

**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/aml_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

| | |
|--|----------|
| 1. Teil: Allgemeine Vorschriften | 2 |
| § 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 |
| 2. Teil: Erfolgsüberprüfungen | 4 |
| § 7 Protokoll als schriftliche Prüfungsform..... | 4 |
| § 8 Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I | 4 |
| § 9 Durchschnittswerte gemäß § 3 LPO I, Bereichsnoten..... | 4 |
| 3. Teil: Schlussvorschriften..... | 5 |
| § 10 Inkrafttreten..... | 5 |
| Anlage SFB: Studienfachbeschreibung..... | 6 |

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) ¹Das Fach Biologie wird von der Fakultät für Biologie der JMU angeboten. ²Es 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) ¹Für 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. ²Die 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) ¹Empfehlenswert für eine erfolgreiche Absolvierung des Studiums sind biologische Grundkenntnisse auf Abiturniveau. ²Interesse an biologischer Forschungsarbeit wird vorausgesetzt.

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

§ 5 Kontrollprüfungen

¹Abweichend von § 13 Abs. 3 LASPO wird eine Kontrollprüfung in Biologie als Unterrichtsfach in folgender Form durchgeführt: ²Der 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. ³Im 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. ⁴Wird auch diese Vorgabe nicht erreicht, so ist die Kontrollprüfung endgültig nicht bestanden, was zu einem endgültigen Nichtbestehen in Biologie als Unterrichtsfach führt. ⁵Bezüglich 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

¹Als zusätzliche sonstige Prüfungsform gem. § 24 Abs. 7 LASPO ist die Prüfungsform „Protokoll“ vorgesehen. ²Dieses ist als schriftlicher wissenschaftlicher Bericht zu verstehen. ³Die 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

¹Für 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.

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

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

⁵Bei 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

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung zum 1. Oktober 2015 in Kraft. ²Sie 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 |
|--|---------|--|----------------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|--|----------------------|-------------------------------|--|
| Biologie als vertieft studiertes Fach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Gymnasien (102 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| Fachwissenschaft (92 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| Pflichtbereich (80 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| 07-LA-BIO1-ZE | 2015-WS | Chemie und Biologie der Zelle <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) ¹ § 61 I Nr. 3 (1 LP) |
| 07-LA-BIO1-PF | 2015-WS | Pflanzenreich <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 | Evolution und Tierreich <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 | Physiologie der Prokaryoten <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 | Pflanzenphysiologie <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 | Tierphysiologie <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 | Genetik, Neurobiologie, Verhalten <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 | Ökologie der Pflanzen und Tiere <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 | Gene, Moleküle, Technologien <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 | Einheimische Flora/Systematische Botanik <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 | Einheimische Fauna/Systematische Zoologie <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 | Biologische Forschungsmethoden <i>Research Methods in Biology</i> | S(3) | 5 | 1 | | B/NB | PL: ² | | | 1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 7 |
| 07-GY-FOP | 2015-WS | Forschungsorientiertes Praktikum <i>Research-oriented working in Biology</i> | Ü(4) | 7 | 1 | | NUM | PL: ² | | | 1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 7 |
| 07-LA-HUBIO-1 | 2015-WS | Humanbiologie I - GY <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 | Humanbiologie II <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 | Mikrobiologie für Fortgeschrittene - GY <i>Advanced Microbiology - GY</i> | Ü(3) | 5 | 1 | | NUM | Klausur (ca. 60 Min.) | | | 1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 3 |
| Wahlpflichtbereich (12 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| Entwicklungsbiologie (4 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| 07-LA-3A3EB IOTI | 2015-WS | Entwicklungsbiologie der Tiere <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 | Entwicklungsbiologie der Pflanzen <i>Developmental Biology of Plants</i> | V(1) + Ü(3) | 4 | 1 | | NUM | Klausur (ca. 60 Min.) | | | 1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 6 |
| Fortgeschrittene Biowissenschaften (8 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| 07-GY-FBW-B | 2015-WS | Fortgeschrittene Biowissenschaften - Botanik | 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) | | | | | | | | |
| 07-GY-FBW-Z | 2015-WS | Fortgeschrittene Biowissenschaften - Zoologie <i>Advanced Biology - Zoology</i> | Ü(5) + S(2) | 8 | 1 | | NUM | Klausur (ca. 60 Min.) | | | 1) Bonusfähig 7) § 61 I Nr. 6 |
| Fachdidaktik (10 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| 07-GY-FDBIO-1 | 2015-WS | Fachdidaktik Biologie I: Grundlagen Gymnasium <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 |
| 07-GY-FDBIO-2 | 2015-WS | Fachdidaktik Biologie II: Spezielle Fachdidaktik Gymnasium <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 |
| Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum (4 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| 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). | | | | | | | | | | | |
| 07-GY-FDSP | 2015-WS | Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum in Biologie für das Lehramt an Gymnasien <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 |
| Freier Bereich (0-15 ECTS-Punkte) | | | | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | | |
| Freier Bereich - Fachspezifisch | | | | | | | | | | | |
| 07-SQF-TFB3 | 2015-WS | Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 3 | 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 | Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 4 <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 | Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 5 <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 | Studienbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 2 <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 | Studienbegleitende Tutorentätigkeit Biologie 3 <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 | Zusatzqualifikation MINT 2 <i>Additional Qualification MINT 2</i> | S(2) | 2 | 1 | | B/NB | Klausur (ca. 60 Min.) | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-ZQN3 | 2015-WS | Zusatzqualifikation MINT 3 <i>Additional Qualification MINT 3</i> | S(3) | 3 | 1 | | B/NB | Klausur (ca. 60 Min.) | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-ZQN4 | 2015-WS | Zusatzqualifikation MINT 4 <i>Additional Qualification MINT 4</i> | S(4) | 4 | 1 | | B/NB | Klausur (ca. 60 Min.) | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-ZQN5 | 2015-WS | Zusatzqualifikation MINT 5 <i>Additional Qualification MINT 5</i> | S(4) | 5 | 1 | | B/NB | Klausur (ca. 60 Min.) | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-ZQN6 | 2015-WS | Zusatzqualifikation MINT 6 <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 | 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 |
|-----------------|---------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|--|----------------------|-------------------------------|--|
| 07-4S1MEER | 2015-WS | Ökologie und Entwicklungsbiologie mariner Organismen <i>Ecology and Developmental Biology of Marine Organisms</i> | Ü(4) + E(2) + S(2) | 5 | 1 | 18 ³ | NUM | Protokoll (ca. 10-20 S.) | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-EXKURS1 | 2015-WS | Botanische oder zoologische Lehrwanderung I <i>Excursion on Zoology or Botany I</i> | Ü(2) | 2 | 1 | | B/NB | PL: ² | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-EXKURS2 | 2015-WS | Botanische oder zoologische Lehrwanderung II <i>Excursion on Zoology or Botany II</i> | Ü(4) | 4 | 1 | | B/NB | PL: ² | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-FB-ASL | 2015-WS | Außerschulischer Lernort im Biologieunterricht <i>Extracurricular Places of Learning in Biology</i> | S(2) + S(2) | 5 | 1 | | B/NB | PL: ² | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-FB-KO | 2015-WS | Kompetenzorientierung im Biologieunterricht <i>Skills Orientated Learning in Biology</i> | S(2) + S(2) | 5 | 1 | | B/NB | PL: ² | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-FB-EL | 2015-WS | Einheimische Lebensräume im Biologieunterricht <i>Habitats of Germany</i> | Ü(3) | 5 | 2 | | B/NB | PL: ² | | | 1) Bonusfähig |
| 07-LA-FB-VFD | 2015-WS | Vertiefte Fachdidaktik Biologie <i>Advanced Didactics in Biology</i> | S(2) | 4 | 1 | | B/NB | PL: ² | | | 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 | 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-GY-HA | 2015-WS | Schriftliche Hausarbeit in Biologie für das Lehramt an Gymnasien <i>Thesis in Biology (Gymnasium)</i> | | 10 | 1-2 ⁴ | | | Schriftliche wissenschaftliche Arbeit (30-50 S.) | | | |

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

² 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.

³ 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.

⁴ 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