



**Studienordnung
der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät
der Friedrich-Schiller-Universität Jena
für den Studiengang Evolution, Ecology and Systematics
mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.)
vom 14. Juli 2010**

(Verköndungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena Nr. 9/2010 S. 562)

**unter Berücksichtigung der
Ersten Änderung vom 18. April 2012**

(Verköndungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena Nr. 6/2012 S. 222)

**unter Berücksichtigung der
Zweiten Änderung vom 12. Februar 2014**

(Verköndungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena Nr. 3/2014 S. 124)

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. 16 des Gesetzes vom 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 595), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Änderung der Studienordnung vom 14. Juli 2010 (Verköndungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Nr. 9/2010, S. 562), geändert durch erste Änderung vom 18. April 2012 (Verköndungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität, Nr. 6/2012, S. 222). Der Rat der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät hat die Änderung am 13. Januar 2014 beschlossen; der Senat der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat am 11. Februar 2014 der Änderung zugestimmt.

Der Rektor hat die Änderungsordnung am 12. Februar 2014 genehmigt.

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums im forschungsorientierten, konsekutiven Studiengang Evolution, Ecology and Systematics mit dem Abschluss Master of Science (abgekürzt: M.Sc.) auf der Grundlage der zugehörigen Prüfungsordnung in der jeweils geltenden Fassung.

**§ 2
Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) ¹Der Abschluss Bachelor of Science im Studiengang Biologie mit der Abschlussnote von 2,5 oder besser berechtigt grundsätzlich zur Aufnahme des Studiums im Master-Studiengang Evolution, Ecology and Systematics. ²Die Aufnahme erfolgt aufgrund von Auswahlkriterien, die Abschlussnote und ein Bewerbungsschreiben berücksichtigen.



- (2) ¹Bewerber mit Abschlüssen in naturwissenschaftlichen Studiengängen an der Friedrich-Schiller-Universität Jena oder an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule im In- und Ausland werden dann zugelassen, wenn der Abschluss zum B.Sc. Biologie gleichwertig ist. ²Die Gleichwertigkeit wird in der Einzelfallprüfung durch den Prüfungsausschuss festgestellt. ³Bei der Einzelfallprüfung werden die Inhalte und Noten des Hochschulabschlusses, die Studienzeiten, der Werdegang und die Motivation des Bewerbers sowie gegebenenfalls zusätzliche Aktivitäten berücksichtigt. ⁴Eine Zulassung mit Auflagen ist in Ausnahmefällen möglich.
- (3) Es sind fristgemäß folgende Bewerbungsunterlagen, auf Verlangen in beglaubigter Kopie, einzureichen:
- Nachweis des erfolgreichen akademischen Abschlusses und detaillierter Dokumentation der erbrachten Studienleistungen im ersten berufsqualifizierenden Studium
 - ggf. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen (wissenschaftliche Arbeiten, Publikationen, Forschungstätigkeit, Forschungs- und Studienaufenthalte im Ausland)
 - ggf. Nachweise über eine relevante ausgeübte Berufstätigkeit
- (4) Es erfolgt eine Auswahl durch den Prüfungsausschuss nach folgenden Kriterien in der Rangfolge: 1. Abschlussnote, 2. wissenschaftliche Leistungen, 3. Motivation, 4. Praxiserfahrung.
- (5) Für das Studium werden gute Kenntnisse der englischen Sprache vorausgesetzt.

§ 3 Studiendauer

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich der Zeit für die Master-Arbeit zwei Jahre.
- (2) ¹Für Studierende im Rahmen des Teilzeitstudiums beträgt die Regelstudienzeit vier Studienjahre. ²Die Zulassung zum Teilzeitstudium bedarf der Zustimmung der Fakultät.

§ 4 Studienbeginn

Das Master-Studium Evolution, Ecology and Systematics beginnt im Wintersemester.

§ 5 Ziel des Studiums

- (1) ¹Ziel des Master-Studiengangs Evolution, Ecology and Systematics ist es, aufbauend auf Kenntnissen biologischer Systeme, die in einem Bachelor-Studiengang erworben wurden, das Wissen um evolutive Prozesse auf unterschiedlichen Organisationsebenen vom Individuum bis zum Ökosystem wesentlich zu vertiefen und sich auf die Fachrichtungen Spezielle Zoologie, Spezielle Botanik oder Ökologie zu spezialisieren. ²Durch das Erlernen der theoretischen Grundlagen und der methodischen Ansätze werden die Studierenden befähigt, im jeweiligen Fachgebiet die Bedeutung der Evolution für die Ausbildung von Mustern im Ganzen zu untersuchen und eigenständig an den wissenschaftlichen Grundlagen oder angewandten Fragestellungen zu arbeiten.



- (2) ¹Der Master-Studiengang zeichnet sich durch einen hohen Anteil selbstständiger Arbeiten in Seminaren und Praktika aus. ²In der Speziellen Zoologie und Botanik steht die moderne Analyse der Systematik als direkte Abbildung von evolutiven Prozessen im Vordergrund. ³Der Schwerpunkt der Ökologie liegt in der Analyse hochkomplexer Systeme auf den Ebenen der Populationen, Metapopulationen und Ökosystemen. ⁴Zu den vermittelten Schlüsselqualifikationen zählen die eigenständige Konzeption und Durchführung von wissenschaftlichen Studien und die Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse in Wort und Schrift (insbesondere in englischer Sprache).
- (3) ¹Das experimentell ausgerichtete Studium ist konsekutiv aufgebaut, forschungsorientiert und führt zum zweiten berufsqualifizierenden Abschluss. ²Die Absolventen erwerben neben den fachspezifischen wissenschaftlichen Fähigkeiten die kommunikativen Fertigkeiten zur Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse in der Öffentlichkeit und können durch die Möglichkeit eines Auslandssemesters auch internationale Erfahrungen sammeln. ³Der Master-Studiengang qualifiziert insbesondere für die wissenschaftliche Laufbahn und stellt die Voraussetzung für ein aufbauendes Promotionsstudium in den Bereichen Zoologie, Botanik, Systematik, Ökologie, Evolutionsbiologie und funktionelle Biodiversitätsforschung an der FSU sowie im In- und Ausland dar. ⁴Die Ausbildung befähigt damit zur wissenschaftlichen Arbeit in hochaktuellen Berufsfeldern der organismischen Biologie.

§ 6

Aufbau des Studiums

- (1) ¹Das Studienangebot ist modular aufgebaut. ²Einzelne Module setzen sich aus unterschiedlichen Kombinationen von Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Praktika, Geländeseminaren, Exkursionen, Projektarbeiten, Tutorien, Laborübungen, Kolloquien, selbständigen Studien und Prüfungen zusammen. ³Jedes Modul ist eine Lehr- und Prüfungseinheit. ⁴Ein Modul erstreckt sich über ein Semester oder ein Studienjahr.
- (2) ¹Das Studium umfasst eine Gesamtleistung von 120 Leistungspunkten nach dem European Credits Transfer and Accumulation System (ECTS). ²Pro Studienjahr sind 60 Leistungspunkte zu erwerben.
- (3) ¹Die Anrechnung von im Ausland erworbenen Leistungspunkten ist möglich und erwünscht. ²Insbesondere das zweite bzw. dritte Fachsemester wird hierfür empfohlen. ³Über die Gleichwertigkeit der im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss nach Absprache mit dem Modulverantwortlichen. ⁴Der Studierende hat die erforderlichen Unterlagen bereit zu stellen.
- (4) ¹Das Studium wird durch die Anfertigung der Master-Arbeit abgeschlossen. ²Durch das Abfassen einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit soll der Kandidat nachweisen, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem Teilgebiet der organismischen und evolutionären Biologie selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.



§ 7

Umfang und Inhalte des Studiums

(1) ¹Die Module des ersten Studienjahres dienen der Zusammenführung früher erworbener Kenntnisse und der Vorbereitung auf eigenständige Projektarbeiten sowie dem Erlernen der Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse. ²Das erste Studienjahr umfasst zwei fachübergreifende Grundmodule (Pflicht) im Umfang von 20 LP:

- Evolutionstheorie (10 LP)
- Evolutionäre Biologie (10 LP)

³Weiterhin sind Aufbaumodule (Wahlpflicht) im Gesamtumfang von 40 LP aus den drei Fachrichtungen Spezielle Zoologie, Spezielle Botanik oder Ökologie zu wählen. ⁴Das Aufbaumodul E 3 (Populationsgenetik (5 ECTS)) kann in den Fachrichtungen Spezielle Zoologie und Ökologie belegt werden. ⁵Über das jeweils aktuelle Modulangebot informiert der Modulkatalog zum Master-Studiengang Evolution, Ecology and Systematics. ⁶Dabei werden in jeder Fachrichtung Aufbaumodule im Umfang von mindestens 30 LP im jährlichen Zyklus immer durchgeführt:

Spezielle Zoologie:

- Vergleichende und evolutionäre Entwicklungsbiologie
- Evolution der Invertebraten (ohne Arthropoda)
- Evolution der Insekten
- Evolution der Wirbeltiere

Spezielle Botanik:

- Biodiversität und Evolution der Pflanzen:
- Evolution und Systematik der Pflanzen
- Flora und Vegetation der Erde
- Versuchsplanung und Methoden der Biodiversitätsforschung
- Großexkursion Biodiversität & Evolution der Pflanzen

Ökologie:

- Theoretische Ökologie
- Konzepte der Ökologie
- Methoden der ökologischen Forschung
- Forschungspraktikum Ökologie
- Großexkursion Ökologie

⁷Zusätzliche Aufbaumodule werden ebenfalls im jährlichen Zyklus angeboten, aber nur bei einer ausreichenden Zahl von Teilnehmern (i.d.R. ≥ 6) durchgeführt. ⁸Nach Rücksprache mit dem Betreuer der Master-Arbeit ist es auch möglich, Aufbaumodule aus den drei MEES Fachrichtungen zu kombinieren. ⁹Weitere Module aus einem anderen biologischen oder geowissenschaftlichen Master-Studiengang können nach Prüfung durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden.

(2) Das zweite Studienjahr dient der eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit in einem Projektmodul (30 LP) und der Abfassung der Master-Arbeit (30 LP).



- (3) ¹Über die Untergliederung der Module sowie die den Modulen zugehörigen Leistungspunkte informieren die Modulbeschreibungen und der Studienplan im Modulkatalog. ²Die Modulbeschreibungen informieren weiterhin über den Modulverantwortlichen, über die Voraussetzungen zur Teilnahme am Modul, das Arbeitsvolumen, die Inhalte, die Lern- und Arbeitsformen sowie die Prüfungsanforderungen und -leistungen.

§ 8

Internationale Mobilität der Studierenden

- (1) ¹Zur Ergänzung des Studiums ist ein Studienaufenthalt im Ausland sinnvoll. ²Bei 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. ³Bei Abschluss einer Vereinbarung über das zu absolvierende Programm (Learning Agreement) können bereits verbindliche Festlegungen hinsichtlich später anzuerkennender Studien- und Prüfungsleistungen getroffen werden.
- (2) ¹Unterschiedliche Semestertermine an ausländischen Einrichtungen können zu zeitlichen Überschneidungen mit Prüfungszeiträumen an der Heimatuniversität führen. ²In solchen Fällen ermöglicht der Prüfungsausschuss auf Antrag 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 den Modulbeschreibungen zu entnehmen und werden von dem verantwortlichen Lehrenden spätestens zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.
- (2) Die Grund- und Aufbaumodule werden gemäß § 9 Abs. 11 der Prüfungsordnung benotet und gehen gem. § 14 Abs. 5 über die Leistungspunkte gewichtet in die Abschlussnote ein.

§ 10

Zulassung zu einzelnen Modulen

- (1) ¹Voraussetzungen für die Zulassung sind in den Modulbeschreibungen angegeben. ²Die Zulassung zum Projektmodul setzt in der Regel den erfolgreichen Abschluss von 2 Grundmodulen voraus. ³Die Zulassung zur Masterarbeit erfolgt in der Regel nach erfolgreichem Abschluss der Grund- und Aufbaumodule und des Projektmoduls. ⁴Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Für einzelne Aufbaumodule kann die Teilnehmerzahl beschränkt werden, wenn dieses aus sachlichen Gründen, insbesondere auf Grund der räumlichen und apparativen Ausstattung geboten ist.

§ 11

Studienfachberatung

- (1) ¹Die Studienfachberatung wird durch Mentoren aus dem Kreis der Lehrenden im Studiengang durchgeführt und soll die individuelle Studienplanung unterstützen. ²Der Prüfungsausschuss befindet über die Benennung der Mentoren.



- (2) Für nicht fachspezifische Studienprobleme stehen das Studien- und Prüfungsamt der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät sowie die Zentrale Studienberatung der Friedrich-Schiller-Universität zur Verfügung.

§ 12

Evaluierung des Lehrangebots und Qualitätssicherung

- (1) ¹Die Fakultät fühlt sich einer laufenden Aktualisierung und Verbesserung des Lehrangebots verpflichtet. ²Der 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. ³Der Regelstudienplan und der Modulkatalog werden jeweils rechtzeitig vor Studienjahresbeginn aktualisiert und elektronisch bekannt gegeben. ⁴Änderungen des Modulkatalogs sowie der Studien- und Prüfungsordnung bedürfen eines Beschlusses des Fakultätsrats und der Genehmigung durch den Rektor.
- (2) ¹Darüber 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. ²Ziel dieser Evaluationen ist es, die Lehrveranstaltungen individuell zu optimieren und die Studierbarkeit des Master-Studiengangs insbesondere im Hinblick auf die Akzeptanz seitens der Studierenden, die Studieninhalte und die Verkürzung der Studienzeiten zu verbessern.

§ 13

Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten gleichermaßen in der weiblichen und in der männlichen Form.

§ 14

Inkrafttreten

Die Änderung der Studienordnung gemäß Artikel 1 dieser Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena in Kraft. Leistungen, die vor Inkrafttreten der Änderung in dem Masterstudiengang erbracht worden sind, werden angerechnet.

Jena, 12. Februar 2014

Prof. Dr. Klaus Dicke

Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena