

Spezielle Ordnung für den Masterstudiengang Biologie Anlage 1: Studienverlaufsplan In der Fassung des 5. Beschlusses vom 13.02.2013 und 26.04.2013	15.09.2008	7.36.08 Nr. 1	S. 1
--	------------	----------------------	------

Anlage 1 zur Speziellen Ordnung Masterstudiengang Biologie Studienverlaufsplan im MSc-Studiengang Biologie

Der Masterstudiengang setzt auf die spezifischen Stärken der biologischen-naturwissenschaftlichen Fächer der Justus-Liebig-Universität Gießen. Die Studierenden erwerben im Master-Studiengang theoretisch-analytische Fähigkeiten sowie fachspezifische und interdisziplinäre Forschungskompetenzen.

Das MSc-Studium Biologie an der Justus-Liebig-Universität ist ein forschungsorientiertes Studium und dauert vier Semester. Die Workload des Gesamtstudiums beträgt 120 Credit Points, i.e. 3600 Arbeitsstunden. Die Arbeitszeit gliedert sich in Präsenzzeit (Vorlesungen, Praktika, Seminare etc.) und Eigenarbeit (Vor-/Nacharbeitungszeit). Das MSc-Studium an der JLU ist sequenziell modular aufgebaut.

1. Studienjahr

Nach der Zulassung wird über die Studienkoordination mit den Studierenden ein individueller Studienplan erstellt. Die Studierenden wählen eine Kombination aus zwei Schwerpunkten mit je 18 credit points (s.u.). Die Blockmodule der Schwerpunkte werden in einem festen Zeitraster angeboten, wodurch die Studierbarkeit der zugeteilten Schwerpunkte gewährleistet wird. Die Zuteilung erfolgt aufgrund der Wahl der Studierenden sowie der Kapazität der Schwerpunkte und kann von den Vorkenntnissen und fachrichtungsspezifischen Leistungen abhängig gemacht werden.

Neben den Schwerpunkten wählen die Studierenden aus einem breiten Optionsbereich Module im Umfang von 18 credit points zum Erwerb interdisziplinärer Forschungskompetenz. Im 1. Studienjahr ist auch die Teilnahme am semesterbegleitenden Masterseminar und an einem Arbeitsgruppenseminar (mit 3 CP) vorgesehen. Die Schwerpunkte sind Biochemie, Botanik, Entwicklungsbiologie, Fachvermittlungswissenschaften, Genetik, Immunologie, Mikrobiologie, Naturschutz, Pflanzen- und Tierökologie, Pflanzen- und Tierphysiologie, Meeresbiologie sowie Zoologie. Andere Schwerpunkte können über Queranerkennung von Modulleistungen auf Antrag ausgewiesen werden.

Lehrveranstaltungen können (siehe Modulbeschreibungen) in englischer Sprache abgehalten werden. Englischkenntnisse sind somit Voraussetzung für die Aufnahme in den Studiengang.

2. Studienjahr

Der Studienplan für das zweite Studienjahr wird am Ende des 2. Semesters von den Studierenden in Absprache mit dem/r Betreuer/in der Masterthesis erstellt. Die Masterthesis kann nach einem Projektpraktikum zu jedem Zeitpunkt im zweiten Studienjahr erstellt werden. Die Masterthesis dauert 20 Wochen (workload 900 Stunden; 30 credit points). Das Projektpraktikum dient der Vorbereitung auf die praktische Arbeit der Masterthesis und umfasst 6 credit points. Die verbleibenden 24 credit points des zweiten Studienjahres werden aus forschungs- und kompetenzbildenden Wahlpflichtmodulen zusammengestellt. Zu den Wahlpflichtmodulen gehören Assistenz-, Labor-, Exkursions- und Teamarbeitsmodule sowie Berufsfeldpraktika. Die Studierenden können den Wahlpflichtbereich auch durch Module andere Fachbereiche oder einer ausländischen Universität abdecken. Eine Fachberatung ist dazu erforderlich.



Liste der in dem Studiengang angebotenen Module

Modulbezeichnung	Verantwortlicher Hochschullehrer	Modultitel	CP	Semester
M-BC-MEC	Friedhoff	Molekulare Enzymologie mit computergestützter Simulation und Auswertung biochemischer Experimente	6	1.
M-BC-MBK	NN (W3 Biochemie)	Molekularbiologie der Karzinogenese	3	2.
M-BC-RNA	Bindereif	RNA-Biochemie	6	2.
M-BC-SNP	NN (W3 Biochemie)	Struktur und Funktion von Nukleinsäuren und Proteinen	3	2.
M-BD-LO	Ziemek, Zubke	Außerschulische Lernorte – Planung, Gestaltung und Evaluation von Lernprozessen	9	2.
M-BD-LPB	Ziemek, Zubke	Lernprozesse in den Biowissenschaften – Entwicklungs- und Forschungsprojekte	6	2.
M-BD-TBV	Ziemek, Zubke	Themen der Biowissenschaften und ihre Vermittlung	3	2.
M-BO-BFS	Wissemann	Biodiversität, Funktion und Evolution der Samenpflanzen	6	1.
M-BO-TEF	Becker	Techniken der Elektronenmikroskopie und Fluoreszenzmikroskopie	6	2.
M-BO-PEG	Becker	Analyse pflanzlicher Entwicklungskontrollgene	6	2.
M-BP-LHT	Voland	Life History Theory	6	1.
M-EB-EAM	Dorrestejn	Zell- und molekularbiologische Entwicklungsanalyse bei tierischen Modellorganismen	6	1
M-EB-MEM	Dorrestejn	Molekulare Embryologie	6	2.
M-EB-MRE	Holz	Molekulare Regelkreise in Entwicklungssystemen	6	2.
M-GE-CHF	Dammann	Chromatin-Funktion	6	1.
M-GE-HGR	Renkawitz	Hormonell gesteuerte Genregulation	6	1.
M-GE-MPA	Eggert	Methoden der Proteomanalyse	6	1.-2.
M-GE-STD	Renkawitz	Signaltransduktion in der Genregulation	6	1.-2.
M-IM-EIM (A)	Trenczek	Experimentelle Immunologie - Immunsysteme der Tiere	12	1.
M-IM-EIM (B)	Martin	Experimentelle Immunologie - Kommunikation im Immunsystem	12	1.
M-IM-MAI	Martin, Trenczek	Modern Biomedical Aspects in Immunology	6	2.
M-MB-EMB	Wilke	Einführung in die Marine Biologie	6	1.
M-MB-MAF	Wilke	Marine Aquakultur und Fischerei	6	1.
M-MB-MBG	Albrecht	Marine Biogeographie	6	1.
M-MI-MBP	Klug	Molekularbiologie der Prokaryoten	9	1.
M-MI-MIK	Klug	Molekulare Mikrobiologie von Infektionskrankheiten	6	2.
M-MI-STB	NN	Signaltransduktion in Bakterien	3	1.
M-MI-VIR	Pleschka, Glebe, Ziebuhr	Molekularbiologie viraler Infektionen	3	2

Spezielle Ordnung für den Masterstudiengang Biologie
Anlage 1: Studienverlaufsplan

15.09.2008

7.36.08 Nr. 1

S. 4

In der Fassung des 5. Beschlusses vom 13.02.2013 und 26.04.2013

M-MS-SEM	Wilke	Masterseminar	3	1. -4.
M-MS-THE	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Masterthesis	30	3.-4.
M-MS-PPP	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Projektpraktikum	6	3., 4.
M-NS-BPN	Wolters	Behördenpraktikum Naturschutz	6	1., 2.
M-NS-EXN	Wolters	Experimenteller Naturschutz	6	1.
M-NS-NLS	Wolters	Naturschutz in der Landschaft	6	2.
M-PÖ-APS	Müller	Globaler Wandel und Anpassungsstrategien	3	1.
M-PÖ-STÖ	Gioria	Stressökologie	3	1.
M-PÖ-GCE	Müller	Global change ecology: stable isotopes and other advanced techniques	3	2.
M-PÖ-ÖUM	Müller	Ökosysteme und Modellbildung	3	2.
M-PÖ-PSA	Müller	Plant-Soil- Atmosphere Interactions	6	2.
M-OP-HUB	Kauschke	Humanbiologie	6	1.
M-OP-MOM	NN (W3 Biochemie)	Molekulare Medizin	6	1.
M-OP-NBC	Schmidt	Neurobiochemie	3	1.
M-OP-RBW	Schmidt	Anwendung und Messung von Radionukliden in den Biowissenschaften	6	1.
M-OP-ETH	Encarnacao	Ethologie von Wild- und Zootieren	6	2.
M-OP-OTX	Müller, Koyro	Einführung in die Ökotoxikologie	3	2.
M-OP-PCE	Gioria	Plant Community Ecology	3	2.
M-PP-EBP	Hughes	Entwicklungsbiologie der Pflanze	6	1.
M-PP-MLP	Hughes	Molekulare Lichtphysiologie	6	1.-2.
M-PP-MPP	Hughes	Molekulare Pflanzenphysiologie	6	1.
M-TÖ-PHY	Wilke	Vom Gen zum Baum des Lebens: Einführung in die Phylogenetik	3	1.
M-TÖ-BDI	Albrecht	Biodiversitätsinformatik	3	1.
M-TÖ-FÖK	Wolters	Freilandökologie	6	2.
M-TÖ-LAÖ	Wolters	Landschaftsökologie	6	2
M-TÖ-SÖK	Encarnacao	Säugetierökologie	6	2.
M-TÖ-VÖK	Quillfeldt	Verhaltensökologie	6	2.
M-TP-ION	Clauss	Ionenkanäle & molekulare Zellphysiologie	6	2.
M-TP-KAP	Clauss	Ionenkanäle im kardiopulmonalen System	6	2.

Spezielle Ordnung für den Masterstudiengang Biologie
Anlage 1: Studienverlaufsplan

15.09.2008

7.36.08 Nr. 1

S. 5

In der Fassung des 5. Beschlusses vom 13.02.2013 und 26.04.2013

M-TP-NET	Lakes-Harlan	Neuroethologie	6	1.
M-WP-ASS 1	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Assistenz im Masterstudium 1	6	3.-4.
M-WP-ASS 2	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Assistenz im Masterstudium 2	6	3.-4.
M-WP-BBP	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Biologisches Berufsfeldpraktikum	6	3.-4.
M-WP-EXK	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Exkursion im Masterstudium	6	3.-4.
M-WP-LAB 1	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Laborpraktikum im Masterstudium 1	6	3.-4.
M-WP-LAB 2	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Laborpraktikum im Masterstudium 2	6	3.-4.
M-WP-TEA	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Teamarbeit im Masterstudium	3	3.-4.
M-AG-SEM1	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Arbeitsgruppenseminar 1	3	1.-5.
M-AG-SEM1	Hochschullehrer/innen des FB 08, Fachgebiet Biologie	Arbeitsgruppenseminar 2	3	1.-5.
M-ZO-EVO	Wilke	Auf den Spuren Darwin's: Evolutionsbiologie der Organismen	6	2.
M-ZO-FTZ	Westermann	Feinstruktur der tierischen Zelle	6	1.
M-ZO-FOR	Wolters	Formenkenntnis Zoologie	6	2.