

**Mitteilungen der
Justus-Liebig-Universität Gießen**Ausgabe vom
27.04.2021**7.83.00**Studien- und Prüfungsordnungen
„Lehramt am Gymnasium“**40. Beschluss
zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnungen für den Studiengang „Lehramt
an Gymnasien“ der Justus-Liebig-Universität Gießen
(betrifft das Fach Biologie)**

Aufgrund von § 44 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes vom 14. Dezember 2009 hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 08 – Biologie und Chemie – am 27.01.2021 und das Direktorium des Zentrums für Lehrerbildung am 17.02.2021 die nachstehenden Änderungen beschlossen:

**Art. 1
Änderungen**

Die Studien- und Prüfungsordnungen vom 23.08.2006, zuletzt geändert durch Beschluss vom 12.02.2020, wird wie folgt geändert:

1. In der Anlage 2 wird das Modul „Anatomie, Systematik und Evolution der Tiere (II)“ wie folgt gefasst:

Modulbezeichnung	Anatomie, Systematik und Evolution der Tiere (II)
Modulcode	BioF-L3-4b
FB / Fach / Institut	08/ Biologie/Institut für Allgemeine Zoologie und Entwicklungsbiologie
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...	L3 / 3. und 4. Semester
Modulverantwortliche/r	Trenczek Professur für Verhaltensökologie und Ökophysiologie
Teilnahmevoraussetzungen	BioF-L2L3-1 und BioF-L2L3-2

Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang „Lehramt an Gymnasien“ (betrifft das Fach Biologie)	27.04.2021	7.83.00
---	------------	---------

Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Herstellung und Analyse anatomischer und histologischer Präparate und das Anfertigen zeichnerischer Protokolle, • haben Einblicke in die spezifischen Leistungen verschiedener Tiergruppen und erkennen ihre Bedeutung für den Menschen und die Umwelt, • verstehen funktionsbezogene Differenzierungen und strukturelle Variabilität als Basis für die Eroberung neuer Lebensräume und die Besetzung ökologischer Nischen, • erlangen Einsicht in die Evolution und Phylogenie der Tiere, • erfassen Zusammenhänge zwischen Struktur, Physiologie und Ökologie auch in ihrem evolutionären Kontext, • können biologische Sachverhalte an alltagsrelevante Erfahrungen anknüpfen, • können Beobachtungen und Kenntnisse systematisieren, kategorisieren, verknüpfen und Gesetzmäßigkeiten ableiten, • beherrschen das Denken in vernetzten Systemen und zeitlichen Dimensionen sowie den gedanklichen Wechsel zwischen den Organisations- und Komplexitätsebenen Zelle, Gewebe, Organ, Organismus und Umwelt, • besitzen die Fähigkeit zur Herstellung wissensorientierter Assoziationen, zum Erfassen von Ursache-Wirkung-Beziehungen und zur Abstraktion, • können biologische Strukturen und Phänomene exakt beobachten, vergleichen, beschreiben und begrifflich wissenschaftlich präzise fassen sowie in alltagssprachlicher Terminologie ausdrücken. 		
	Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der zoologischen Systematik und Artkonzepte • Leistungen und Evolution ausgewählter vom Einzeller zum komplexen Vielzeller Tiergruppen • Evolution ausgewählter Organsysteme (z.B. Auge, Extremitäten, etc.) unter zu Hilfenahme makro- und mikroskopischer Präparate, Literatur und Internet • Mechanismen der Evolution • Biogeographie und Biodiversität • Paarungssysteme und Fortpflanzungsstrategien der Tiere • Lebensgemeinschaften (Symbiose, Parasitismus, Kommensalismus etc.) • Kommunikationsformen im Tierreich (innerorganismisch, innerartlich, zwischenartlich) 	
Lehrveranstaltungsform (en)	Vorlesung, Übung, <u>Seminar</u>		
Prüfungsform	modulbegleitende Prüfungen		
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	180	
	davon für A Lehrveranstaltungen	Vorlesung	<u>Übung</u>
	Aa Präsenzstunden	24	<u>2436</u>
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	60	<u>3060</u>
	B Selbstgestaltete Arbeit		
Modulprüfung	Modulbegleitende (kumulative) Prüfung bestehend aus	<ul style="list-style-type: none"> • Klausur (<u>90</u> min) <u>oder Referat (30 min); wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben</u> • <u>6</u> Kurzprotokolle <p>Ausgleichsprüfung: Klausur mit einer Dauer von 60 Minuten pro nicht bestandener Teilprüfung; Bericht (ca. 10 Seiten) für jede nichtbestandene Teilprüfung</p> <p>Wiederholungsprüfung: Klausur (90 min) mündliche Prüfung (30 min)</p>	
	Die Modulabschlussnote	Klausur <u>oder Referat</u> (<u>45</u> 0%); Kurzprotokolle (<u>65</u> 0%)	
Leistungspunkte	6		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	1x jährlich, VL im WiSe; Ü im WiSe <u>21</u> Semester		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen	Vorlesung: ———— 30 Übung: ———— 3050		

Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang „Lehramt an Gymnasien“ (betrifft das Fach Biologie)	27.04.2021	7.83.00
---	------------	----------------

2. In der Anlage 2 wird das Modul „Biologische Exkursion Binnengewässer“ wie folgt gefasst:

Modulbezeichnung		Kleine Biologische Exkursion "Binnengewässer"	
Modulcode		BioF-L3-8c	
FB / Fach / Institut		08/ Biologie/	
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L3 / 5. bis 8. Semester	
Modulverantwortliche/r		Albrecht	
Teilnahmevoraussetzungen		BioF-L2L3-1, BioF-L2L3-2, BioF-L3-3 und BioF-L3-4	
Kompetenzen	Die Studierenden		
	<ul style="list-style-type: none"> • können eine biologische Exkursion planen und durchführen; • haben fundierte Kenntnisse über die Artenvielfalt und Ökologie von Ökosystemen; • beherrschen die wesentlichen fachspezifischen Methoden zum Beobachten, Sammeln, Experimentieren und Dokumentieren im Freiland; • können ihre Kenntnisse sicher präsentieren. • lernen die verschiedenen Typen von Oberflächengewässer kennen, • erfahren Gewässer als naturnahe und vom Menschen beeinträchtigte Ökosysteme, • erkennen die Bedeutung der Oberflächengewässer im Naturhaushalt, • können natürliche von anthropogen veränderten Zuständen anhand von Strukturparametern unterscheiden, • können die wichtigsten Tier- und Pflanzengruppen ansprechen und erfahren deren Rolle im Ökosystem, • lernen einfache Techniken der Gewässeruntersuchung und Gewässerbeurteilung kennen und können diese anwenden, • erfahren die Bedeutung von Renaturierungsmaßnahmen, • erfahren Möglichkeiten der Gruppenarbeit an Gewässern für den Schulunterricht, • entwickeln die Fähigkeit zur Gruppenarbeit in der Zusammenarbeit mit anderen Studierenden. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organisation von Exkursionen</u> • <u>Fachspezifische Methoden während der Exkursion</u> • <u>Moderne Dokumentations- und Medientechnik</u> • <u>Demonstration gegenüber Dritten</u> • Vorbereitung eines speziellen Aspektes in Form eines Seminarvortrages • Begehen von Gewässern und Besprechen von naturnahen und beeinträchtigten Strukturen, Strukturanalyse eines längeren Gewässerabschnittes • Methoden der Probenahme zur Erstellung von Arteninventaren und Abschätzung von Häufigkeiten • Bestimmen und Besprechen von Tier- und Pflanzenarten und deren biologische und ökologische Rolle im System • Messen der wichtigsten abiotischen Parameter mit einfachen Methoden • Ausarbeitung eines Protokolls 		
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organisation von Exkursionen</u> • <u>Fachspezifische Methoden während der Exkursion</u> • <u>Moderne Dokumentations- und Medientechnik</u> • <u>Demonstration gegenüber Dritten</u> 		
Lehrveranstaltungsform (en)		Seminar, Exkursion	
Prüfungsform		modulabschließende Prüfung	
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	90	
	A Lehrveranstaltungen	Seminar	Exkursion
	Aa Präsenzstunden	12	26
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	12	<u>3840</u>
C Modulabschlussprüfung	<u>2</u>		
Modulprüfung	Modulabschließende Prüfung bestehend aus	<u>Prüfungsvoraussetzung: Präsentationkeine</u> <u>Prüfung: Präsentation (30 min) oder Protokoll (ca. 10 Seiten); wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben</u> <u>Protokoll der Feldarbeit</u> <u>Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung (30 min) Überarbeitung des Protokolls innerhalb von 4 Wochen.</u>	
Leistungspunkte		3	
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		jährlich, 1 Semester	
Unterrichtssprache		Deutsch	
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen		15	

Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang „Lehramt an Gymnasien“ (betrifft das Fach Biologie)	27.04.2021	7.83.00
---	------------	----------------

3. § 29 Inkrafttreten wird wie folgt neu gefasst:

„Diese Ordnung in der Fassung des 40. Änderungsbeschlusses gilt ab Wintersemester 2021/22. Vorher begonnene Module werden noch nach den bisherigen Bestimmungen beendet.“

Art. 2 Inkrafttreten

Dieser Beschluss tritt am Tage nach seiner Verkündung in Kraft. Der neue Wortlaut der geänderten Ordnung wird in den Mitteilungen der Universität Gießen bekannt gemacht.

Gießen, den 30.03.2021
Prof. Joybrato Mukherjee
Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen