

§ 23
Inkrafttreten, Übergangsregelung

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena in Kraft.

(2) Die Ordnung gilt ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens ferner für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang Microbiology ab Wintersemester 2007/2008 aufgenommen haben. Leistungen, die von diesen Studierenden bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung in ihrem Studium erbracht wurden, werden anerkannt.

Jena, 14. Juli 2010

Prof. Dr. Klaus Dicke
Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Studienordnung
der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät
für den Studiengang Microbiology
mit dem Abschluss Master of Science
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 Microbiology der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät mit dem Abschluss Master 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 13. Juli 2010 der Studienordnung zugestimmt.

Der Rektor hat am 14. Juli 2010 die Ordnung genehmigt.

§ 1
Geltungsbereich

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

§ 2
Zulassungsvoraussetzungen

(1) Der Abschluss Bachelor of Science im Studiengang Biologie berechtigt grundsätzlich zur Aufnahme des Studiums im Master-Studiengang Microbiology. Die Aufnahme erfolgt aufgrund von Auswahlkriterien, die Abschlussnote und ein Bewerbungsschreiben berücksichtigen.

(2) Bewerber 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 BSc Biologie gleichwertig ist. Die Gleichwertigkeit wird in der Einzelfallprüfung durch den Prüfungsausschuss festgestellt. Bei der Einzelfallprüfung werden die Inhalte und Noten des Hochschulabschlusses, die Studienzeiten, der Werdegang und die Motivation des Bewerbers sowie gegebenenfalls zusätzliche Aktivitäten berücksichtigt. Eine Zulassung mit Auflagen ist in Ausnahmefällen möglich.

(3) Es sind fristgemäß folgende Bewerbungsunterlagen, auf Verlangen in beglaubigter Kopie, einzureichen:

- a) Nachweis des erfolgreichen akademischen Abschlusses und detaillierter Dokumentation der erbrachten Studienleistungen im ersten berufsqualifizierenden Studium,
 - b) ggf. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen (wissenschaftliche Arbeiten, Publikationen, Forschungstätigkeit, Forschungs- und Studienaufenthalte im Ausland)
 - c) ggf. Nachweise über eine relevante ausgeübte Berufstätigkeit (Biologielaborant, Industrietätigkeit, etc.),
- (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 sind ausreichende Kenntnisse in der englischen Sprache unverzichtbar.

§ 3 Studiendauer

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

§ 4 Studienbeginn

Das Studium beginnt im Wintersemester.

§ 5 Ziel des Studiums

- (1) Ziel des Master-Studiengangs Microbiology ist es, aufbauend auf Kenntnissen biologischer Systeme, die in einem Bachelor-Studiengang erworben wurden, mikrobiologisches Wissen wesentlich zu vertiefen und die methodischen Ansätze zur Analyse von prokaryontischen und eukaryontischen Mikroorganismen auf molekularer Ebene zu erlernen und anzuwenden. Die Studierenden werden damit befähigt, interdisziplinär und fachübergreifend die Interaktionen innerhalb und zwischen Mikroorganismen und ihrer Umwelt im Ganzen zu untersuchen und eigenständig in der wissenschaftlichen oder angewandten Mikrobiologie/Biotechnologie zu arbeiten.
- (2) Der Master-Studiengang zeichnet sich durch hohen Anteil praktischer Arbeiten und eigenständigen Projektarbeiten aus. Alle mikrobiologischen Systeme werden unter Gesichtspunkten der systematischen, physiologischen, genetischen und molekularbiologischen Analyse behandelt und insbesondere die Kommunikation von Mikroorganismen miteinander, mit Pflanzen oder anderen höheren Organismen, und mit der Umwelt spezifisch als Schwerpunkt angeboten. Zu den zu vermittelnden Schlüsselqualifikationen zählen ebenso die eigenständige Konzeption und Durchführung von wissenschaftlichen Studien und die Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse in Wort und Schrift (insbesondere in englischer Sprache).
- (3) Das Studium ist konsekutiv aufgebaut, berufsqualifizierend und forschungsorientiert. Es stellt die Voraussetzung für ein mögliches anschließendes Promotionsstudium dar. Die Absolventen qualifizieren sich deshalb insbesondere für die wissenschaftliche Laufbahn. Die Schwerpunktsetzung in Jena erlaubt insbesondere die Arbeit mit bakteriellen und eukaryontischen Mikroorganismen im Zusammenhang mit mikrobieller Kommunikation und der Umsetzung der Signale in der Zelle. Die Ausbildung befähigt damit zur mikrobiologischen und generell molekular-genetischen Arbeit in allen Berufsfeldern der klassischen, molekularen und angewandten Mikrobiologie.

§ 6 Aufbau des Studiums

(1) Das Studienangebot ist modular aufgebaut. Einzelne Module setzen sich aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Praktika, Geländeseminaren, Exkursionen, Projektarbeiten, Tutorien, Laborübungen, Kolloquien, 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 120 Leistungspunkten nach dem European Credits Transfer and Accumulation System (ECTS). Pro Studienjahr sind 60 Leistungspunkte zu erwerben.

(3) Die Anrechnung von im Ausland erworbenen Leistungspunkten ist möglich und erwünscht. Insbesondere das zweite bzw. dritte Fachsemester wird hierfür empfohlen. Über die Gleichwertigkeit der im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss nach Absprache mit dem Modulverantwortlichen. Der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen bereit zu stellen.

§ 7 Umfang und Inhalte des Studiums

(1) Die Module des ersten Studienjahres dienen der Zusammenführung früher erworbener Kenntnisse und der Vorbereitung auf eigenständige Projektarbeiten, sowie dem Erlernen der Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse. Das erste Studienjahr umfasst daher drei Grundmodule (Pflicht), sowie drei Aufbaumodule (Wahlpflicht) mit jeweils 10 Leistungspunkten. Weitere Module können nach Prüfung durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden.

- Grundmodul „Energistoffwechsel von Bakterien“
- Grundmodul „Molekulare Genetik und Physiologie der Kommunikation bei Pilzen“
- Grundmodul „Mikrobielle Interaktionen“
- Aufbaumodul „Molekularbiologie und Physiologie anaerober Bakterien“
- Aufbaumodul „Biotechnologie von Fermentationsprozessen“
- Aufbaumodul „Abbau von Natur- und Fremdstoffen“
- Aufbaumodul „Mikrobielle Genetik und Molekularbiologie“
- Aufbaumodul „Methoden und Techniken in Mikrobieller Genetik und Mikrobiologie“
- Aufbaumodul „Phylogenie der Pilze“
- Aufbaumodul „Bakterienbestimmung“
- Aufbaumodul „Mikrobielle Phytopathologie“
- Aufbaumodul „Zellbiologie und Kommunikation bei Basidiomyceten“
- Aufbaumodul „Molekulare Biologie/Biotechnologie niederer Eukaryonten“
- Aufbaumodul „Immunreaktionen des Menschen auf Mikroorganismen und Pathogene“
- Aufbaumodul „Molekularbiologie pathogener und nichtpathogener Hefen“
- Aufbaumodul „Sekundärmetabolite“
- Aufbaumodul „Limnochemie und mikrobielle Ökologie“
- Aufbaumodul „Chemische Ökologie“
- Aufbaumodul „Medizinische Mikrobiologie“

(2) Das zweite Studienjahr dient der eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit in einem Vertiefungs- und einem Projektmodul (jeweils 15 LP) und der Abfassung der Master-Arbeit (30 LP).

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

§ 8

Studien- und Prüfungsleistungen

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

(2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden gemäß § 9 Abs. 11 der Prüfungsordnung benotet und gehen gem. § 14 Abs. 5 über die Leistungspunkte gewichtet in die Abschlussnote ein.

§ 9

Zulassung zu Studienabschnitten und zu einzelnen Modulen

(1) Voraussetzungen für die Zulassung sind in den Modulbeschreibungen angegeben. Die Zulassung zum Aufbaumodul setzt in der Regel den erfolgreichen Abschluss eines Grundmoduls, die Zulassung zum Vertiefungsmodul sowie zum Projektmodul den erfolgreichen Abschluss von 3 Grundmodulen und einem Aufbaumodul voraus. Die Zulassung zur Master-Arbeit kann erfolgen, wenn mindestens 60 ECTS erreicht worden sind. Über Ausnahmen in Härtefällen entscheidet der Prüfungsausschuss.

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

§ 10

Studienfachberatung

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

(2) Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht das Studienamt der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät sowie die Zentrale Studienberatung der Friedrich-Schiller-Universität zur Verfügung.

§ 11

Gleichstellungsklausel

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

§ 12

Inkrafttreten, Übergangsregelung

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündigungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena in Kraft.

(2) Die Ordnung gilt ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens ferner für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang Microbiology ab Wintersemester 2007/2008 aufgenommen haben. Leistungen, die von diesen Studierenden bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung in ihrem Studium erbracht wurden, werden anerkannt.

Jena, 14. Juli 2010

Prof. Dr. Klaus Dicke
Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena