

Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Toxicology an der Universität Potsdam

Vom 20. Januar 2016

i.d.F. der Ersten Satzung zur Änderung der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Toxicology an der Universität Potsdam

- Lesefassung -

Vom 2. Juli 2025¹

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage der §§ 19 Abs. 1, 22 Abs. 1-3, 31 i.V.m. § 72 Abs. 2 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 18]), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 1. Juli 2015 (GVBl.I/15 [Nr. 18]), in Verbindung mit Verordnung über die Gestaltung von Prüfungsordnungen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit von Studium, Prüfungen und Abschlüssen (Hochschulprüfungsverordnung - HSPV) vom 4. März 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 12]) und mit Art. 21 Abs. 2 Nr. 1 der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 17. Dezember 2009 (AmBek. UP Nr. 4/2010 S. 60) in der Fassung der Dritten Satzung zur Änderung der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 22. April 2015 (AmBek. UP Nr. 6/2015 S. 235) und § 1 Abs. 2 der Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam vom 30. Januar 2013 (BAMA-O) (AmBek. UP Nr. 3/2013 S. 35), zuletzt geändert am 26. Februar 2014 (AmBek. UP Nr. 3/2014 S. 35), am 20. Januar 2016 folgende Studien- und Prüfungsordnung als Satzung beschlossen:²

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Abschlussgrad
- § 3 Ziele des Masterstudiums
- § 4 Kooperation mit Einrichtungen außerhalb der Universität Potsdam
- § 5 Dauer und Gliederung des Masterstudiums
- § 6 Teilzeitstudium
- § 7 Module und Studienverlauf
- § 8 Aufenthalt im Ausland
- § 9 Freiversuch
- § 10 Modulgewichtung bei der Fachnotenbildung

- § 11 Masterarbeit
- § 12 In-Kraft-Treten

Anhang 1: Modulkatalog

Anhang 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Ordnung gilt für das Masterstudium im Studiengang Toxicology an der Universität Potsdam. Sie ergänzt als fachspezifische Ordnung die Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMA-O).

(2) Bei Widersprüchen zwischen dieser Ordnung und der BAMA-O gehen die Bestimmungen der BAMA-O den Bestimmungen dieser Ordnung vor.

§ 2 Abschlussgrad

Nach Erwerb der erforderlichen Leistungspunkte und nach Vorlage der Graduierungs-voraussetzungen verleiht die Universität Potsdam durch die Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät den Grad eines „Master of Science“ (M.Sc.).

§ 3 Ziele des Masterstudiums

(1) Das Ziel dieses forschungsorientierten Masterstudienganges besteht in der Befähigung der Studierenden weltweit eigenverantwortliche wissenschaftliche Tätigkeiten in der toxikologischen Forschung und Risikobewertung in universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, in der chemisch-pharmazeutischen Industrie und Behörde auszuüben.

(2) Die Studierenden:

- haben fundierte Kenntnisse in den zentralen Gebieten der Toxikologie,
- verstehen die Wechselwirkungen zwischen toxischen Agenzien und den biologischen Zielstrukturen auf molekularer Ebene,
- haben sehr gute Kenntnisse auf dem Gebiet der instrumentellen Analytik, der *in vitro* Toxikologie, der Versuchstierkunde, und der toxikologischen Risikobewertung,
- sind mit den nationalen und internationalen Strukturen der Gesetzgebung und Regulation auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit und Arzneimittelzulassung vertraut,
- können neue Forschungsergebnisse im Team sowie alleine interpretieren, kritisch diskutie-

¹ Genehmigt durch den Präsidenten der Universität Potsdam am 9. Oktober 2025.

² Genehmigt durch den Präsidenten der Universität Potsdam am 7. März 2016.

- ren, wissenschaftlich und populärwissenschaftlich präsentieren sowie für die Lösung eigener Fragestellungen einsetzen,
- sind dazu in der Lage toxikologische Projekte zu planen, durchzuführen und zu leiten,
- sollen soziale Kompetenzen erwerben, um in intra- und interkulturellen Kontexten effektiv zu kommunizieren, zu kooperieren und Konflikte zu lösen. Sie entwickeln hierbei z.B. kommunikative Fähigkeiten wie Moderation, Teamfähigkeit, Konfliktlösungsfähigkeit, Rollenflexibilität, Führungsfähigkeit und/oder die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung, um sowohl individuelle als auch gemeinsame Ziele erfolgreich zu erreichen,
- sollen personale und gesellschaftliche Kompetenzen erwerben, die es ihnen ermöglichen, sich selbst zu entwickeln und ihre persönlichen Fähigkeiten, Motivation und Leistungsbereitschaft zu entfalten. Hierbei stärken sie z.B. ethisches Bewusstsein, individuelle Werthaltungen, die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung sowie Kompetenzen im Selbstmanagement, wie Stressbewältigung und/oder Eigenmotivation. Zudem fördern sie z.B. ihre Belastungsfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit, Kreativität, Lern- und Zeitmanagement sowie die Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten.

(3) Der Studiengang erlaubt einerseits eine breit angelegte, umfassende wissenschaftliche Ausbildung im Fach Toxikologie und andererseits anhand eines Spezialisierungsmoduls und eines Vertiefungspraktikums sowie der darauf folgenden Masterarbeit eine ausgeprägte individuelle fachliche Positionierung in bestimmten Teilbereichen der Toxikologie. Damit trägt dieses Masterstudium sowohl jenen Studierenden Rechnung, die ein breites Ausbildungsprofil in der Toxikologie realisieren wollen, als auch jenen, die eine weitgehende Spezialisierung anstreben.

(4) Durch die optionale Durchführung von Vertiefungspraktika und Masterarbeiten in der Behörde, der Industrie, im Ausland sowie in Forschungsinstitutionen eröffnet sich dem Studierenden die Möglichkeit potenzielle zukünftige Arbeitsfelder individuell zu erproben.

(5) Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für die Anwendung in der Berufspraxis, insbesondere auch im Bereich von Forschung und Lehre, erforderlichen Kenntnisse erworben haben.

§ 4 Kooperation mit Einrichtungen außerhalb der Universität Potsdam

(1) Der Masterstudiengang Toxicology wird in Kooperation mit dem Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE), dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) sowie weiteren durch den Prüfungsausschuss autorisierten Institutionen durchgeführt. Dieses Mitwirken dokumentiert sich im Falle des DIfE in gemeinsamen Berufungen der Universität Potsdam mit dem DIfE. Die gemeinsam berufenen Professorinnen und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen des DIfE bieten im Rahmen der dort vorhandenen Expertise Lehrveranstaltungen in Form von Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen im Masterstudiengang an.

kobewertung (BfR) sowie weiteren durch den Prüfungsausschuss autorisierten Institutionen durchgeführt. Dieses Mitwirken dokumentiert sich im Falle des DIfE in gemeinsamen Berufungen der Universität Potsdam mit dem DIfE. Die gemeinsam berufenen Professorinnen und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen des DIfE bieten im Rahmen der dort vorhandenen Expertise Lehrveranstaltungen in Form von Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen im Masterstudiengang an.

(2) Eine Zusammenarbeit mit medizinischen Einrichtungen zur Vermittlung klinischer Lehrinhalte ist notwendig. Eine Zusammenarbeit mit klinischen Einrichtungen kann darüber hinaus zur Erweiterung des Fächerkanons im Wahlbereich erfolgen. Angebotsberechtigte aus diesen Einrichtungen ernennt der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem Institutsrat. Über die Anerkennung von praktischen Tätigkeiten in anderen klinischen Einrichtungen als Studienleistungen und deren Bewertung entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall.

§ 5 Dauer und Gliederung des Masterstudiums

Das konsekutive Masterstudium im Studiengang Toxicology wird an der Universität Potsdam als Ein-Fach-Studium mit einer Regelstudienzeit (Vollzeitstudium) von 4 Semestern und 120 Leistungspunkten angeboten.

§ 6 Teilzeitstudium

Das Masterstudium im Studiengang Toxicology ist für ein Teilzeitstudium geeignet. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der Teilzeitordnung.

§ 7 Module und Studienverlauf

(1) Das Masterstudium im Studiengang Toxicology setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

Masterstudium		
Modulkurzbezeichnung	Name des Moduls	LP
I Pflichtmodule (75 LP)		
IEW-M1.1	Principles in Toxicology	12
IEW-M1.2	Pharmacology, Physiology and Pathophysiology	6
IEW-M1.3	Tissue-Specific Toxicity and Histopathology	6
IEW-M1.4	Principles in experimental animal toxicity testing and 3R	6
IEW-M2.1	Advanced Toxicology	9
IEW-M2.2	Experimental Toxicology	15

IEW-M2.3	Human and Clinical Toxicology	6
IEW-M3.1	Applied Toxicology, Regulatory Toxicology and Risk Assessment	15
II Wahlpflichtmodule (15 LP)		
Es muss ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 15 Leistungspunkten erfolgreich absolviert werden.		
IEW-M3.2	Practical Toxicology - Industry	15
IEW-M3.3	Practical Toxicology - Authorities	15
IEW-M3.4	Practical Toxicology - Applied Research	15
Summe der LP der zu absolvierenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule	90	
III Masterarbeit	30	

- (2) Die Lehrsprache im Masterstudiengang Toxicology ist Englisch. Die Module werden alle in englischer Sprache angeboten.
- (3) Die Beschreibungen der in den Absatz 1 genannten Module sind im Modulkatalog in Anhang 1 zu dieser Ordnung aufgeführt.
- (4) Ein exemplarischer Studienverlaufsplan ist in Anhang 2 zu dieser Ordnung aufgeführt.

§ 8 Aufenthalt im Ausland

Sofern ein Auslandsaufenthalt im Masterstudium angestrebt wird, wird gemäß exemplarischem Studienverlaufsplan das dritte oder vierte Fachsemester empfohlen.

§ 9 Freiversuch

Im Masterstudium im Studiengang Toxicology können gemäß § 13 BAMA-O zwei Freiversuche in Anspruch genommen werden. Diese sind auf die Module M1.1 bis M2.3 begrenzt.

§ 10 Modulgewichtung bei der Fachnotenbildung

Abweichend von § 31 Abs. 1 Satz 1 BAMA-O werden für die Bildung der Gesamtnote im Masterstudium die Module wie folgt gewichtet:

Name des Moduls	Gewichtung
M 1.1 bis M3.4	1-fach
Masterarbeit	3-fach

§ 11 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit hat inklusive der Disputation einen Umfang von 30 Leistungspunkten.
- (2) Sobald die bzw. der Studierende den erfolgreichen Abschluss von Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 75 Leistungspunkten nachweist, hat die bzw. der Studierende Anspruch auf die unverzügliche Vergabe eines Themas für die Masterarbeit.
- (3) Die Masterarbeit ist eine in der Regel experimentell-wissenschaftliche Abschlussarbeit. Auf formlosen schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss können andere als experimentelle Arbeiten zugelassen werden, soweit sie in Umfang und wissenschaftlichem Niveau einer experimentellen Arbeit gleichzusetzen sind. Reine Literaturübersichtsarbeiten erfüllen diese Anforderung nicht. Die Studierenden sollen zeigen, dass sie in der Lage sind innerhalb einer vorgegebenen Frist eine in der Regel experimentelle Aufgabe auf einem Gebiet der Toxikologie selbstständig zu bearbeiten sowie Ergebnisse und eine kritische Diskussion in schriftlicher und mündlicher Form als Präsentation darzustellen.

- (4) Auf formlosen schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss kann die Masterarbeit auch in einem Industriebetrieb, in einer Behörde oder einer wissenschaftlichen Einrichtung im In- oder Ausland durchgeführt werden, soweit nachgewiesen wird, dass die Arbeit im Zusammenhang mit zentralen Inhalten des Studiengangs steht. Dabei muss ein Anbietungsbe rechtigter des Masterstudiengangs Toxicology die Rolle des Betreuers übernehmen. Über den Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (5) Die Masterarbeit wird abweichend von § 30 Abs. 12 BAMA-O in englischer Sprache verfasst.

§ 12 In-Kraft-Treten

- (1) § 4 dieser Ordnung tritt am 1. April 2016 in Kraft. Im Übrigen tritt sie am 1. Oktober 2016 in Kraft.
- (2) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden, die nach dem In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der Universität Potsdam Masterstudiengang Toxicology immatrikuliert werden.

Anhang 1: Modulkatalog

Die Beschreibungen der in § 7 Abs. 1 sowie in der folgenden Tabelle aufgeführten Module des Studiengangs regelt die Satzung für den Modulkatalog der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät zur Ergänzung der Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (MK MNF). Ergänzende Regelungen bzw. Abweichungen von den Regelungen der MK MNF sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Modul-Nr.	Modultitel	LP	PM/ WPM	Zugangsvoraussetzung
IEW-M1.1	Principles in Toxicology	12	PM	s. MK MNF
IEW-M1.2	Pharmacology, Physiology and Pathophysiology	6	PM	s. MK MNF
IEW-M1.3	Tissue-Specific Toxicity and Histopathology	6	PM	s. MK MNF
IEW-M1.4	Principles in experimental animal toxicity testing and 3R	6	PM	s. MK MNF
IEW-M2.1	Advanced Toxicology	9	PM	s. MK MNF
IEW-M2.2	Experimental Toxicology	15	PM	s. MK MNF
IEW-M2.3	Human and Clinical Toxicology	6	PM	s. MK MNF
IEW-M3.1	Applied Toxicology, Regulatory Toxicology and Risk Assessment	15	PM	s. MK MNF
IEW-M3.2	Practical Toxicology - Industry	15	WPM	s. MK MNF
IEW-M3.3	Practical Toxicology - Authorities	15	WPM	s. MK MNF
IEW-M3.4	Practical Toxicology - Applied Research	15	WPM	s. MK MNF

LP = Anzahl der Leistungspunkte, PM = Pflichtmodul, WPM = Wahlpflichtmodul

Anhang 2: Empfohlener Studienverlauf für das Masterstudium mit Beginn Wintersemester

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
IEW-M1.1 Principles in Toxicology 12 LP	IEW-M2.1 Advanced Toxicology 9 LP	IEW-M3.1 Applied Toxicology, Regulatory Toxicology and Risk Assessment 15 LP	Masterarbeit 30 LP
IEW-M1.2 Pharmacology, Physiology and Pathophysiology 6 LP	IEW-M2.2 Experimental Toxicology 15 LP	<i>Wahlpflichtmodul</i> Practical Toxicology IEW-M3.2, IEW-M3.3 oder IEW-M3.4 15 LP	
IEW-M1.3 Tissue-Specific Toxicity and Histopathology 6 LP	IEW-M2.3 Human and Clinical Toxicology 6 LP		
IEW-M1.4 Principles in experimental animal toxicity testing and 3R 6 LP			
30 LP	30 LP	30 LP	30 LP