

BIO-LA-M 01a/b/c **(Anatomie und Zytologie)** **LA GS+HS / RS / GY**

1. Name des Moduls: **Modul Biologie I
Anatomie und Zytologie**
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Prof. Dr. Jürgen Heinze**
3. Inhalte / Lehrziele: **Vermittlung der Grundkenntnisse des Aufbaus von Zellen, Geweben und Organismen, sowie der wesentlichen Baupläne von Tieren und Pflanzen**
4. Voraussetzungen:
a) allgemeiner Art
b) vorausgesetzte universitäre Veranstaltungen: **Keine**
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **In jedem Wintersemester (WS)**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert werden? **Innerhalb eines Semesters**
8. Zusammensetzung:

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	A Pflichtbereich		
1a	Vorlesung: Allgemeine Biologie (botanisch-zytologischer Teil)	2,5 (1 = WS)	2,5b
1b	Vorlesung: Allgemeine Biologie (zoologischer Teil)	2,5 (1 = WS)	2,5b
2	Übungen z. Zytologie u. Anatomie der Pflanzen	4 (1 = WS)	5b
3	Übungen z. Zytologie u. Anatomie der Tiere	4 (1 = WS)	4b
	Summe	13	14b

9. Wiederholbarkeit

Jede Klausur kann zweimal wiederholt werden. Wiederholungsklausuren zu Beginn und Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen

Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten in den drei Klausuren, wobei sich die Note zur Vorlesung Allgemeine Biologie aus dem Querschnitt der Noten zu den Teilen a und b ergibt.

BIO-LA-M 02 a/b/c **(Formenkenntnis und Ökologie)** **LA GS+HS / RS / GY**

1. Name des Moduls: **Modul Biologie II
Formenkenntnis und Ökologie**
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Prof. Dr. P. Poschlod**
3. Inhalte / Lehrziele: **Vermittlung von Grundkenntnissen der Ökologie
und zum Aufbau der einheimischen Fauna und Flora**
4. Voraussetzungen:
a) allgemeiner Art
b) vorausgesetzte universitäre
Veranstaltungen: **Keine**
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **Einmal jährlich**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert
werden? **Innerhalb eines Jahres**
8. Zusammensetzung:

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	A Pflichtbereich		
1	Vorlesung: Ökologie	2 (2 = SS)	3b
2	Übungen z. Formenkenntnis u. Systematik v. Pflanzen	3 + 1 (2 = SS)	5b
3	Übungen z. Formenkenntnis u. Systematik v. Tieren	3 + 1 (2 = SS)	5b
4a	Zwei botanische Exkursionen (2 Halbtage)	1 (2 = SS)	1
4b	Zwei zoologische Exkursionen (2 Halbtage)	1 (2 = SS)	1
	Summe	12	15b

9. Wiederholbarkeit
Jede Klausur kann zweimal wiederholt werden.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen
Die Modulnote ergibt sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittelwert der Noten in den drei Klausuren (Ökologie, Formenkenntnis und Systematik von Pflanzen, Formenkenntnis und Systematik von Tieren).

BIO-LA-M 03a/b/c (Physiologie) LA GS+HS / RS / GY

1. Name des Moduls: **Biologie III
Modul Physiologie**
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Prof. Dr. Th. Dresselhaus**
3. Inhalte / Lehrziele: **Vermittlung von Grundkenntnissen über
physiologische Stoffwechsel- Entwicklungs- und
Bewegungsvorgänge bei Pflanzen sowie der Organ-,
Muskel- und Sinnesphysiologie bei Tieren**
4. Voraussetzungen:
a) allgemeiner Art -
b) vorausgesetzte universitäre -
Veranstaltungen:
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **Jährlich**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert werden? **In zwei Semestern**
8. Zusammensetzung:

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	Pflichtbereich		
1	Vorlesung: Tierphysiologie	3 (3 = WS)	3b
2	Vorlesung: Pflanzenphysiologie	3 (3 = WS)	3b
3	Praktikum: Tierphysiologie	2 (3 = WS)	2
4	Praktikum: Pflanzenphysiologie	2 (3 = WS)	2
	Summe	10	10b

9. Wiederholbarkeit
Jede Klausur kann zweimal wiederholt werden.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen
Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten in den beiden Klausuren.

BIO-LA-M 04c

(Evolution und Ethologie)

LA GY

1. Name des Moduls: **Biologie IV
Evolution und Ethologie**
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Prof. Dr. I. Neumann**
3. Inhalte / Lehrziele: **Vermittlung von Kenntnissen in der
Evolutionenbiologie und der Neurobiologie /
Ethologie**
4. Voraussetzungen:
a) allgemeiner Art -
b) vorausgesetzte universitäre -
Veranstaltungen:
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **Jährlich**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert werden? **Innerhalb eines Semesters**
8. Zusammensetzung:

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	Pflichtbereich		
1	Vorlesung: Evolutionsbiologie	2 (4 = SS)	3b
2	Vorlesung: Ethologie und Neurobiologie	2 (4 = SS)	3b
3	Vorlesung: Entwicklungsbiologie	2 (4 = SS)	3b
4	Praktische Übungen zur Verhaltensbiologie (als Teil der Übungen zur Zytologie und Anatomie der Tiere im Modul BIO-LA-M 01)	1	1
	Summe	7	10b

9. Wiederholbarkeit
Jede Klausur kann zweimal wiederholt werden. Wiederholungsklausuren zu Beginn und Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen
Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten in den drei Klausuren.

BIO-LA-M 05c **(Genetik / Mikrobiologie / Biochemie)** LA GY

1. Name des Moduls: **Biologie V**
Genetik / Mikrobiologie
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Prof. Dr. W. Seufert / Prof. Dr. M. Thomm**
3. Inhalte / Lehrziele: **Vermittlung von theoretischen und praktischen Kenntnissen in Biochemie, Genetik und Mikrobiologie**
4. Voraussetzungen:
a) allgemeiner Art -
b) vorausgesetzte universitäre -
Veranstaltungen:
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **Einmal jährlich**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert werden? **Innerhalb von 2 Semestern**

8. Zusammensetzung:

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	Pflichtbereich		
1	Vorlesung und Übung: Biochemie	4 + 1 (3 = WS)	5b
2	Vorlesung und Übung: Genetik	3 + 1 (4 = SS)	4b
3	Vorlesung und Übung: Mikrobiologie	3 + 1 (4 = SS)	4b
	Wahlpflichtbereich		
4	Praktikum: Genetik	4 (5 = vor WS)	4
5	Praktikum: Mikrobiologie	4 (5 = nach WS)	4
	Summe	17	17b

9. Wiederholbarkeit

Die Prüfungen können zweimal wiederholt werden.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen

Die Modulnote ergibt sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittelwert der Noten in den drei Klausuren (Biochemie, Genetik, Mikrobiologie).

BIO-LA-M 06a/b/c (Humanbiologie) LA GS+HS / RS / GY

1. Name des Moduls: **Biologie VI
Humanbiologie**
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Prof. Dr. S. Schneuwly**
3. Inhalte / Lehrziele: **Vermittlung von theoretischen und praktischen
Kenntnissen in der Humanbiologie**
4. Voraussetzungen:
- a) allgemeiner Art
b) vorausgesetzte universitäre
Veranstaltungen: **Keine**
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **Jährlich**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert
werden? **Innerhalb von einem Semester**
8. Zusammensetzung:

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	Pflichtbereich		
1	Vorlesung: Humanbiologie	2 (6 = SS)	2b
2	Vorlesung: Humangenetik	1 (5 oder 7 = WS)	1b
3	Seminar: Humanbiologie	1 (6 = SS)	2
4	Praktische Übungen in Humanbiologie	3 (6 = SS)	3
	Summe	7	8b

9. Wiederholbarkeit

Die Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Eine erste Möglichkeit zur Wiederholung findet im Folgesemester statt, eine zweite innerhalb eines Jahres.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen

Die Modulnote ergibt sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittelwert der Noten in den zwei Klausuren (Klausur zur Vorlesung „Humanbiologie“ sowie Klausur zur Vorlesung „Humangenetik“).

BIO-LA-M 07c **(Praktika der Biologie)** **LA GY**

1. Name des Moduls: **Praktika der Biologie**
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Prof. Dr. J. Heinze / Prof. Dr. P. Poschlod**
3. Inhalte / Lehrziele: **Vermittlung vertiefter theoretischer und praktischer Kenntnisse der Biologie**
4. Voraussetzungen:
a) allgemeiner Art
b) vorausgesetzte universitäre Veranstaltungen: **Module BIO-LA-M 01 und BIO-LA-M 02**
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **Jährlich**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert werden? **Ein bis zwei Semester**
8. Zusammensetzung:

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	Pflichtbereich		
1	Projektpraktikum Evolutionsbiologie der Pflanzen und Tiere	12 (7 = WS)	8
	Wahlpflichtbereich		
2	Projektpraktikum aus einem Bereich der Biologie*	9 (ab 6 = SS/WS)	8
	oder Forschungsorientiertes Praktikum in Vorbereitung auf die Zulassungsarbeit im Fachbereich Biologie	9 (8/9 = SS/WS)	8
3	Seminar aus dem Bereich der Biologie	1 (ab 6 = SS)	1
	Summe	22	17

Die Lehrveranstaltungen entsprechen § 61 (1) Nr. 6 und Nr. 7 (LPO I; 2008)

* wenn die Zulassungsarbeit im Fachbereich Chemie bzw. Physik oder in einer der Fachdidaktiken absolviert wird.

9. Wiederholbarkeit

Nicht erfolgreich besuchte Veranstaltungen können im folgenden Jahr regulär nachgeholt werden.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen

Das Modul ist nicht benotet.

Mehrtägige botanische oder zoologische Exkursion

LA GY

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	Wahlpflichtbereich		
1	Mehrtägige botanische Exkursion	4 (beliebig, z. B. 8 = SS)	2
2	Mehrtägige zoologische Exkursion	4 (beliebig, z. B. 8 = SS)	2
	Summe	4	2

Die mehrtägige botanische oder zoologische Exkursion stellt eine nichtbenotete, eigenständige Studienleistung dar.

Sie ist Bestandteil der Prüfungs- und Studienordnung für den universitären Prüfungsteil der Ersten Prüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen (Erste Lehramtsprüfung) für Studierende an der Universität Regensburg (§ 28 Biologie)

BIO-LA-M 08a/b/c (Biologiedidaktik I) LA GS+HS / RS / GY

1. Name des Moduls: **Biologiedidaktik I**
Grundlagen biologiedidaktischen Lernens und Lehrens
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Prof. Dr. Arne Dittmer**
3. Inhalte / Lehrziele: **Vermittlung der Grundkenntnisse
biologiedidaktischer Theorien und deren
Konsequenzen für die Unterrichtspraxis;
Einführung in die Planung und Gestaltung von
Biologieunterricht**
4. Voraussetzungen:
a) allgemeiner Art
b) vorausgesetzte universitäre
Veranstaltungen: **Keine**
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **In jedem Wintersemester (WS)**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert
werden? **Innerhalb von drei Semestern**

8. Zusammensetzung:

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	Pflichtbereich		
1	Vorlesung: Einführung in die Didaktik der Biologie	2 (1 = WS)	2
2	Seminar: Einführung in die Planung und Gestaltung von Biologieunterricht	1 (3 = WS)	1
	Summe	3	3

9. Wiederholbarkeit

Ein nicht akzeptiertes Portfolio (für Nr. 1) kann zweimal in einer jeweils verbesserten Version abgegeben werden. Die letzte Version muss bis zum Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters abgegeben werden.

Eine nicht akzeptierte Seminararbeit (für Nr. 2) kann zweimal in einer jeweils verbesserten Version abgegeben werden. Die letzte Version muss bis zum Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters abgegeben werden.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen

Das Modul ist bestanden, wenn beide Leistungsnachweise (Portfolio für Nr. 1; Seminararbeit für Nr. 2) erbracht worden sind. Sowohl das Portfolio als auch die Seminararbeit müssen mit „bestanden“ bewertet worden sein.

BIO-LA-M 09c (Biologiedidaktik II) LA GY

1. Name des Moduls: **Modul Biologiedidaktik II
Konzeption und Gestaltung von Biologieunterricht**
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Prof. Dr. Arne Dittmer**
3. Inhalte / Lehrziele: **Vermittlung von Kenntnissen zur Konzeption und Gestaltung von Biologieunterricht.**
4. Voraussetzungen:
a) allgemeiner Art
b) vorausgesetzte universitäre **Keine**
Veranstaltungen:
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **Jährlich**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert werden? **Innerhalb eines Jahres**

8. Zusammensetzung:

Nr	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	Pflichtbereich		
1	Seminar: Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen im Biologieunterricht des Gymnasiums: A. Experimentierkompetenz	3 (3 = WS)	2
2	Seminar: Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen im Biologieunterricht des Gymnasiums: B. Nature of Bioscience	2 (4 = SS)	2b
	Summe	5	4b

9. Wiederholbarkeit

Eine nicht akzeptierte Seminararbeit (für Nr. 2) kann zweimal in einer jeweils verbesserten Version abgegeben werden. Die letzte Version muss bis zum Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters abgegeben werden.
Nicht erfolgreich besuchte Seminare können im folgenden Jahr wiederholt werden.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen

Die Modulnote entspricht der Note der Seminararbeit.

BIO-LA-M 10a/b/c **(Biologiedidaktik III)** **LA GS+HS / RS / GY**

1. Name des Moduls: **Biologiedidaktik III**
2. Fachgebiet / Verantwortlich: **Dr. Christine Fischer**
3. Inhalte / Lehrziele: **Optimierung fachspezifischer Lehr-Lern-Prozesse**
4. Voraussetzungen:
a) allgemeiner Art
b) vorausgesetzte universitäre Veranstaltungen: **BIO-LA-M 8a/b/c**
5. Wie häufig wird das Modul angeboten? **In jedem Semester**
6. In welcher Zeit kann das Modul absolviert werden? **Innerhalb eines Semesters**

8. Zusammensetzung:

Nr.	Veranstaltungen	SWS (Semester)	LP
	Pflichtbereich		
1	Biologiedidaktisches Hauptseminar¹	3 (6 = SS oder 7 = WS)	3b
2	Tutorium zum biologiedidaktischen Hauptseminar¹	1 (6 = SS oder 7 = WS)	1
	Summe	4	4b

¹ Es stehen mehrere Hauptseminare / Tutorien zur Wahl (siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis)

9. Wiederholbarkeit

Eine nicht akzeptierte Seminararbeit kann zweimal in einer jeweils verbesserten Version abgegeben werden. Die letzte Version muss bis zum Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters abgegeben werden.

10. Modulnote/Modulprüfung/Teilprüfungen

Die Modulnote entspricht der Note der Seminararbeit.

BIO-LA-M 11a/b/c **(Unterrichtspraxis Biologie)** **LA GS+HS / RS / GY**

1. Name des Moduls: **Unterrichtspraxis Biologie**
Grundlagen biologiedidaktischen Lernens und Lehrens
2. Fachgebiet: **Didaktik der Biologie**
Verantwortlich: **Dr. Christine Fischer (GY)**
Barbara Saß (GS+HS / RS)
3. Inhalte: Fachbezogenes Unterrichten: Planung, Durchführung und Analyse von Lernprozessen im Fach Biologie (bzw. PCB / HSU)
4. Qualifikationsziele: Fähigkeit zur Gestaltung, Durchführung und Reflexion eigener Unterrichtsstunden im Fach Biologie (bzw. PCB / HSU)
5. Voraussetzungen:
a) empfohlene Kenntnisse Die Inhalte der Module
BIO-LA-M 08a/b/c (Biologiedidaktik I)
BIO-LA-M 09a/b/c (Biologiedidaktik II)
- b) verpflichtende Nachweise **BIO-LA-M 08a/b/c (Biologiedidaktik I)**
8. Angebotsturnus des Moduls: Jedes Semester
7. Das Modul kann absolviert werden: Innerhalb eines Semesters
8. Empfohlenes Semester: **4. oder 5. Fachsemester (LA GS+HS / RS)**
6. oder 7. Fachsemester (LA GY)

9. Modulbestandteile:

Nr.	Veranstaltungen	Studienleistung	SWS	LP
	Pflichtbereich			
1	Praktikum: Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum	Begleitung und Analyse des Unterrichts in der Praktikumsschule Eigene Unterrichtsversuche	4	3
2	Seminar: Seminar zum studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum	Seminararbeit	2	2
	Summe		6	5

10. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn
1. Die erfolgreiche Teilnahme am studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum von der Praktikumsschule bestätigt wurde.
 2. Die Seminararbeit mit „bestanden“ bewertet wurde. Eine nicht akzeptierte Seminararbeit kann zweimal in einer jeweils verbesserten Version abgegeben werden. Die letzte Version muss bis zum Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters abgegeben werden.