

**Fachspezifische Bestimmungen für  
Biologie  
als vertieft studiertes Fach  
im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien**

an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vom 20. Oktober 2015

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2015-194](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2015-194))

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 und 2 und Art. 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg die folgende Satzung.

**Inhaltsübersicht**

<b>1. Teil: Allgemeine Vorschriften .....</b>	<b>2</b>
§ 1 Geltungsbereich.....	2
§ 2 Ziel des Studiums, Kompetenzen (Lernergebnisse).....	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit .....	2
§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse .....	3
§ 5 Kontrollprüfungen.....	3
§ 6 Fachprüfungsausschuss.....	3
<b>2. Teil: Erfolgsüberprüfungen .....</b>	<b>4</b>
§ 7 Protokoll als schriftliche Prüfungsform.....	4
§ 8 Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I .....	4
§ 9 Durchschnittswerte gemäß § 3 LPO I, Bereichsnoten.....	4
<b>3. Teil: Schlussvorschriften.....</b>	<b>5</b>
§ 10 Inkrafttreten.....	5
<b>Anlage SFB: Studienfachbeschreibung.....</b>	<b>6</b>

## 1. Teil: Allgemeine Vorschriften

### § 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge (LASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung.

### § 2 Ziel des Studiums, Kompetenzen (Lernergebnisse)

(1) <sup>1</sup>Das Fach Biologie wird von der Fakultät für Biologie der JMU angeboten. <sup>2</sup>Es kann im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien als vertieft studiertes Fach studiert werden.

(2) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums der Biologie als vertieft studiertes Fach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien verfügen die Studierenden über folgende Kompetenzen:

- Grundlagen- und Fortgeschrittenenwissen in verschiedenen Bereichen der klassischen und modernen Biologie, z. B. Zytologie und Anatomie von Lebewesen, Systematik und Formenkenntnis von Pflanzen und Tieren, Humanbiologie, physiologische und biochemische Vorgänge, Biotechnologie, Genetik, Mikrobiologie, Evolution und Ökologie,
- Labortechniken und fachwissenschaftliche Arbeitsweisen in verschiedenen Bereichen der Biologie, dabei auch der Molekularbiologie und Gentechnik,
- Biologiespezifische fachdidaktische Inhalte und Theorien,
- Implementierung außerschulischer Lernorte in einen modernen wissenschaftsorientierten Biologieunterricht des Gymnasiums, exemplarisch aufgezeigt anhand ausgewählter außerschulischer Lernorte,
- Kompetenzorientierte Planung und Durchführung von Biologieunterricht an Gymnasien,  
sowie:
- die Fähigkeit das im Studium erworbene Wissen selbständig mit Hilfe adäquater Recherchemethoden dem Erkenntnisfortschritt anzupassen,
- das Bewusstsein für die Notwendigkeit des nachhaltigen Umgangs mit natürlichen Ressourcen und für den Schutz von Umwelt und Natur bei gleichzeitiger fachdidaktischer Kompetenz in der Vermittlung relevanter Umweltkonzepte,
- die Fähigkeit, wissenschaftsorientierten Biologieunterricht gemäß den Basisgrundsätzen der Sach-, Handlungs- sowie Schülerorientierung unter Einsatz entsprechender Unterrichtsmittel und fachtypischer Arbeitsweisen zu gestalten,
- die Fähigkeit, fachlich und lehrplanrelevante biologische Inhalte des Gymnasiums in Form didaktischer Analysen in Unterrichtssequenzen, -einheiten und –stunden umzusetzen.

### § 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) Das Lehramtsstudium für Biologie als vertieft studiertes Fach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien kann nur zum Wintersemester begonnen werden.

(2) Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung sind im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien im vertieft studierten Fach Biologie Module im Umfang von 102 ECTS-Punkten erfolgreich zu erbringen, die sich wie folgt gliedern:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Fachwissenschaft	92	
Pflichtbereich		80
Wahlpflichtbereich		12
Fachdidaktik	10	
Pflichtbereich		10
<i>gesamt</i>	102	

(3) <sup>1</sup>Für das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum, das sich gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LPO I auf eines der vertieft studierten Fächer bezieht, werden Art und Umfang der obligatorischen Begleitveranstaltung, der Betreuung im Praktikum und der zu erbringenden Aufgaben im entsprechenden Abschnitt der SFB und der zugehörigen Modulbeschreibung geregelt. <sup>2</sup>Die Eingruppierung innerhalb des Lehramtsstudiums und die Verrechnung der zu erbringenden ECTS-Punkte erfolgt im Fach Erziehungswissenschaften und wird in den entsprechenden FSB geregelt.

(4) Das Studium für das Lehramt an Gymnasien hat eine Regelstudienzeit von neun Semestern.

#### **§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse**

(1) Es bestehen keine Zugangsvoraussetzungen außer den in § 4 Abs. 2 LASPO genannten.

(2) <sup>1</sup>Empfehlenswert für eine erfolgreiche Absolvierung des Studiums sind biologische Grundkenntnisse auf Abiturniveau. <sup>2</sup>Interesse an biologischer Forschungsarbeit wird vorausgesetzt.

(3) <sup>1</sup>Für einen adäquaten Studienfortschritt ist außerdem die Bereitschaft, sich Wissen aus den anderen naturwissenschaftlichen Nachbardisziplinen Mathematik, Chemie und Physik anzueignen, notwendig. <sup>2</sup>Kenntnisse in englischer Sprache sind vorteilhaft.

#### **§ 5 Kontrollprüfungen**

<sup>1</sup>Abweichend von § 13 Abs. 3 LASPO wird eine Kontrollprüfung in Biologie als Unterrichtsfach in folgender Form durchgeführt: <sup>2</sup>Der bzw. die Studierende hat zum Ende des zweiten Fachsemesters min. zwei Module aus den Modulen 07-LA-BIO1-ZE, 07-LA-BIO1-PF, 07-LA-1A1TI, 07-LA-2A2PHYPR, 07-LA-2A2PHYPF, 07-LA-2A2PHYTI, 07-3A3OEKO, 07-LA-FLORA, 07-LA-FAUNA, 07-GY-FDBIO-1 zu erreichen und gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen. <sup>3</sup>Im Falle des Nichterreichens dieser Vorgabe ist die Kontrollprüfung erstmalig nicht bestanden und kann einmal wiederholt werden, indem der Prüfling am Ende des dritten Fachsemesters min. drei Module aus den Modulen 07-LA-BIO1-ZE, 07-LA-BIO1-PF, 07-LA-1A1TI, 07-LA-2A2PHYPR, 07-LA-2A2PHYPF, 07-LA-2A2PHYTI, 07-3A3OEKO, 07-LA-FLORA, 07-LA-FAUNA, 07-GY-FDBIO-1 erfolgreich absolviert hat und gegenüber dem Prüfungsamt nachweist. <sup>4</sup>Wird auch diese Vorgabe nicht erreicht, so ist die Kontrollprüfung endgültig nicht bestanden, was zu einem endgültigen Nichtbestehen in Biologie als Unterrichtsfach führt. <sup>5</sup>Bezüglich Fristüberschreitungen gilt § 13 Abs. 3 Satz 2 LASPO.

#### **§ 6 Fachprüfungsausschuss**

In Abweichung von § 14 Abs. 1 Satz 3 LASPO besteht der Fachprüfungsausschuss Biologie aus fünf Mitgliedern.

## 2. Teil: Erfolgsüberprüfungen

### § 7 Protokoll als schriftliche Prüfungsform

<sup>1</sup>Als zusätzliche sonstige Prüfungsform gem. § 24 Abs. 7 LASPO ist die Prüfungsform „Protokoll“ vorgesehen. <sup>2</sup>Dieses ist als schriftlicher wissenschaftlicher Bericht zu verstehen. <sup>3</sup>Die Regelung des § 23 Abs. 8 LASPO findet auf das Protokoll analog Anwendung.

### § 8 Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I

Die Modalitäten zur Anfertigung der Schriftlichen Hausarbeit gemäß § 29 LPO I sind in § 26 LASPO geregelt.

### § 9 Durchschnittswerte gemäß § 3 LPO I, Bereichsnoten

<sup>1</sup>Für Biologie als vertieft studiertes Fach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien werden die Durchschnittswerte gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 LPO I für die fachdidaktischen Leistungen sowie für die übrigen Leistungen entsprechend den Vorschriften des § 35 Abs. 1 und Abs. 2 LASPO gebildet.

<sup>2</sup>Die Bildung der Noten der einzelnen Bereiche richtet sich nach § 35 Abs. 3 bis 5 LASPO. <sup>3</sup>Es wird keine Note für den Freien Bereich gebildet und ausgewiesen.

<sup>4</sup>Hinsichtlich der Bildung der Note des Wahlpflichtbereichs im Rahmen der Fachwissenschaft findet das in § 35 Abs. 5 Satz 7 bis 9 LASPO beschriebene „Korbmodell“ Anwendung.

<sup>5</sup>Bei der Ermittlung der Durchschnittswerte für die fachdidaktischen Leistungen sowie für die übrigen Leistungen werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

Durchschnittswerte für die fachdidaktischen Leistungen (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 a) LPO I)				
Gliederungsebene	ECTS-Punkte		Gewichtungsfaktor für	
			Bereichs-note	Durchschnittswert
Pflichtbereich	10			10/10
<i>Fachdidaktik gesamt</i>	10			

Durchschnittswerte für die übrigen Leistungen (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 b) LPO I)				
Gliederungsebene	ECTS-Punkte		Gewichtungsfaktor für	
			Bereichs-note	Durchschnittswert
Pflichtbereich	80			80/92
Wahlpflichtbereich	12			12/92
<i>Fachwissenschaft gesamt</i>	92			

### **3. Teil: Schlussvorschriften**

#### **§ 10 Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt mit Wirkung zum 1. Oktober 2015 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden mit Biologie als vertieft studiertes Fach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien, die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Ordnung der Ersten Prüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen (Lehramtsprüfungsordnung I – LPO I) vom 13. März 2008 in der jeweils geltenden Fassung in Verbindung mit der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge (LASPO) an der JMU vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Wintersemester 2015/2016 aufnehmen.

**Anlage SFB: Studienfachbeschreibung**

# Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für Biologie als vertieft studiertes Fach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien

(Verantwortlich: Fakultät für Biologie)

**Legende:** **B/NB** = Bestanden/Nicht bestanden, **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **NUM** = Numerische Notenvergabe, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **PL** = Prüfungsleistung(en), **R** = Projekt, **S** = Seminar, **SS** = Sommersemester, **T** = Tutorium, **TN** = Teilnehmer, **Ü** = Übung, **VL** = Vorleistung(en), **V** = Vorlesung, **WS** = Wintersemester

## Anmerkungen:

Die **Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache** ist deutsch, sofern hierzu nichts anderes angegeben ist.

Gibt es eine **Auswahl an Prüfungsarten**, so legt der Dozent oder die Dozentin in Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen bis spätestens 2 Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei **mehreren benoteten Prüfungsleistungen** innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus **mehreren Einzelleistungen**, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Sofern nicht anders angegeben, ist der **Prüfungsturnus** der Module dieser SFB semesterweise.

Module, in denen die Felder „Kurzbezeichnung“ und „Version“ **grau hinterlegt** wurden, ermöglichen den Erwerb von ECTS-Punkten im jeweils einschlägigen **Bachelor-Studium** nach Maßgabe der §§ 41ff der LASPO (§ 42 Abs. 1 Satz 3 LASPO).

**LPO I - Bezug:** Das Modul dient dem Erwerb von **Voraussetzungen für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung** in Form von Leistungspunkten (LP) gemäß der jeweils angegebenen Bestimmung der Lehramtsprüfungsordnung I (LPO I) vom 13. März 2008 in der jeweils geltenden Fassung. Werden durch ein Modul LP gemäß mehrerer Bestimmungen erworben, sind diese sowie die anteiligen LP einzeln aufgeführt.

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges, 7) LPO I-Bezug
<b>Biologie als vertieft studiertes Fach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien (102 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Fachwissenschaft (92 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Pflichtbereich (80 ECTS-Punkte)</b>											
07-LA-BIO1-ZE	2015-WS	<b>Chemie und Biologie der Zelle</b> <i>Structure and Function of Cells</i>	V(2) + Ü(3)	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 1 (3 LP) <sup>1</sup> § 61 I Nr. 3 (1 LP)
07-LA-BIO1-PF	2015-WS	<b>Pflanzenreich</b> <i>Plant Kingdom</i>	V(1, 5) + Ü(2, 5)	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 1

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges, 7) LPO I-Bezug
07-LA-1A1TI	2015-WS	<b>Evolution und Tierreich</b> <i>Evolution and the Animal Kingdom</i>	V(2) + Ü(3)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 1 (4 LP) § 61 I Nr. 4 (1 LP)
07-LA-2A2PH YPR	2015-WS	<b>Physiologie der Prokaryoten</b> <i>Physiology of Prokaryotes</i>	V(1) + Ü(2)	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 3
07-LA-2A2PH YPF	2015-WS	<b>Pflanzenphysiologie</b> <i>Plant Physiology</i>	V(1) + Ü(2)	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 2
07-LA-2A2PH YTI	2015-WS	<b>Tierphysiologie</b> <i>Animal Physiology</i>	V(1) + Ü(2)	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 2
07-LA-2A2GE NV	2015-WS	<b>Genetik, Neurobiologie, Verhalten</b> <i>Genetics, Neurobiology, Behaviour</i>	V(3) + Ü(2, 5)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 2 (1 LP) § 61 I Nr. 3 (2 LP) § 61 I Nr. 4 (2 LP)
07-3A3OE KO	2015-WS	<b>Ökologie der Pflanzen und Tiere</b> <i>Plant and Animal Ecology</i>	V(2) + Ü(2)	6	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 4
07-3A3G MOT	2015-WS	<b>Gene, Moleküle, Technologien</b> <i>Genes, Molecules, Technologies</i>	V(4)	6	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 1
07-LA-FLOR A	2015-WS	<b>Einheimische Flora/Systematische Botanik</b> <i>The Flora of Germany</i>	V(1) + Ü(2) + E(2, 5)	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.) und praktische Bestimmungsarbeit (ca. 45 Min.)			1) Bonusfähig 3) Prüfungsturnus: Jährlich, SS 4) VL: Regelmäßige Teilnahme an den Exkursionen (min. 80 % Anwesenheit) 7) § 61 I Nr. 1 (3 LP) § 61 I Nr. 4 (2 LP)
07-LA-FAUN A	2015-WS	<b>Einheimische Fauna/Systematische Zoologie</b> <i>The Fauna of Germany</i>	V(1) + Ü(2) + E(2,	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.) und praktische Bestimmungsarbeit (ca. 45 Min.)			1) Bonusfähig 4) VL: Regelmäßige Teilnahme an den Exkursionen (min. 80 % Anwesenheit) 7) § 61 I Nr. 1 (3 LP)



Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges, 7) LPO I-Bezug
			5)								§ 61 I Nr. 4 (2 LP)
07-GY-BFM	2015-WS	<b>Biologische Forschungsmethoden</b> <i>Research Methods in Biology</i>	S(3)	5	1		B/NB	PL: <sup>2</sup>			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 7
07-GY-FOP	2015-WS	<b>Forschungsorientiertes Praktikum</b> <i>Research-oriented working in Biology</i>	Ü(4)	7	1		NUM	PL: <sup>2</sup>			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 7
07-LA-HUBIO-1	2015-WS	<b>Humanbiologie I - GY</b> <i>Basic Human Biology I - GY</i>	V(3)	6	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 5
07-LA-HUBIO-2	2015-WS	<b>Humanbiologie II</b> <i>Basic Human Biology II</i>	Ü(3)	5	1		B/NB	Protokolle (Umfang ca. 30 Std.) und Zeichnungen (10-15 Stück)		07-LA-HUBIO-1 oder 07-GMR-HUBIO-1	1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 5
07-GY-MIBI	2015-WS	<b>Mikrobiologie für Fortgeschrittene - GY</b> <i>Advanced Microbiology - GY</i>	Ü(3)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 3
<b>Wahlpflichtbereich (12 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Entwicklungsbiologie (4 ECTS-Punkte)</b>											
07-LA-3A3EB IOTI	2015-WS	<b>Entwicklungsbiologie der Tiere</b> <i>Developmental Biology of Animals</i>	V(1) + Ü(3)	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 6
07-LA-3A3EB IOPF	2015-WS	<b>Entwicklungsbiologie der Pflanzen</b> <i>Developmental Biology of Plants</i>	V(1) + Ü(3)	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 6
<b>Fortgeschrittene Biowissenschaften (8 ECTS-Punkte)</b>											
07-GY-FBW-B	2015-WS	<b>Fortgeschrittene Biowissenschaften - Botanik</b>	Ü(5) +	8	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 6

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges, 7) LPO I-Bezug
		<i>Advanced Biology - Botany</i>	S(2)								
<b>07-GY-FBW-Z</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Fortgeschrittene Biowissenschaften - Zoologie</b> <i>Advanced Biology - Zoology</i>	Ü(5) + S(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 6
<b>Fachdidaktik (10 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											
<b>07-GY-FDBIO-1</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Fachdidaktik Biologie I: Grundlagen Gymnasium</b> <i>Didactics in Biology I: Basics</i>	V(2) + S(3)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 8
<b>07-GY-FDBIO-2</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Fachdidaktik Biologie II: Spezielle Fachdidaktik Gymnasium</b> <i>Didactics Biology II: Special Didactics</i>	S(2) + S(2)	5	1		B/NB	Portfolioprüfung (im Umfang von ca. 30 h)			1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 8
<b>Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum (4 ECTS-Punkte)</b>											
Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien ist ein einsemestriges studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum zu leisten, das sich auf eines der gewählten vertieft studierten Fächer bezieht (§ 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LPO I). Die obligatorische Begleitveranstaltung wird durch das jeweils gewählte Fach angeboten. Die ECTS-Punkte des Moduls werden im Fach Erziehungswissenschaften verrechnet (§ 10 Abs. 3 LASPO).											
<b>07-GY-FDSP</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum in Biologie für das Lehramt an Gymnasien</b> <i>Practical Training in Didactics and Teaching Methodology and accompanying tutorial in Biology (Gymnasium)</i>	S(2) + P(4)	4	1		B/NB	Hausarbeit (15-20 S.)			1) Bonusfähig 6) Durchführung der verpflichtenden Unterrichtsversuche, Erledigung sämtlicher gestellter Aufgaben nach Maßgabe der Praktikumsschule 7) § 34 I S. 1 Nr. 4
<b>Freier Bereich (0-15 ECTS-Punkte)</b>											
Im Rahmen des Studiums für ein Lehramt sind im „Freien Bereich“ Module im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu absolvieren (§ 9 LASPO). Diese ECTS-Punkte können in beliebiger Zusammenstellung aus den nachfolgenden Bereichen erbracht werden.											
<b>Freier Bereich - Fachspezifisch</b>											
<b>07-SQF-TFB3</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 3</b>	T(0)	3	1		B/NB	Tätigkeitsnachweis und Bericht (ca. 2-3 S.)			1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges, 7) LPO I-Bezug
		<i>Supervising Tutorial for Basic Courses 3</i>									
07-SQF-TFB4	2015-WS	<b>Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 4</b> <i>Supervising Tutorial for Basic Courses 4</i>	T(0)	4	1		B/NB	Tätigkeitsnachweis und Bericht (ca. 2-3 S.)			1) Bonusfähig
07-SQF-TFB5	2015-WS	<b>Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 5</b> <i>Supervising Tutorial for Basic Courses 5</i>	T(0)	5	1		B/NB	Tätigkeitsnachweis und Bericht (ca. 2-3 S.)			1) Bonusfähig
07-SQF-TSB2	2015-WS	<b>Studienbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 2</b> <i>Supervising Tutorial for Biology 2</i>	T(0)	2	1		B/NB	Tätigkeitsnachweis und Bericht (ca. 2-3 S.)			1) Bonusfähig
07-SQF-TSB3	2015-WS	<b>Studienbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 3</b> <i>Supervising Tutorial for Biology 3</i>	T(0)	3	1		B/NB	Tätigkeitsnachweis und Bericht (ca. 2-3 S.)			1) Bonusfähig
07-LA-ZQN2	2015-WS	<b>Zusatzqualifikation MINT 2</b> <i>Additional Qualification MINT 2</i>	S(2)	2	1		B/NB	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig
07-LA-ZQN3	2015-WS	<b>Zusatzqualifikation MINT 3</b> <i>Additional Qualification MINT 3</i>	S(3)	3	1		B/NB	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig
07-LA-ZQN4	2015-WS	<b>Zusatzqualifikation MINT 4</b> <i>Additional Qualification MINT 4</i>	S(4)	4	1		B/NB	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig
07-LA-ZQN5	2015-WS	<b>Zusatzqualifikation MINT 5</b> <i>Additional Qualification MINT 5</i>	S(4)	5	1		B/NB	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig
07-LA-ZQN6	2015-WS	<b>Zusatzqualifikation MINT 6</b> <i>Additional Qualification MINT 6</i>	S(4)	5	1		B/NB	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges, 7) LPO I-Bezug
07-4S1MEER	2015-WS	<b>Ökologie und Entwicklungsbiologie mariner Organismen</b> <i>Ecology and Developmental Biology of Marine Organisms</i>	Ü(4) + E(2) + S(2)	5	1	18 <sup>3</sup>	NUM	Protokoll (ca. 10-20 S.)			1) Bonusfähig
07-LA-EXKURS1	2015-WS	<b>Botanische oder zoologische Lehrwanderung I</b> <i>Excursion on Zoology or Botany I</i>	Ü(2)	2	1		B/NB	PL: <sup>2</sup>			1) Bonusfähig
07-LA-EXKURS2	2015-WS	<b>Botanische oder zoologische Lehrwanderung II</b> <i>Excursion on Zoology or Botany II</i>	Ü(4)	4	1		B/NB	PL: <sup>2</sup>			1) Bonusfähig
07-LA-FB-ASL	2015-WS	<b>Außerschulischer Lernort im Biologieunterricht</b> <i>Extracurricular Places of Learning in Biology</i>	S(2) + S(2)	5	1		B/NB	PL: <sup>2</sup>			1) Bonusfähig
07-LA-FB-KO	2015-WS	<b>Kompetenzorientierung im Biologieunterricht</b> <i>Skills Orientated Learning in Biology</i>	S(2) + S(2)	5	1		B/NB	PL: <sup>2</sup>			1) Bonusfähig
07-LA-FB-EL	2015-WS	<b>Einheimische Lebensräume im Biologieunterricht</b> <i>Habitats of Germany</i>	Ü(3)	5	2		B/NB	PL: <sup>2</sup>			1) Bonusfähig
07-LA-FB-VFD	2015-WS	<b>Vertiefte Fachdidaktik Biologie</b> <i>Advanced Didactics in Biology</i>	S(2)	4	1		B/NB	PL: <sup>2</sup>			1) Bonusfähig

#### Freier Bereich - Fächerübergreifend

Das fächerübergreifende Zusatzangebot für ein Lehramt ist der jeweiligen Anlage der „Ergänzenden Bestimmungen für den „Freien Bereich“ im Rahmen des Studiums für ein Lehramt“ zu entnehmen.

#### Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (10 ECTS-Punkte) – Biologie als vertieft studiertes Fach im Rahmen des Lehramts an Gymnasien

Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung ist im Rahmen des Studiums für ein Lehramt eine schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I anzufertigen.

Diese Arbeit kann nach Maßgabe des § 29 LPO I im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien in einem der gewählten vertieft studierten Fächer oder im Fach Erziehungswissenschaften oder gemäß § 29 Abs. 1 Satz 2 LPO I fächerübergreifend angefertigt werden.

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges, 7) LPO I-Bezug
07-GY-HA	2015-WS	Schriftliche Hausarbeit in Biologie für das Lehramt an Gymnasien <i>Thesis in Biology (Gymnasium)</i>		10	1-2 <sup>4</sup>			Schriftliche wissenschaftliche Arbeit (30-50 S.)			

<sup>1</sup> Übungen im Bereich Biologie der Universität Würzburg beinhalten überwiegend praktische Anteile und entsprechen den in der LPO I vorgegebenen Praktika.

<sup>2</sup> Prüfungsformen: a) Klausur (ca. 45-90 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) oder c) Hausarbeit (10-30 S.) oder d) Portfolioprfung. Prüfungsart und -umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.

<sup>3</sup> Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

Das Modul steht primär Studierenden des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten zur Verfügung. Findet das Modul im Rahmen sonstiger Studienfächer Verwendung, werden zwei Kontingente gebildet. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze (insgesamt mindestens ein Teilnehmer bzw. eine Teilnehmerin) für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.

Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.

Sofern innerhalb eines Moduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Moduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Moduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt.

Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

#### **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**

Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.

Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Module aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.

Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.

#### **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**

Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:

1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

Findet das Modul nur im Bachelor-Studienfach Biologie (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) Verwendung, erfolgt die Vergabe der Plätze entsprechend dem Auswahlverfahren der 1. Gruppe.

<sup>4</sup> Gemäß § 29 Abs. 1 LPO I.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Würzburg vom 29. September 2015.

Würzburg, den 20. Oktober 2015

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel

Die Fachspezifischen Bestimmungen für Biologie als vertieft studiertes Fach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien wurden am 20. Oktober 2015 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 21. Oktober 2015 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 21. Oktober 2015.

Würzburg, den 21. Oktober 2015

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel