

# **Studien- und Prüfungsordnung der Universität Tübingen für den Studiengang Pharmaceutical Sciences and Technologies mit akademischer Abschlussprüfung Master of Science (M. Sc.) – Besonderer Teil –**

Aufgrund von §§ 19 Abs. 1 Satz 2 Ziffer 9, 34 Abs. 1 LHG (GBl. 2005, 1) in der Fassung vom 01.01.2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Juli 2012 (GBl. S. 457), hat der Rektor mit Eilentscheidung gemäß § 3 Abs. 5 der Grundordnung der Universität Tübingen am 16.05.2013 den nachstehenden Besonderen Teil der Studien- und Prüfungsordnung der Universität Tübingen für den Studiengang Pharmaceutical Sciences and Technologies mit akademischer Abschlussprüfung Master of Science (M. Sc.) beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 24.06.2013 erteilt.

## Inhaltsverzeichnis:

### **Besonderer Teil**

- § 1 Geltung des Allgemeinen Teils
- I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums**
- § 2 Studieninhalte und Studienziele, Regelstudienzeit, Studienumfang, Studienbeginn
- § 3 Studienaufbau
- II. Vermittlung der Studieninhalte**
- § 4 Arten von Lehrveranstaltungen innerhalb der Module
- § 5 Studien- und Prüfungssprachen
- § 6 Arten von Prüfungsleistungen
- III. Organisation der Lehre und des Studiums**
- § 7 Studienumfang
- IV. Master-Prüfung und Master-Gesamtnote**
- § 8 Art und Durchführung der Master-Prüfung
- § 9 Masterarbeit
- § 10 Bildung der Master-Gesamtnote
- V. Schlussbestimmungen**
- § 11 Inkrafttreten

### **§ 1 Geltung des Allgemeinen Teils**

Die Studien- und Prüfungsordnung der Universität Tübingen für den Studiengang Pharmaceutical Sciences and Technologies mit akademischer Abschlussprüfung Master of Science (M. Sc.) – Allgemeiner Teil – ist in der jeweils geltenden Fassung Bestandteil dieser Ordnung, soweit hier keine spezielleren Regelungen getroffen werden.

### **I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums**

### **§ 2 Studieninhalte und Studienziele, Regelstudienzeit, Studienumfang, Studienbeginn**

(1) <sup>1</sup>Der Master-Studiengang ist ein konsekutiver, forschungsorientierter Studiengang. <sup>2</sup>Das Studium des M. Sc. in Pharmaceutical Sciences and Technologies dient dem Erwerb zusätzlicher Qualifikationen, die neben einer Vertiefung der fachlichen Kenntnisse den

Erwerb zusätzlicher Fähigkeiten, auch aus benachbarten Fächern, ermöglichen sollen. <sup>3</sup>Auf diese Weise sollen Absolventen geschaffen werden, die einerseits vertiefte Kompetenz der pharmazeutischen Wissenschaften besitzen, andererseits aber zum Dialog zwischen spezialisierten, externen Fachgebieten und Pharmazie befähigt sind, um so eine optimale Arzneimittelentwicklung und Anwendung gewährleisten zu können.

(2) <sup>1</sup>Die Regelstudienzeit im Master-Studiengang Pharmaceutical Sciences and Technologies ist in § 1 Abs. 5 des Allgemeinen Teils dieser Ordnung geregelt. <sup>2</sup>Der Erwerb von insgesamt 120 Leistungspunkten ist Voraussetzung, um diesen M. Sc.-Studiengang erfolgreich abzuschließen. <sup>3</sup>Der Beginn des Studiums (Winter- bzw. Sommersemester) ist in der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der Universität Tübingen in ihrer jeweils gültigen Fassung geregelt.

(3) <sup>1</sup>Voraussetzung für das Studium im Masterstudiengang ist ein Hochschulabschluss im Fach Pharmazie (Bachelor Pharmazie oder abgeschlossener Zweiter Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung) oder mit gleichwertiger fachlicher Ausrichtung oder ein gleichwertiger Abschluss mit jeweils mindestens einschließlich der Note 2,5. <sup>2</sup>Über die Gleichwertigkeit eines Abschlusses entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>3</sup>Er kann die Entscheidung widerruflich auf den Vorsitzenden oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses übertragen. <sup>4</sup>Im Fall einer festgelegten Zulassungszahl kann durch Satzung vorgesehen werden, dass stattdessen die für das jeweilige Auswahlverfahren gebildete zuständige Auswahlkommission darüber entscheidet.

### **§ 3 Studienaufbau**

(1) <sup>1</sup>Das Master-Studium Pharmaceutical Sciences and Technologies gliedert sich in zwei Studienjahre. <sup>2</sup>Es schließt mit der Masterprüfung ab.

(2) <sup>1</sup>Die Studierenden absolvieren ein Programm von 120 Leistungspunkten. <sup>2</sup>Das Studium ist gegliedert in Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule und das Prüfungsmodul.

(3) <sup>1</sup>Die Pflichtmodule M1-M4 dienen der Vermittlung der für die fortgeschrittene akademische Ausbildung im Bereich der Pharmazeutischen Wissenschaften und Technologien notwendigen Kenntnisse. <sup>2</sup>Im Rahmen der Pflichtmodule sind insgesamt 60 ECTS zu erwerben. <sup>3</sup>Die Pflichtmodule sollen im ersten Studienjahr absolviert werden. <sup>4</sup>Welche Lehrveranstaltungen den einzelnen Pflichtmodulen zugeordnet sind ist im Modulhandbuch geregelt.

(4) <sup>1</sup>Die Wahlpflichtmodule M5-16 dienen der individuellen Vertiefung der Kenntnisse. <sup>2</sup>Die Zulassung zu einzelnen Veranstaltungen innerhalb der Wahlpflichtmodule kann von der regelmäßigen und erfolgreichen Teilnahme an anderen Veranstaltungen abhängig gemacht werden. <sup>3</sup>Im Rahmen der Wahlpflichtmodule sind Module im Umfang von insgesamt 30 ECTS zu erbringen, die möglichen Module sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. <sup>4</sup>Welche Lehrveranstaltungen den Wahlpflichtmodulen zugeordnet sind, ist im Modulhandbuch geregelt.

(5) <sup>1</sup>Das Modul M17 „Prüfungsmodul“ soll im vierten Semester absolviert werden. <sup>2</sup>Es umfasst insgesamt 30 ECTS und dient der Erstellung der Masterarbeit. <sup>3</sup>Die Masterarbeit muss von mindestens einer Professorin bzw. einem Professor des Teilbereichs Pharmazie der Universität Tübingen betreut werden.

Empfohlenes Semester (vorbehaltlich Angebot und etwaiger Änderungen, siehe Modulhandbuch)	Modul-Nr.	Modulbezeichnung	Arten der Veranstaltung(en)	ECTS-Punkte (vorbehaltlich etwaiger Änderungen, siehe im Einzelnen Modulhandbuch)	
1-2 (Pflichtmodule)	M1	Grundlagen I: Pharmazeutische und Medizinische Chemie	siehe Modulhandbuch	15	
	M2	Grundlagen II: Pharmazeutische Biologie	siehe Modulhandbuch	15	
	M3	Grundlagen III: Pharmazeutische Technologie	siehe Modulhandbuch	15	
	M4	Grundlagen IV: Pharmakologie, Toxikologie und Klinische Pharmazie	siehe Modulhandbuch	15	
1-3 (Wahlpflichtmodule)	M5	Vertiefung: Drug Discovery and Development - Chemicals	siehe Modulhandbuch	12	insges. 30 (vgl. § 3 Abs. 4 Satz 3)
	M6	Vertiefung: Drug Discovery and Development - Biologicals	siehe Modulhandbuch	12	
	M7	Vertiefung: Drug Action	siehe Modulhandbuch	12	
	M8	Vertiefung: Drugs: Therapeutics, Application and Marketing	siehe Modulhandbuch	12	
	M9	Vertiefung: Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	siehe Modulhandbuch	12	
	M10	Vertiefung: Drug Discovery Technologies	siehe Modulhandbuch	12	
	M11	Vertiefung: Analytical Technologies	siehe Modulhandbuch	12	
	M12	Vertiefung: Drug Production	siehe Modulhandbuch	12	
	M13	Vertiefung: Wahlmodul 1	siehe Modulhandbuch	12	
	M14	Vertiefung: Drug Production Technologies	siehe Modulhandbuch	6	
	M15	Vertiefung: Regulatory Affairs	siehe Modulhandbuch	6	
4	M17	Prüfungsmodul	- Master-Arbeit - falls im Modulhandbuch vorgesehen: Mündliche Abschlussprüfung am Ende des Master-Studiums - falls im Modulhandbuch vorgesehen: zur Master-Arbeit gehöriges Abschluss-	30	

			Kolloquium - falls im Modulhandbuch vorgesehen: mündliche Prüfung über den Inhalt der Master-Arbeit	
--	--	--	---	--

## II. Vermittlung der Studieninhalte

### § 4 Arten von Lehrveranstaltungen innerhalb der Module

<sup>1</sup>Lehrveranstaltungen insbesondere der folgenden Arten können angeboten werden:

1. Vorlesungen
2. Seminare, Kolloquien
3. Übungen und Praktika
4. Exkursionen.

<sup>2</sup>Für Lehrveranstaltungen, die ganz oder überwiegend aus Elementen der Veranstaltungstypen von Satz 1 Ziffer 2 bis 4 bestehen, können im Rahmen von § 30 Abs. 5 S. 1 LHG zahlenmäßige Zugangsbeschränkungen festgelegt werden, wenn ansonsten eine ordnungsgemäße Ausbildung nicht gewährleistet werden könnte oder die Beschränkung aus sonstigen Gründen der Forschung, Lehre oder Krankenversorgung erforderlich ist. <sup>3</sup>In diesen Lehrveranstaltungen sollen insbesondere fachspezifische Arbeitstechniken und auch überfachliche berufsfeldorientierte Qualifikationen vermittelt werden. <sup>4</sup>Außerdem sollen die Studierenden die Gelegenheit haben, in kleineren Gruppen die Fähigkeit zu entwickeln, erarbeitete Kenntnisse mündlich und schriftlich wiederzugeben. <sup>5</sup>Im Rahmen von § 30 Abs. 5 S. 1 LHG kann das Recht zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen darüber hinaus beschränkt werden oder der Zugang zu einem Studienabschnitt von dem Erbringen bestimmter Studienleistungen abhängig gemacht werden, wenn ansonsten eine ordnungsgemäße Ausbildung nicht gewährleistet werden könnte oder die Beschränkung aus sonstigen Gründen der Forschung, Lehre oder Krankenversorgung erforderlich ist.

### § 5 Studien- und Prüfungssprachen

<sup>1</sup>Die Studien- und Prüfungssprachen im Masterstudiengang Pharmaceutical Sciences and Technologies sind Deutsch und Englisch. <sup>2</sup>Lehrveranstaltungen und Prüfungen können in englischer oder deutscher Sprache abgehalten werden, Prüfungen werden in der Regel in derjenigen Sprache abgehalten, in der auch die dazugehörige Lehrveranstaltung stattfindet; es wird vorausgesetzt, dass die Studierenden über ausreichende englische und deutsche Sprachkenntnisse verfügen.

### § 6 Arten von Prüfungsleistungen

<sup>1</sup>Die konkret in den einzelnen Modulen geforderten Prüfungsleistungen sind im Modulhandbuch angegeben.

### **III. Organisation der Lehre und des Studiums**

#### **§ 7 Studienumfang**

<sup>1</sup>Der erforderliche Studienumfang ergibt sich aus dem Allgemeinen Teil der Studien- und Prüfungsordnung, der Studienaufbau und die Module insbesondere aus § 3 des Besonderen Teils der Studien- und Prüfungsordnung.

### **IV. Master-Prüfung und Master-Gesamtnote**

#### **§ 8 Art und Durchführung der Master-Prüfung**

Fachliche Zulassungsvoraussetzung für die Master-Arbeit und etwaige andere am Ende des Studiums zu erbringende mündliche Prüfungen nach § 15 des Allgemeinen Teils ist neben den im Allgemeinen Teil dieser Ordnung genannten Voraussetzungen:

1. die erfolgreiche Teilnahme an den für die Module des Pflicht- und / oder Wahlpflichtbereichs (vgl. § 3) vorgesehenen Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 60 Leistungspunkten.

#### **§ 9 Masterarbeit**

<sup>1</sup>Die Masterarbeit ist in § 17 des Allgemeinen Teils dieser Ordnung geregelt.

#### **§ 10 Bildung der Master-Gesamtnote**

<sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich unter Berücksichtigung der weiteren Regelungen in § 21 des Allgemeinen Teils dieser Ordnung zu 40 % aus der Note des Moduls M17 „Prüfungsmodul“ und zu 60 % aus dem nach den Leistungspunkten des Moduls gewichteten Durchschnitt aller Noten der übrigen benoteten Module.

### **V. Schlussbestimmungen**

#### **§ 11 Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt erstmals für das Winter-Semester 2013/2014.

Tübingen, den 24.06.2013

Professor Dr. Bernd Engler  
Rektor