

Informationen zu den Masterstudien Biologie im Sommersemester 2025

Zusammenfassung einer Online-Info-Veranstaltung am 7.2.2025 von Edith Stabentheiner – nur zum Gebrauch für die Teilnehmer:innen! Fehler und Ungenauigkeiten können leider nicht völlig ausgeschlossen werden!

Master Biologie und auslaufende Masterstudien

	ECTS
Modul A: Wissenschaftliches Arbeiten	14
Modul B: Begleitung zur Masterarbeit	4
Modul C – G: Spezialisierung (2 Module á 12 ECTS)	24
Modul H: Wahlfach	12
Projektlabor I	12
Masterarbeit	30
Defensio	2
Freie Wahlfächer	22
	120

Modul A

MSB.104 Digitale Kompetenzen und Programmieren

MSB.106 Biological Colloquium (12 Vorträge insgesamt, keine Semesterbegrenzung; Unterschriftenliste)

C.1 Biodiversität

MSB.311 Biodiversitätsforschung – Grundlagen und Methoden

MSB.312 Integrative Taxonomie

C.2 Ökologie

MSB.322 Funktionelle Ökologie – Biologie von Flechten (WS)

MSB.321 Weiterführende Ökologie

MSB.323 Funktionelle Ökologie – Zoologie I

C.3 Naturschutz und Klimawandel

Alternatives Lehrangebot (insgesamt 12 ECTS):

649.236 Mod. Projektpraktikum Erhebung und Auswertung ökologischer Daten für die Planungspraxis, VO (WS), 2 h, 3 ECTS

649.237 Mod. Projektpraktikum Erhebung und Auswertung ökologischer Daten für die Planungspraxis, SE (SS), 3 h, 4 ECTS

PLA.111 Vegetation and Climate Change, VO (WS), 0,7 h, 1 ECTS

PLA.112 Management gefährdeter Lebensräume, VU (WS), 1 h, 1 ECTS

PLA.122 Botanischer Naturschutz, VO (SS), 1 h, 1,5 ECTS

649.500 Folgen des Klimawandels im Gebirge, EX (SS), 3 h, 4 ECTS

D.1 Organismen in ihrer Umwelt

MSB.411 Molekulare Ökologie und Naturschutzgenetik (WS)

MSB.412 Verhaltensökologie

MSB.413 Ökotoxikologie (WS)

D.2 Bioinformatik und Genomik

MSB.421 Genomische Methoden in Evolutionsbiologie und Ökologie
MSB.422 Datenbanken in Ökologie und vergleichender Genomik
MSB.423 Grundlagen reproduzierbarer Datenanalyse

D.3 Biologie des Zusammenlebens

MSB.431 Ko-Evolution und symbiotische Lebensstrategien (WS)
649.215 Evolutionsbiologie für Masterstudierende
MSB.433 Evolutionäre Parasitologie
MSB.434 Vergleichende Immunbiologie (WS)

E.2 Steuerung von Verhalten

MSB.521 Sensorische Verarbeitung
MSB.522 Neurobiologie der Motorik
MSB.523 Vom Reiz zum Verhalten – praktische Beispiele der Neurobiologie

E.3/G.4 Aktuelle Methoden der Verhaltensanalyse

Alternatives Lehrangebot:
Modul Soziale Systeme im Tierreich (649.258; 649.258); 7 ECTS
+ individuelle Anrechnung

F.1 Molekulare Entwicklungsbiologie und Genetik der Pflanzen

MSB.611 Entwicklungsbiologie und Genetik der Pflanzen
MSB.612 Hormone in der Pflanzenentwicklung

F.2 Zellbiologie der Pflanzen

MSB.621 Visualisierung und Quantifizierung von interzellulärem Transport
MSB.622 Mikroskopie in den Biowissenschaften

F.3 Physiologie und Stressbiologie

Alternatives Lehrangebot:
PLA.123 Phytopathologie, VO, 2 h, 3 ECTS
PLA.124 Phytopathologie und Pflanzenschutz, VU, 1,5 h, 2 ECTS
PLA.104 Abiotische Interaktionen, VO (WS), 1,3 h, 2 ECTS
PLA.201 Abiotische Interaktionen, SE, 3 h (WS), 4 ECTS
(WS 25/26: Abiotische Interaktionen, VU, 4 h, 6 ECTS)

G.4 Modellierung biologischer Muster- und Formenbildung

MSB.711 Komplexität, Schwarm-Intelligenz und Musterbildung in biologischen Systemen (WS)
MSB.712 Informationstheoretische Methoden in der Biologie
MSB.713 Analyse biologischer Netzwerke

Modul H (12 ECTS) und Freies Wahlfach (22 ECTS)

Weitere Lehrveranstaltungen aus den Spezialisierungen
Alle Lehrveranstaltungen aus den auslaufenden Masterstudien Ökologie und Evolutionsbiologie,
Verhaltensphysiologie und aus dem Masterstudium Pflanzenwissenschaften
Berufsorientierte Praxis

Neu für das Wahlfach: MSB.810 Moose: Artenkenntnis, Biologie und Systematik; VU, 2 h, 2 ECTS (September 2025)

Projektlabor

MSB.901 Projektlabor I (Pflicht)

MSB.801 Projektlabor II (Wahlfach)

12 ECTS ~ Gesamtaufwand 300 h (ca. 8 Wochen Vollzeit)

Begleitete Einführung in das eigenständige wissenschaftliche Arbeiten, Vorbereitung auf die Masterarbeit

Freie Wahl der Betreuung – eigenständige Kontaktaufnahme (!); Vereinbarung eines Themas und des ungefähren Zeitplans; schriftlicher Projektbericht (Template für Arbeiten); evtl. Präsentation bei den AG-Besprechungen, etc.

Laborbuch bzw. entsprechende Dokumentation (Zeitaufwand)!

Auslaufende MA Studien (Ökologie und Evolutionsbiologie; Verhaltensphysiologie)

Einige Pflichtlehrveranstaltungen werden angeboten

Äquivalente Lehrveranstaltungen aus Master Biologie

Individuelle Anerkennungen

Master Pflanzenwissenschaften

Einführungsmodul

- Biostatistik und Versuchsplanung (TU – WS)
- Grundlagen der Molekularbiologie*/Biodiversität**

Wenn diese Kompetenzen im BA noch nicht erworben wurden, können absolviert werden:

* BIO.403 Molekularbiologische Arbeitsmethoden (PS)

** 649.901 Systematik arzneistoffliefernder Pflanzen (VO) oder BIO.204 Pflanzen heimischer Lebensräume (VO)(wenn noch nicht im BA absolviert)

Wenn diese Kompetenzen im BA bereits erworben wurden: LV (mind. 3 ECTS) aus studienrelevantem Wahlfachangebot der Masterstudien bzw. aus dem BA

PLA.103UB Primär- und Sekundärmetabolismus; VO, 2 h, 3 ECTS

Wird nicht angeboten; Prüfung ist möglich, Zugang zu LV-Unterlagen (Anfrage an E. Stabentheiner) oder alternative Anrechnung

Neue Lehrveranstaltungen (Master Biologie) und ihre Entsprechung im MA Pflanzenwissenschaften

MSB.431 Ko-Evolution und symbiotische Lebensstrategien; VU (WS), 2 h, 3 ECTS

Umfasst:

PLA.110 Symbiotische Lebensstrategien, VO; 1,3 h, 2 ECTS

PLA.125 Co-Evolution, VO; 1 h, 1,5 ECTS

Prüfungstermine für PLA.110 und PLA.125 werden angeboten (Unterlagen werden zur Verfügung gestellt) bzw. Anrechnung

MSB.611 Entwicklungsbiologie und Genetik bei Pflanzen; VU, 6 h, 9 ECTS

MSB.612 Hormone in der Pflanzenentwicklung; SE, 2 h, 3 ECTS

Anrechnung für PLA.115 (VO Entwicklungsbiologie, Bewegung und Hormone) und Wahlfachlehrveranstaltungen
PLA.115 wird angeboten (teilweise werden Termine aus MSB.611 übernommen)

MSB.621 Visualisierung und Quantifizierung von intrazellulärem Transport; VU, 6 h, 9 ECTS

MSB.622 Mikroskopie in den Biowissenschaften; SE, 2 h, 3 ECTS

Anrechnung für:

PLA.116 Spezielle Zellbiologie, VO, 0,7 h, 1 ECTS

PLA.210 Spezielle Zellbiologie, SE, 3 h, 4 ECTS

PLA.202 Grundlagen der Elektronenmikroskopie, VU, 1 h, 1 ECTS

PLA.203 Grundlagen TEM, SE, 2 h, 2 ECTS

PLA.204 Grundlagen REM, SE, 2 h, 2 ECTS

Current Trends, 2 ECTS

PLA.116 und PLA.202 werden angeboten (Termine identisch mit MSB.622)

MSB.810: Moose: Artenkenntnis, Biologie und Systematik, VU, 2 h, 2 ECTS (Abhaltung im September 2025)

Anrechnung für:

Wahlfachlehrveranstaltungen: z.B. Current Trends