Wahlpflichtbereich – 60 LP		(a) Pflichtbereich (40 LP) ohne Masterarbeit
Modul MB-A I (Organismische Funktion und Evolution) oder Modul MB-A II (Organismische Struktur und Evolution) oder Modul MB-A III (Freie Wahl)	10 10 10	OBBE 1: Biodiversity and Evolution 1 (Theory) (10 LP)
MB-FLP Forschungsbezogenes Laborpraktikum (30 LP)	30	OBBE 13: Study Project (20 LP) und Überfachlicher Wahlpflichtbereich (10 LP)
(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich 30 LP		(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich 1 (20 LP)
Modul MB-A I (Organismische Funktion und Evolution) oder Modul MB-A II (Organismische Struktur und Evolution) oder Modul MB-A III (Freie Wahl)	10	OBBE 2: Soil Ecosystems as Biodiversity Hot Spot (10 LP) oder OBBE 3: Cognition, Evolution and Behaviour (10 LP) oder OBBE 4: Macroevolution and Biodiversity (10 LP) oder OBBE 5: Evolution, Structure and Function of Land-living Vertebrates (10 LP) oder OBBE 6: Special Topics in Organismal Biology 10 (LP)
(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich 2 (10 LP)		(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich 2 (10 LP)
Modul MB-A I (Organismische Funktion und Evolution) oder Modul MB-A II (Organismische Struktur und Evolution) oder Modul MB-A III (Freie Wahl)	10	OBBE 7: Biodiversity and Evolution 2 (Practice) – Collections (10 LP) oder OBBE 8: Biodiversity and Evolution 2 (Practice) – Fieldstudies (10 LP)
(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich 3 (10 LP)		(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich 3 (10 LP)
Modul MB-A I (Organismische Funktion und Evolution) oder Modul MB-A II (Organismische Struktur und Evolution) oder Modul MB-A III (Freie Wahl)	10	OBBE 9: Marine Biodiversity (10 LP) OBBE 10: Plant Systematics and Evolution (10 LP) OBBE 11: Behavioural Physiology (10 LP) OBBE 12: Special Topics in Organismal Biology 2 (10 LP)
kein fachliches Äquivalent:		OBBE 14: Communicating Science (10 LP)

Masterstudiengang (120 LP)

Nr. d. Moduls - Name des Moduls

LP

Nr. d. Moduls - Name des Moduls

(b) fachlicher Wahlpflichtbereich – 90 LP**(a) Pflichtbereich (30 LP) ohne Masterarbeit**

Biophysik VI - Theoretische Biophysik I (MBph6)

10

MABPh1 Statistical Physics (5 LP) und
MABPh2 Quantum Mechanics and Quantum Optics (5 LP) oder
Überfachlicher Wahlpflichtbereich (5 LP)

Biophysik XIII – Forschungspraktikum (MBph13) (30 LP)

30

MABPh3: Study Project (20 LP) und
Überfachlicher Wahlpflichtbereich (10 LP)**(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich 1 (60 LP)**

Biophysik I - Molekulare Biophysik (MBph1)

10

MABPh8 Molecular, Cellular and Medical Biophysics (10 LP)

Biophysik III - Zell- und Membranbiophysik (MBph3)

10

MABPh8 Molecular, Cellular and Medical Biophysics (10 LP)

Biophysik IV - Photobiophysik 1 (MBph4) oder

10

MABPh7 Biophysics of photosynthesis (10 LP) oder

Biophysik XII - Photobiophysik 2 (MBph12)

10

MABPh10 Optobiology (10 LP)

Biophysik II - Methoden der Biophysik (MBph2) oder

10

MABPh8 Molecular, Cellular and Medical Biophysics (10 LP)

Biophysik V - Biophysik der Signaltransduktion (MBph5) oder

10

Biophysik XIV – Synthetic Biology (Synthetische Biologie) (MBph14)

10

Biophysik II -Theoretische Biophysik II (MBph7)

10

MABPh5 Complex Systems in Biology (10 LP)

Biophysik VII - Theoretische Biophysik II (MBph7)

10

MABPh9 Systems Biology: Dynamic Modeling and Data Integration (10 LP)

Biophysik VIII – Biologie (MBph8) oder

10

MABPh13 Special Topics in Biophysics 1 (10 LP) oder

Biophysik IX – Naturwissenschaftliche Zusatzqualifikation (MBPh9) oder

10

MABPh14 Special Topics in Biophysics 2 (10 LP)

Biophysik X – Naturwissenschaftliche Zusatzqualifikation (MBPh10) oder

10

Biophysik XI – Naturwissenschaftliche Zusatzqualifikation (MBPh11)

10

kein fachliches Äquivalent:

MABPh6 Neurobiophysics (10 LP)

MABPh12 Models of Neural Systems (10 LP)

MABPh11 Systems Biology: Computational Analysis and Interpretation of High-throughput Data (10 LP)

mögliche Zusatzleistung in einem Umfang von 2 LP nach Festlegung durch die Fachdozent*innen

Protokoll/e in einem Gesamtumfang von 43.200 Zeichen inkl. Leerzeichen (ca. 24 Seiten) oder

5 schriftliche Kurztests (jeweils 10 Minuten) oder

Vortrag (Referat, Präsentation 30 Minuten) oder

Bearbeitung von 14 Übungsblättern (WiSe) bzw. 13 Übungsblättern (SoSe) oder

Erstellung von 20 Zeichnungen

Hausarbeit in einem Umfang von 8 - 10 Seiten (ca. 14.400 bis 18.000 Zeichen inkl. Leerzeichen)