

nichtamtliche

# LESEFASSUNG

der

## **Studienordnung für den Studiengang Biologie mit dem Abschluss Bachelor of Science**

wie sie sich ergibt aus

1. der Studienordnung vom 14. Juli 2010 (Verkündungsblatt Nr. 9/2010; Seite 517),
2. der Ersten Änderung der Studienordnung vom 12. Februar 2014 (Verkündungsblatt Nr. 3/2014, Seite 120),
3. der Zweiten Änderung der Studienordnung vom 19. Februar 2015 (Verkündungsblatt Nr. 2/2015, Seite 20),
4. der Dritten Änderung der Studienordnung vom 18. Februar 2016 (Verkündungsblatt Nr. 2/2016, Seite 67) und
5. der Vierten Änderung der Studienordnung vom 18. Dezember 2019 (Verkündungsblatt Nr. 2/2020, Seite 81)

## **Studienordnung der Fakultät für Biowissenschaften für den Studiengang Biologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) vom 14. Juli 2010**

Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. mit § 34 Abs. 3 Satz 1 Thüringer Hochschulgesetz (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601)), zuletzt geändert durch Art. 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Studienordnung für den Studiengang Biologie der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät mit dem Abschluss Bachelor of Science. Der Rat der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät hat die Ordnung am 22. März 2010 beschlossen. Der Senat der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat am 14. Juli 2010 der Studienordnung zugestimmt. Der Rektor hat am 14. Juli 2010 die Ordnung genehmigt.

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Ziele, Inhalte, Aufbau und Gestaltung des Studiums im Studiengang Biologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.) auf der Grundlage der zugehörigen Prüfungsordnung in der jeweils geltenden Fassung.

### **§ 2 Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Die Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist die allgemeine (oder fachgebundene) Hochschulreife oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis.
- (2) Ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache werden vorausgesetzt.

### **§ 3 Studiendauer**

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich der Zeit für die Bachelor-Arbeit drei Jahre.
- (2) Ein Teilzeitstudium ist möglich. Näheres regelt die Immatrikulationsordnung. Die Zulassung zum Teilzeitstudium bedarf der Zustimmung der Fakultät.

#### **§ 4 Studienbeginn**

Das Bachelor-Studium Biologie beginnt im Wintersemester.

#### **§ 5 Ziel des Studiums**

(1) Ziel des Bachelor-Studienganges ist es, den Studierenden ein breites und integrierendes Wissen auf dem Gebiet der Biologie zu vermitteln und sie zu befähigen, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu arbeiten. Um biologische Prozesse auf molekularer, zellulärer, organismischer und ökosystemarer Ebene untersuchen und erklären zu können, müssen auch allgemeine naturwissenschaftliche Grundlagen wie Chemie, Physik, Mathematik und Statistik beherrscht werden. Das erfordert eine breite naturwissenschaftliche Grundausbildung.

(2) Im 1. Studienjahr erhalten die Studierenden eine allgemeine naturwissenschaftliche Grundausbildung, diese wird ergänzt durch eine fachwissenschaftliche Ausbildung in den Grundlagen der biologischen Fachrichtungen. Im 2. Studienjahr erfolgt eine vertiefende fachwissenschaftliche Ausbildung, die durch praktische Übungen erweitert wird. Im 3. Studienjahr wird das Fachwissen vertieft und es besteht die Möglichkeit einer Spezialisierung.

(3) Die Studierenden erwerben Kenntnisse entsprechend des Stands der Fachliteratur. Das schließt im 3. Studienjahr den aktuellen Stand der Forschung weitgehend mit ein.. Sie werden befähigt, sich fachwissenschaftliche Informationen selbständig zu erschließen, zu strukturieren und zu verknüpfen, sowie neue Erkenntnisse kritisch zu beurteilen und Gesetzmäßigkeiten im Kontext der Nachbarwissenschaften einzuordnen.

(4) Das Studium ist experimentell ausgerichtet und stellt die qualifizierende Voraussetzung für die konsekutiven, forschungsorientierten Masterstudiengänge *Evolution, Ecology and Systematics* sowie *Microbiology* und *Molecular Life Sciences* der Friedrich-Schiller-Universität Jena und für entsprechende Masterstudiengänge im In- und Ausland dar. Ferner qualifizieren sich die Absolventen für berufliche Tätigkeiten auf der unteren bis mittleren Qualifikationsebene der biologischen Fachdisziplinen.

(5) Der Bachelor-Studiengang Biologie vermittelt technische und konzeptionelle Kompetenzen sowie Schlüsselqualifikationen. Zu den technischen und konzeptionellen Kompetenzen zählt die Anwendung fachspezifischer Methoden/Techniken sowie fachübergreifendes wissenschaftliches Denken und Handeln. Zu den Schlüsselqualifikationen gehört die Fähigkeit zur Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse entsprechend den Standards der guten wissenschaftlichen Praxis, Kooperations- und Teamfähigkeit sowie die Fähigkeit zur Reflexion eigener wissenschaftlicher Arbeit. Die Schlüsselqualifikationen werden durch projektförmige Lehrveranstaltungen und Teamarbeit in den Lehrveranstaltungen (z.B. Exkursionen, Seminare, Praktika) vermittelt.

#### **§ 6 Aufbau des Studiums**

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Die einzelnen Module setzen sich aus unterschiedlichen Kombinationen von Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Praktika, Exkursionen, Projektarbeiten, Tutorien, selbständigen Studien und Prüfungen zusammen. Jedes Modul ist eine Lehr- und Prüfungseinheit. Ein Modul erstreckt sich über ein Semester oder ein Studienjahr.

(2) Das Studium umfasst eine Gesamtleistung von 180 Leistungspunkten (LP) nach dem *European Credits Transfer and Accumulation System* (ECTS). Pro Studienjahr sind 60 Leistungspunkte zu erwerben.

(3) Der Bachelor-Studiengang Biologie setzt sich aus den Teilgebieten Chemie, Mathematik, Statistik, Physik, Chemie, Genetik, Zellbiologie, Biochemie, /Biophysik, Bioinformatik, Evolutionsbiologie, Zoologie, Botanik, Mikrobiologie, , Physiologie, Ökologie und Biodiversität zusammen.

(4) Der erste Studienabschnitt (1. und 2. Studienjahr) umfasst ein für alle Studierenden einheitliches Grundstudium, das sich aus Pflichtmodulen der naturwissenschaftlichen Grundlagen, sowie aus den Teilbereichen der konsekutiven Masterstudiengänge (§ 5 Abs. 4) zusammensetzt. Der zweite Studienabschnitt (3. Studienjahr) umfasst ein Pflichtmodul zur Statistik, sowie ein breites Angebot von Wahlpflichtmodulen, die ebenfalls aus den Teilbereichen der konsekutiven Masterstudiengänge (§ 5 Abs. 4) stammen sowie das Projektmodul und die abschließende Bachelorarbeit.

(5) – aufgehoben -

(6) Das Studium wird durch die Anfertigung der Bachelor-Arbeit abgeschlossen. Durch das Abfassen einer wissenschaftlichen Arbeit soll der Kandidat nachweisen, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem der an der Fakultät angebotenen biologischen Teilgebiete unter Anleitung mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

## § 7

### Umfang und Inhalte des Studiums

(1) Die Module des ersten Studienabschnitts (1. und 2. Studienjahr) dienen der Orientierung, der Angleichung unterschiedlicher Vorkenntnisse sowie dem Erwerb von Grundkenntnissen und grundlegenden Fähigkeiten. Der erste Studienabschnitt umfasst im Bereich der naturwissenschaftlichen Grundlagen Pflichtmodule im Umfang von 16 LP. Im weiteren Studienverlauf sind folgende Pflichtmodule der biologischen Grundlagen (104 LP) zu belegen:

- P4 - Genetik (9 LP)
- P5 - Zellbiologie (5 LP)
- P6 - Biochemie (9 LP)
- P7 - Biophysik und Bioinformatik (5 LP)
- P8 - Evolutionsbiologie (5 LP)
- P9 - Zoologie 1 (15 LP)
- P10 - Zoologie 2 (6 LP)
- P11 - Botanik 1 (10 LP)
- P12 - Botanik 2 (10 LP)
- P13 - Mikrobiologie (18 LP)
- P14 - Ökologie und Biodiversität (12 LP)

In die Berechnung der Gesamtnote für den Hochschulgrad Bachelor of Science gehen nur die Noten der Modulprüfungen aus den Pflichtmodulen der biologischen Grundlagen ein:

(2) Im zweiten Studienabschnitt (3. Studienjahr) sind insgesamt 60 Leistungspunkte zu erwerben. Diese setzen sich zusammen aus einem Pflichtmodul Statistik (4 LP), Wahlpflichtmodulen im Umfang von insgesamt 35 LP, dem Projektmodul mit 11 LP sowie der Bachelorarbeit im Umfang von 10 LP. Die Wahlpflichtmodule können in beliebiger Kombination aus folgenden Themenfeldern ausgewählt werden, die auf die konsekutiven Masterstudiengänge vorbereiten:

- Evolution, Ecology and Systematics
- Microbiology
- Molecular Life Sciences

In vielen Fällen können die Wahlpflichtmodule in einer Variante mit 5 LP und einer mit 10 LP belegt werden. Die 5 LP Variante vermittelt die theoretischen Grundlagen dieses jeweiligen Themas, die 10 LP

Variante beinhaltet zusätzlich Praktika und/oder Übungen zu dem Modulthema. Daher ist es immer nur möglich eine der beiden Modulvarianten zu belegen. Mindestens zwei der Module müssen die Lehrveranstaltungsform Praktikum oder Übungen enthalten.

(3) Informationen zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie zu den zugehörigen Leistungspunkten sind in den Modulbeschreibungen und dem zugehörigen Studienplan enthalten. Die Modulbeschreibungen informieren weiterhin über den Modulverantwortlichen, über die Voraussetzungen zur Teilnahme am Modul, das Arbeitsvolumen, die Inhalte, die Lern- und Qualifikationsziele sowie die Prüfungsanforderungen und -leistungen.

## **§ 8**

### **Internationale Mobilität der Studierenden**

(1) Zur Ergänzung des Studiums ist ein Studienaufenthalt im Ausland sinnvoll. Für ein Auslandsstudium werden die Module des Wahlpflichtbereiches im 3. Studienjahr empfohlen (Mobilitätsfenster). Bei einem Auslandsaufenthalt während des Studiums erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist; dies gilt auch, wenn der Studierende während des Auslandsaufenthaltes beurlaubt war. Bei Abschluss einer Vereinbarung über das zu absolvierende Programm (*Learning Agreement*) können bereits verbindliche Festlegungen hinsichtlich später anzuerkennender Studien- und Prüfungsleistungen getroffen werden. Zu den Möglichkeiten eines studienbezogenen Auslandsaufenthalts beraten der studienangewandte Hochschullehrer und das Studien- und Prüfungsamt.

(2) Unterschiedliche Semestertermine an ausländischen Einrichtungen können zu zeitlichen Überschneidungen mit Prüfungszeiträumen an der Heimatuniversität führen. In solchen Fällen ermöglicht der Studiendekan/die Studiendekanin auf Antrag und in Absprache mit den Prüfern eine individuelle Regelung zur Ablegung der betroffenen Modulprüfungen zu einem angemessenen Zeitpunkt.

## **§ 9**

### **Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Art und Umfang sowie die Anforderungen der Studien- und Prüfungsleistung sind in den Modulbeschreibungen enthalten und werden von dem verantwortlichen Lehrenden spätestens zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

(2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden gemäß § 9 der Prüfungsordnung benotet und gehen gem. § 14 Abs. 5 über die Leistungspunkte gewichtet in die Abschlussnote ein.

## **§ 10**

### **Zulassung zu einzelnen Modulen**

(1) Die Voraussetzungen für die Zulassung sind in den Modulbeschreibungen angegeben. Über Ausnahmen entscheidet der Studiendekan/die Studiendekanin im Einvernehmen mit den Modulverantwortlichen.

(2) Für einzelne Wahlpflichtmodule kann die Teilnehmerzahl beschränkt werden, wenn dies aus sachlichen Gründen, insbesondere auf Grund der räumlichen und apparativen Ausstattung, geboten ist.

## **§ 11**

### **Studienfachberatung**

(1) Die Studienfachberatung wird aus dem Kreis der Lehrenden im Studiengang bzw. von ihnen ernannten Vertretern durchgeführt und soll die individuelle Studienplanung unterstützen. Der Prüfungsausschuss befindet über die Benennung der Vertreter.

(2) Studierende, die am Ende des 2. Studienjahres nicht mindestens die Modulleistungen des ersten Studienjahres entsprechend § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung nachweisen können, werden zu Beginn des

3. Studienjahres zu einer fachspezifischen Studienberatung aufgefordert. In dieser wird ein Plan zur zügigen Fortführung des Studiums erarbeitet.

(3) Überschreitet ein Studierender die Regelstudienzeit von sechs Semestern um mehr als zwei Semester, so wird er zu Beginn des 9. Fachsemesters zu einer verbindlichen fachspezifischen Studienberatung aufgefordert.

(4) Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht die Zentrale Studienberatung der Friedrich-Schiller-Universität zur Verfügung.

## **§ 12**

### **Evaluierung des Lehrangebots und Qualitätssicherung**

(1) Die Fakultät fühlt sich einer laufenden Aktualisierung und Verbesserung des Lehrangebots verpflichtet. Der Studien- und Prüfungsausschuss evaluiert in regelmäßigen Abständen unter Berücksichtigung der Entwicklung des Faches, der beruflichen Anforderungen, der Leistungen der Studierenden in den Prüfungen und der realen Studienzeiten den Regelstudienplan und das Modulangebot. Der Regelstudienplan und der Modulkatalog werden jeweils rechtzeitig vor Studienjahresbeginn aktualisiert und elektronisch bekannt gegeben. Änderungen des Modulkatalogs sowie der Studien- und Prüfungsordnung bedürfen eines Beschlusses des Fakultätsrats und der Genehmigung durch den Präsidenten.

(2) Darüber hinaus werden in Zusammenarbeit mit der Fachschaft Biologie regelmäßig in jedem Semester Lehrevaluationen durchgeführt, die mit den beteiligten Lehrenden besprochen und im Prüfungsausschuss ausgewertet werden. Ziel dieser Evaluationen ist es, die Lehrveranstaltungen individuell zu optimieren und die Studierbarkeit des Bachelor-Studiengangs insbesondere im Hinblick auf die Akzeptanz seitens der Studierenden, die Studieninhalte und die Verkürzung der Studienzeiten zu verbessern.

## **§ 13**

### **Gleichstellungsklausel**

Alle Personen-, Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichermaßen für Frauen, Männer und Menschen, die sich keinem dieser Geschlechter zuordnen.

## **§ 14**

### ***Inkrafttreten, Übergangsregelungen***

(1) Die Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. Oktober 2020 in Kraft.

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Biologie zum Wintersemester 2020/2021 beginnen.

*Die Studienordnung ist am 18. September 2010 in Kraft getreten. Die Erste Änderung der Studienordnung ist am 29. März 2014, die Zweite Änderung am 14. September 2015, die Dritte Änderung am 16. März 2016 und die Vierte Änderung am 29. April 2020 in Kraft getreten in Kraft getreten.*