



**Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den englischsprachigen  
Masterstudiengang „Molecular Medicine“ der Medizinischen Fakultät  
der Universität Ulm  
vom 19. Juli 2011**

Auf Grund von § 34 Abs. 1 in Verbindung mit § 19 Abs.1 Satz 2 Nr. 9 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der Fassung vom 01. Januar 2005 (GBl. S. 1 ff), mehrfach und zuletzt geändert durch Artikel 30 des Gesetzes zur Reform des Öffentlichen Dienstrechtes vom 09. November 2010 GBl. Nr.19 S. 793 ff, hat der Senat der Universität Ulm auf Vorschlag der Medizinischen Fakultät in seiner Sitzung vom 14.07.2011 die nachstehende Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den englischsprachigen Masterstudiengang „Molecular Medicine“ beschlossen. Der Präsident der Universität Ulm hat am 19.07.2011 gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG seine Zustimmung erteilt.

**Inhaltsübersicht**

**Vorbemerkung zum Sprachgebrauch**

**I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums, akademische Grade
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Regelstudienzeit, Leistungspunkte
- § 5 Übergang in den PhD-Studiengang
- § 6 Fristen
- § 7 Lehrveranstaltungen, Prüfungsleistungen
- § 8 Lehrveranstaltungen und Prüfungen auf Englisch
- § 9 Fachprüfungsausschuss
- § 10 Organisation von Modulprüfungen
- § 11 Verwandte Studiengänge
- § 12 Regelungen zum Modul Masterarbeit (Masterarbeit und Disputation)
- § 13 Bewertung von Modulprüfungen
- § 14 Wiederholung von Modulprüfungen

**II. Masterprüfung**

- § 15 Studieninhalte, Zulassung zu Modul- und Modulteilprüfungen
- § 16 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zur Masterarbeit
- § 17 Inkrafttreten

## Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt; alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

#### **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Die vorliegende Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung enthält spezifische Regelungen für den Masterstudiengang „Molecular Medicine“.
- (2) Die Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelor- und Masterstudium an der Universität Ulm (Rahmenordnung). Im Zweifel hat die Rahmenordnung Vorrang.

#### **§ 2 Ziele des Studiums, akademische Grade (§ 2 Rahmenordnung)**

- (1) Der Masterstudiengang „Molecular Medicine“ ist ein forschungsorientierter Studiengang. Er soll aufbauend auf einem grundständigen biomedizinischen Studiengang die Studienabsolventen dazu befähigen, biomedizinische Fragestellungen selbstständig mit den Methoden der Molekular- und Zellbiologie zu lösen. Ausbildungsziel ist der Erwerb von Wissen und Fähigkeiten, die den Studienabsolventen für Tätigkeiten im Bereich von Forschung, Entwicklung und Anwendung auf dem Gebiet der molekularen Medizin insbesondere an Universitäten, Forschungsinstituten und der forschenden bzw. entwickelnden pharmazeutischen und diagnostischen Industrie qualifiziert.
- (2) An der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm wird im Bereich der Molekularen Medizin der konsekutive Masterstudiengang „Molecular Medicine“ mit dem Abschluss „Master of Science“ (abgekürzt „M.Sc.“) angeboten.

#### **§ 3 Studienbeginn (§ 3 Rahmenordnung)**

Das Studium im Masterstudiengang „Molecular Medicine“ beginnt im Wintersemester und im Sommersemester.

#### **§ 4 Regelstudienzeit, Leistungspunkte, (§ 5 Rahmenordnung)**

- (1) Die Regelstudienzeit des Masterstudiums beträgt drei Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für die erfolgreiche Absolvierung des Masterstudiums erforderlichen Leistungspunkte beträgt im Pflicht- und Wahlpflichtbereich ohne die Masterarbeit und Disputation mindestens 90 Leistungspunkte. Mit der Masterarbeit und Disputation sind 30 Leistungspunkte zu erbringen.

#### **§ 5 Übergang in den PhD-Studiengang**

Wenn die Prüfungsleistungen der Module 2, 4, 6-12 gemäß § 15 mit einer Durchschnittsnote gewichtet nach LP von besser als 2,0 innerhalb der Regelstudienzeit absolviert wurden, kann der Studierende am Ende des 2. Fachsemesters einen Antrag auf Zulassung zum PhD-Studiengang („Fast-Track-Promotion“) stellen. Näheres regelt die Zulassungsordnung, Studien- und Prüfungsordnung und Promotionsordnung für den Promotionsstudiengang

„International PhD Programme in Molecular Medicine“ der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm mit dem Ziel der Promotion zum PhD in ihrer jeweils gültigen Fassung. Eine Zulassung in den „Fast-Track“ ist nur möglich, wenn gemäß der jeweils gültigen Zulassungszahlenverordnung Studienplätze zur Verfügung stehen und die Voraussetzungen gemäß der Zulassungsordnung, Studien- und Prüfungsordnung und Promotionsordnung für den Promotionsstudiengang "International PhD Programme in Molecular Medicine" der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm mit dem Ziel der Promotion zum PhD gegeben sind. Bei einer Note, die 2,0 oder schlechter ist, studiert der Studierende im Masterstudiengang weiter.

## **§ 6 Fristen (§ 6 Abs. 9 Rahmenordnung)**

Wer bis zum Ende des 6. Fachsemesters den Master nicht abgeschlossen hat, verliert den Prüfungsanspruch einschließlich etwaiger Wiederholungsprüfungen, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studierenden nicht zu vertreten.

## **§ 7 Lehrveranstaltungen, Prüfungsleistungen**

(1) Ziele und Inhalte des Studiums werden in folgenden Lehrveranstaltungen vermittelt:

- Vorlesungen
- Praktika
- Seminare
- Übungen

(2) Prüfungsleistungen sind neben der Masterarbeit und Disputation schriftliche Prüfungen (Klausuren, Praktikaberichte) und/oder mündliche Prüfungen (Vorträge mit anschließender Diskussion). Über Änderungen bei der Durchführung von Lehrveranstaltungen und Prüfungsleistungen entscheidet die Studienkommission Molekulare Medizin.

(3) Die Art der Prüfungsleistungen (schriftlich/mündlich) wird rechtzeitig vor Prüfungsbeginn vom Prüfer bekannt gegeben.

## **§ 8 Lehrveranstaltungen und Prüfungen auf Englisch (§ 7 Rahmenordnung)**

Die Lehr- und Prüfungssprache ist Englisch.

## **§ 9 Fachprüfungsausschuss (§ 10 Rahmenordnung)**

(1) Es wird ein Fachprüfungsausschuss für den Masterstudiengang „Molecular Medicine“ gebildet.

(2) Der Fachprüfungsausschuss besteht aus 8 Mitgliedern. Er setzt sich aus fünf hauptberuflichen Hochschullehrern und hauptberuflich an der Universität Ulm beschäftigten habilitierten Mitgliedern, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter sowie zwei Studierenden mit beratender Stimme zusammen. Ein Studierender soll aus dem Bachelorstudiengang „Molekulare Medizin“, ein Studierender aus dem Masterstudiengang „Molecular Medicine“ kommen. Die Amtszeit beträgt für die Hochschullehrer, für die hauptberuflich an der Universität Ulm beschäftigten habilitierten Mitglieder und für den wissenschaftlichen Mitarbeiter drei Jahre, für studentische Mitglieder ein Jahr. Eine Wiederbestellung ist möglich.

## **§ 10 Organisation von Modulprüfungen (§ 13 Rahmenordnung)**

Schriftliche Modulprüfungen finden abweichend von der Empfehlung in § 13 Abs. 1 Rahmenordnung im Masterstudium in jedem Semester in der Regel in den letzten beiden Wochen der Vorlesungszeit und den darauf folgenden vier Wochen, die Wiederholungsprüfungen in den letzten zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn des darauf folgenden Semesters statt.

## **§ 11 Verwandte Studiengänge (§ 14 Rahmenordnung)**

Verwandte Fächer gemäß § 14 Rahmenordnung sind insbesondere die Studiengänge Biochemie, Biomedizin, Humanbiologie, Molekulare Biologie, Molekulare Biotechnologie und Molecular Life Science. Die Studienkommission entscheidet über nicht in Satz 1 aufgeführte Studiengänge.

## **§ 12 Regelungen zum Modul Masterarbeit (Masterarbeit und Disputation) (§ 16c Rahmenordnung)**

- (1) Die Zeit von der Themenstellung bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt sechs Monate.
- (2) Die Masterarbeit wird in englischer Sprache abgefasst.
- (3) Ein Gutachter ist der Betreuer der Masterarbeit, der zweite Gutachter darf nicht aus dem gleichen Institut stammen. Er muss gem. § 11 Abs. 2 Rahmenordnung Prüferqualifikation besitzen.
- (4) Die Masterarbeit ist in zweifacher Ausfertigung in gebundener Form und einer elektronischen Version beim Studiensekretariat einzureichen.
- (5) Die Masterarbeit wird durch eine öffentliche Disputation ergänzt. Die Disputation erfolgt vor zwei Mitgliedern des Fachprüfungsausschusses, die nicht Gutachter sind und den beiden Gutachtern der Masterarbeit, die zusammen das Prüfungsgremium bilden. Die Öffentlichkeit bezieht sich nicht auf die Beratung über die Leistung. Die Disputation soll 60 Minuten nicht überschreiten und findet in englischer Sprache statt.
- (6) Während der Disputation trägt der Studierende in einem bis zu 20 Minuten dauernden freien Vortrag über seine Masterarbeit vor und wird vom Prüfungsgremium befragt.
- (7) Unmittelbar nach der Disputation berät das Prüfungsgremium über die mündliche Leistung. Jedes Mitglied bewertet die Leistung des Masterstudierenden mit einer Fachnote gemäß § 17 der Rahmenordnung. Als Gesamtbewertung für die mündliche Prüfungsleistung wird das Mittel der Einzelbewertungen der Prüfer festgestellt. Die mündliche Prüfung ist bestanden, wenn die Endbewertung mindestens "ausreichend - 4,0" lautet.

## **§ 13 Bewertung von Modulprüfungen (§ 17 Rahmenordnung)**

Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem mit Leistungspunkten gewichteten Mittel aller der in §15 Abs. 1 als endnotenrelevant gekennzeichneten Modulprüfungen.

## **§ 14 Wiederholung von Modulprüfungen (§ 20 Rahmenordnung)**

- (1) Nicht bestandene Modul- oder Modulteilprüfungen können jeweils zweimal nach erfolgloser Teilnahme und nur innerhalb des auf den erfolglosen Versuch folgenden Semesters wiederholt werden. Legt ein Studierender eine Modulprüfung zum in Satz

1 festgesetzten Termin nicht ab, verliert er den Prüfungsanspruch, es sei denn, er hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten. Die Entscheidung hierüber trifft auf Antrag der Fachprüfungsausschuss.

(2) Eine mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertete Disputation kann einmal - frühestens 1 Monat, spätestens 3 Monate nach Nichtbestehen - wiederholt werden. Eine nicht innerhalb dieser Frist wiederholte Disputation gilt als nicht bestanden.

## II. MASTERPRÜFUNG

### § 15 Studieninhalte, Zulassung zu Modul- und Modulteilprüfungen

(1) Folgende Module sind im Masterstudium zu absolvieren:

Nr.	Bereich/Module	LP*	P/ WP*	Art LV*	SWS	Art Prüfung*	FS*	endnoten- relevant
<b>A</b>	<b>Scientific thinking and literacy</b>	<b>26</b>						
1	Theoretical and operational concepts of laboratory work: Lecture series	8	P	V	4	LN	1, 2	nein
2	“Improve your textbook knowledge” (IYTK)	4	P	V	2	s oder m	1, 2	ja
3	Journal Club	2	P	S	1	LN	3	nein
4	Elective Modules	3	WP	V,S	1	s oder m	1, 2	Ja
5	Widening the scientific horizon	9	P	V,S,Ü	4	LN	1, 2, 3	nein
<b>B</b>	<b>Methodological foundations and experimental skills</b>	<b>40</b>						
6	Minimum 4 practical research courses from the elective areas according to paragraph 3	32	WP	P	22	MTPs s oder m	1, 2	ja
7	Minimum 4 laboratory internship reports: seminar	8	P	S	2	MTPs m	1, 2	ja
<b>C</b>	<b>Project planning and performance</b>	<b>22</b>						
8	Project Management and Funding	4	P	V	2	s oder m	2	ja
9	Good laboratory and scientific practice	5	P	V,S	3	s oder m	2	ja
10	Bioethics	4	P	V	2	s oder m	2	ja
11	Clinical Trials	5	P	V,S	2	s oder m	2	ja
12	Patent Law	4	P	V	3	s oder m	2	ja
<b>D</b>	<b>Master Thesis and Disputation</b>	<b>32</b>						
13	Progress Report to Master Thesis	2	P	S	1	m	3	ja
14	Master Thesis and Disputation	30	P			MTP s und MTP m	3	ja

\*LP = Leistungspunkte, LV = Lehrveranstaltung, V = Vorlesung, S = Seminar, P = Praktikum, Ü=Übung, FS = Fachsemester, s = schriftlich; m = mündlich; LN = unbenoteter Leistungsnachweis; MTP = Modulteilprüfung, SWS = Semesterwochenstunde(n)

(2) Die Betreuungsrelationen für die formale Kalkulation des Lehraufwandes werden wie folgt festgelegt (ohne „Hochschule 2012“):

-Vorlesung: 25, bei gemeinsamer Veranstaltung mit Studierenden der

Wirtschaftswissenschaften 50,  
-Praktikum, Seminar, Übung: je 25.

(3) Die Studienkommission legt fest, welche Module als Wahlpflichtmodule belegt werden können. Diese Module werden in das Modulhandbuch aufgenommen.

(4) Die Forschungspraktika werden aus den Bereichen

- Haematology and Oncology
- Human Genetics
- Infectious Diseases and Immune Reactions
- Neurobiology
- Regenerative Medicine
- Others

gewählt. Die Forschungspraktika sollen in unterschiedlichen Bereichen absolviert werden und unterschiedliche methodische Ansätze beinhalten. Dabei dürfen höchstens 16 Leistungspunkte aus demselben Bereich gewählt werden. Ein Wechsel ist nach Beginn eines Forschungspraktikums nicht mehr möglich.

#### **§ 16 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zur Masterarbeit**

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Module Nr. 2, 4 und 6 bis 12 gemäß § 15 Abs. 1 erfolgreich absolviert hat.

#### **§ 17 Inkrafttreten**

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.10.2011 in Kraft.
- (2) Gleichzeitig treten die Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den englischsprachigen Masterstudiengang Molecular Medicine der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm vom 09.03.2010, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm vom 24.03.2010, Nr. 6, Seite 109 - 115 und die Änderung der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den englischsprachigen Masterstudiengang Molecular Medicine der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm vom 20.07.2010, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm vom 02.08.2010, Nr. 18, Seite 302 - 304 vorbehaltlich Abs. 2 außer Kraft.
- (3) Abs. 2 gilt nicht für Studierende, die im Wintersemester 2011/2012 in einem höheren als dem ersten Fachsemester im Masterstudiengang Molecular Medicine an der Universität Ulm immatrikuliert sind; diese beenden ihr Studium nach der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung vom 24.03.2010.

Ulm, den 19.07.2011

gez.

Professor Dr. K. J. Ebeling  
- Präsident -