



Sankt Augustin, 22.01.2025

Laufende Nummer: 03/2025

**Prüfungsordnung (studiengangsspezifischer Teil) für
den Master-Studiengang Biomedical Sciences am
Campus Rheinbach an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
vom 23.03.2023 in der Fassung der 1.
Änderungsordnung vom 12.12.2024**



Prüfungsordnung

Studiengangsspezifischer Teil

für den Master-Studiengang

Biomedical Sciences

am Campus Rheinbach

an der

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

vom 23.03.2023

**in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom
12.12.2024**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW. Seite 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. Juni 2022 (GV. NRW. S. 780b) hat der Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften am Campus Rheinbach der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Allgemeines	4
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung.....	4
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, akademischer Grad.....	4
§ 3 Studienvoraussetzungen	4
§ 4 Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehrsprache.....	5
§ 5 Umfang und Gliederung der Modulprüfungen	5
Regelungen zum Studienverlauf	7
§ 6 Prüfungen im Studienverlauf, Studienverlaufsplan und Studienplan	7
§ 7 Anwesenheitspflicht.....	7
§ 8 Gewichtung von Modulprüfungen und Durchschnittsnote.....	7
Schlussbestimmungen	7
§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung.....	7
Anlagen.....	9
Anlage 1 - Liste der benoteten und unbenoteten Module mit Angabe der Unterrichtssprache, der Semesterwochenstunden (SWS) und ECTS.....	9
Anlage 2 - Studienverlaufsplan.....	10
Anlage 3 – Studienplan.....	11
Anlage 4: Gewichtung der benoteten Modulprüfungen nach ECTS zur Berechnung der Gesamtnote ...	12

Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt in Ergänzung des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnungen (PO-A) des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg für den Masterstudiengang Biomedical Sciences.
- (2) Für Angelegenheiten dieser Prüfungsordnung ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg zuständig.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, akademischer Grad

- (1) Ausbildungsziel des englischsprachigen Master-Studiengangs Biomedical Sciences ist ein berufsqualifizierender Abschluss als „Master of Science“ (kurz: M.Sc.). Die Studierenden werden befähigt, eigenständig wissenschaftliche Ergebnisse zu erarbeiten sowie klinische Studien zu planen und durchzuführen. Das Studium vertieft Fachkompetenzen im Bereich der Biomedizin auf zellulärer und molekularer Ebene. Zudem erhalten die Studierenden fundierte Kenntnisse zur Zulassung medizinischer Produkte. Damit qualifiziert der Studiengang für eine weitere berufliche Qualifikation im Rahmen einer Promotion oder für eine Tätigkeit in Unternehmen im Bereich der klinischen Forschung bzw. Diagnostik.
- (2) Nach bestandener Abschlussprüfung wird der akademische Grad „Master of Science (M.Sc.)“ im Studiengang Biomedical Sciences verliehen.
- (3) Das zu diesem Abschluss führende Studium vermittelt der oder dem Studierenden Wissen und Kenntnisse der Biomedical Sciences im Sinne des § 58 HG NRW.
- (4) Durch die Abschlussprüfung wird festgestellt, ob die oder der Studierende, die für eine selbständige Tätigkeit im Beruf notwendigen Fachkenntnisse erworben hat und dazu befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig zu arbeiten.

§ 3 Studienvoraussetzungen

- (1) Es gelten die in §2 der PO-A genannten Zulassungsvoraussetzungen zur Aufnahme des Masterstudiums.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium im Masterstudiengang Biomedical Sciences ist ein vorausgegangener, berufsqualifizierender Hochschulabschluss (z.B. Bachelor oder gleich- bzw. höherwertiger Abschluss), der die zum Studium des Masterstudienganges notwendigen Mindestkenntnisse vermittelt hat. In dem berufsqualifizierenden Abschluss müssen mindestens 180 ECTS erworben worden sein. Bewerberinnen und Bewerber mit einem berufsqualifizierenden Abschluss im Bereich der Biologie, Pharmazie bzw. Medizin oder verwandten Disziplinen müssen zudem Kenntnisse in den Fächern Molecular Biology/Genetics, Immunology, Human Biology, Physiology und Developmental Biology im Umfang von jeweils mindestens 6 ECTS nachweisen. Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Naturwissenschaftliche Forensik müssen Kenntnisse in den Fächern Cell Biology, Forensic Genetics, Biochemistry, Physiology und Immunology im Umfang von jeweils mindestens 6 ECTS nachweisen. Alle Bewerberinnen und Bewerber müssen die geforderten Kenntnisse in einem vorangegangenen Studium oder ersatzweise durch an einer Hochschule abgeleistete Zusatzpraktika erworben haben. Diese sind in Umfang und Inhalt eindeutig nachzuweisen. Über die Anerkennung der Zusatzpraktika entscheidet der Prüfungsausschuss. Der erste berufsqualifizierende Abschluss muss eine Abschlussnote von mindestens 2,5 vorweisen. Über

die genannten Zulassungsvoraussetzungen hinausgehende staatliche Regelungen zur Zulassung zum Masterstudium bleiben von dieser Regelung unberührt.

(3) Ausländische Studienbewerber und Studienbewerberinnen, die nicht durch oder aufgrund völkerrechtlicher Verträge Deutschen gleichgestellt sind und keine deutsche Hochschulzugangsberechtigung besitzen, müssen die bestandene Prüfung zur Feststellung der studiengangbezogenen Studierfähigkeit nachweisen. Das genaue Verfahren zur Durchführung dieser Prüfung wird durch eine eigene Ordnung (Ordnung über das Verfahren zur Feststellung der studiengangbezogenen Studierfähigkeit für den Masterstudiengang Biomedical Sciences) festgelegt.

§ 4 Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehrsprache

(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester einschließlich Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium. Die Dauer der Abschlussarbeit beträgt fünf Monate.

(2) Das Studium und die Durchführung der Modulprüfungen sind durch den Studienverlaufsplan und den allgemeinen Prüfungsplan so gestaltet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(3) In begründeten Fällen (z.B. Schwangerschaft und Geburt, Kindererziehung, Betreuung Pflegebedürftiger, Schwerbehinderung, Auslandsaufenthalt, Mitwirkung in der Selbstverwaltung der Hochschule) kann der Prüfungsausschuss einem modifizierten Studienverlauf zustimmen.

(4) Durch das Studium der Biomedical Sciences werden insgesamt 120 ECTS erworben.

(5) Der Studienumfang umfasst Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule – festgelegt im Studienplan.

(6) *Pflichtmodule* sind für alle Studierende des Studienganges verbindlich vorgeschrieben und schließen mit einer benoteten Modulprüfung ab. *Wahlpflichtmodule* sind Module, die zu Beginn des Semesters aus einem Katalog der vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodule ausgewählt werden und mit einer benoteten oder unbenoteten Modulprüfung abschließen. Die Prüfungsergebnisse der Pflichtmodule, die mit einer benoteten Modulprüfung abgeschlossen werden, gehen in die Gesamtnote des Zeugnisses ein.

(7) Wahlpflichtmodule können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses an einem anderen Fachbereich der H-BRS oder an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes, einer der Partnerhochschulen oder einer anderen ausländischen Hochschule gewählt werden.

(8) Alle Pflichtveranstaltungen des Studiengangs Biomedical Sciences finden in englischer Sprache statt. Eine ausreichende Anzahl an Wahlpflichtveranstaltungen wird auf Englisch unterrichtet, zusätzliche Angebote an Wahlpflichtveranstaltungen können gegebenenfalls auch auf Deutsch unterrichtet werden. Zur Festlegung der Sprachlichkeit der Lehrveranstaltungen siehe auch Anlage 1. Die Sprachlichkeit der Wahlpflichtveranstaltungen wird von der Dekanin oder dem Dekan festgelegt.

§ 5 Umfang und Gliederung der Modulprüfungen

(1) Das Masterstudium der Biomedical Sciences gliedert sich in mit Leistungspunkte bewertete Module, in denen benotete und unbenotete Modulprüfungen abzulegen sind (Anlage 1). Die Abschlussarbeit (These) mit dem Abschlusskolloquium wird mit 30 ECTS bewertet.

(2) Bei Modulen, die ein Praktikum enthalten, ist der Nachweis des erfolgreichen Praktikumsabschlusses im Rahmen eines Testats grundsätzlich Voraussetzung für das abschließende Bestehen eines Moduls.

(3) Das Angebot im Wahlpflichtkatalog richtet sich nach den Möglichkeiten des Fachbereiches Angewandte Naturwissenschaften. Die Inhalte des Wahlpflichtkataloges können sich ändern. Der aktuelle Wahlpflichtkatalog wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und/oder in elektronischer Form bekannt gegeben.

Regelungen zum Studienverlauf

§ 6 Prüfungen im Studienverlauf, Studienverlaufsplan und Studienplan

- (1) Der Prüfungsausschuss erstellt einen allgemeinen Prüfungsplan, um die Studierenden bereits zu Beginn des Studiums darüber zu informieren, in welchem Prüfungszeitraum ein Modul erstmalig geprüft wird und wann die Wiederholungsprüfung sein wird.
- (2) Der Studienverlaufsplan, Anlage 2, zeigt die zeitliche Lage der Module während des Regelstudiums.
- (3) Der Studienplan, Anlage 3, informiert über die Lehrveranstaltungsformen der Module (Vorlesung, Seminaristischer Unterricht, Übung, Praktikum) und den jeweiligen zeitlichen Umfang in Semesterwochenstunden sowie die studentische Arbeitsbelastung in Form von ECTS.
- (4) Alle Module des Studienganges werden in jedem Semester in einen Vorlesungsplan gefasst. Die Vorlesungszeiten und der Vorlesungsplan werden jeweils zu Beginn der Vorlesungszeit durch Aushang und/oder in elektronischer Form bekannt gegeben.

§ 7 Anwesenheitspflicht

Zur Erlangung der praktischen Fertigkeiten gilt in den laborpraktischen Übungen der Lehrveranstaltungen bzw. bei Sprachkursen grundsätzlich eine Anwesenheitspflicht.

§ 8 Gewichtung von Modulprüfungen und Durchschnittsnote

Zur Bestimmung der Gesamtnote der Abschlussprüfung nach § 26 Absatz 2 der PO-A muss die mit den Leistungspunkten gewichtete Durchschnittsnote der benoteten Modulprüfungen berechnet werden. Für die benoteten Modulprüfungen sind die Gewichtungsfaktoren in Anlage 4 aufgeführt.

Schlussbestimmungen

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

- (1) Die Ordnung tritt mit Wirkung zum Wintersemester 2024/25 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg – Verkündungsblatt – veröffentlicht.
- (2) Diese Prüfungsordnung ersetzt alle studiengangspezifischen Regelungen der bisherigen Prüfungsordnungen des Masterstudiengangs Biomedical Sciences des Fachbereichs. Für die übrigen Regelungen der bisherigen Prüfungsordnung gilt § 29 der 'Allgemeinen Prüfungsordnung' entsprechend. Für eingeschriebene Studierende, die ihr Studium unter einer vorhergehenden Prüfungsordnung des betreffenden Studienganges begonnen haben, werden die Prüfungen nach der jeweiligen vorhergehenden Prüfungsordnung mindestens bis zum vierten Semester nach dem Semester, in dem die der Prüfung zugeordnete Lehrveranstaltung letztmalig angeboten wurde, angeboten. Dabei zählt das Semester, in dem die Veranstaltung letztmalig angeboten wurde, mit. Prüfungen nach alten Prüfungsordnungen werden höchstens bis zum Sommersemester 2026 angeboten. Das Nähere wird in einer gesonderten Ordnung geregelt.
- (3) Absatz 2, Sätze 1 bis 3 sowie 5 gelten entsprechend für den Fall, dass diese Prüfungsordnung durch eine nachfolgende ersetzt oder der Studiengang eingestellt wird.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches Angewandte Naturwissenschaften in Rheinbach vom 12.12.2024.

Rheinbach, den 12.12.2024

Prof. Dr. Richard Jäger
Dekan des FB Angewandte Naturwissenschaften
der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Anlagen

Anlage 1 - Liste der benoteten und unbenoteten Module mit Angabe der Unterrichtssprache, der Semesterwochenstunden (SWS) und ECTS

Modul	Unterrichtssprache	Umfang in Semesterwochenstunden	ECTS	Modulprüfung
Monitoring of Clinical Trials	Englisch	6	8	Benotet
Pharmacology/Toxicology	Englisch	6	8	Benotet
Clinical Chemistry	Englisch	6	8	Benotet
Elective Course 1	Englisch/ Deutsch	3	3	Unbenotet
Elective Course 2	Englisch/ Deutsch	3	3	Unbenotet
Virology	Englisch	6	8	Benotet
Medical Proteomics	Englisch	6	8	Benotet
Neurobiology	Englisch	6	8	Benotet
Elective Course 3	Englisch/ Deutsch	3	3	Unbenotet
Elective Course 4	Englisch/ Deutsch	3	3	Unbenotet
Pathophysiology	Englisch	6	8	Benotet
Human Genetics	Englisch	6	8	Benotet
Advanced and Clinical Immunology	Englisch	6	8	Benotet
Elective Course 5	Englisch/ Deutsch	3	3	Unbenotet
Elective Course 6	Englisch/ Deutsch	3	3	Unbenotet

Anlage 2 - Studienverlaufsplan

SEM	ECTS	Modules				
1.	30	Monitoring of Clinical Trials 8 ECTS	Pharmacology / Toxicology 8 ECTS	Clinical Chemistry 8 ECTS	Elective Course 1 3 ECTS	Elective Course 2 3 ECTS
2.	30	Virology 8 ECTS	Neurobiology 8 ECTS	Medical Proteomics 8 ECTS	Elective Course 3 3 ECTS	Elective Course 4 3 ECTS
3.	30	Pathophysiology 8 ECTS	Human Genetics 8 ECTS	Advanced and Clinical Immunology 8 ECTS	Elective Course 5 3 ECTS	Elective Course 6 3 ECTS
4.	30	MSc Thesis including Colloquium 30 ECTS				

Anlage 3 – Studienplan

Modul Nr.	Modul	Art	1			2			3			4			Summe	
			V	SU	P	V	SU	P	V	SU	P	V	SU	P	SWS	ECTS
1	Monitoring of Clinical Trials	PF	2	2	2										6	8
2	Pharmacology/Toxicology	PF	2	2	2										6	8
3	Clinical Chemistry	PF	3	1	2										6	8
4	Elective Course 1*	WPF	1	1	1										3	3
5	Elective Course 2*	WPF	1	1	1										3	3
6	Virology	PF				2	2	2							6	8
7	Neurobiology	PF				2	2	2							6	8
8	Medical Proteomics	PF				2	2	2							6	8
9	Elective Course 3*	WPF				1	1	1							3	3
19	Elective Course 4*	WPF				1	1	1							3	3
10	Pathophysiology	PF							2	2	2				6	8
11	Human Genetics	PF							2	2	2				6	8
12	Advanced and Clinical Immunology	PF							2	2	2				6	8
13	Elective Course 5*	WPF							1	1	1				3	3
14	Elective Course 6*	WPF							1	1	1				3	3
15	Master Thesis and Colloquium															30
			9	7	8	8	8	8	8	8	8	0	0	0	72	
	Stunden pro Semester		24			24			24							
	Summe der ECTS															120

* Aufteilung der 3 SWS in Vorlesung, seminaristischen Unterricht bzw. Praktikum kann variieren

Anlage 4: Gewichtung der benoteten Modulprüfungen nach ECTS zur Berechnung der Gesamtnote

Modul	Leistungs- punkte (ECTS)	Gewichtungsfaktor für die Master- gesamtnote
Monitoring of Clinical Trials	8	8/72
Pharmacology/Toxicology	8	8/72
Clinical Chemistry	8	8/72
Virology	8	8/72
Neurobiology	8	8/72
Medical Proteomics	8	8/72
Pathophysiology	8	8/72
Human Genetics	8	8/72
Advanced and Clinical Immunology	8	8/72



Hinweis zur Amtlichen Bekanntmachung 03/2025

Sankt Augustin, 22.01.2025

Die vorstehende Ordnung wird hiermit amtlich bekannt gemacht.

Es wird darauf hingewiesen, dass gegen diese Ordnung der Hochschule gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG NRW) die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes NRW, des Ordnungsrechts oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn,

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Präsidium hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.