



Sankt Augustin, 28.3.2023

Laufende Nummer: 8/2023

**Prüfungsordnung (studiengangsspezifischer Teil) für den Bachelor-Studiengang
Applied Biology am Campus Rheinbach an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg vom
23.03.2023**

Herausgegeben vom
Präsidenten der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Grantham-Allee 20, 53757 Sankt Augustin
Tel. +49 2241 865-601, Fax +49 2241 865-8601



**Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg**
University of Applied Sciences

Prüfungsordnung

Studiengangsspezifischer Teil

für den Bachelor-Studiengang

Applied Biology

am Campus Rheinbach

an der

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

vom 23.03.23

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:

Inhalt

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

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 Bachelorstudiengang Applied Biology.

(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 Bachelor-Studiengangs Applied Biology ist ein berufsqualifizierender Abschluss als „Bachelor of Science“ (kurz: B.Sc.). Das Studium vermittelt eine grundständige Ausbildung von Fach- und Methodenkompetenzen in Bereichen der modernen und angewandte Biologie bzw. Biomedizin. Die Studierenden werden befähigt, wissenschaftliche Fragestellungen zu verstehen und selbst zu formulieren, experimentelle Strategien zu entwickeln und umzusetzen sowie gewonnene Daten zu interpretieren und zu kommunizieren. Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Funktionsweise des menschlichen Körpers auf makroskopischer sowie zellulärer und molekularer Ebene. Zudem erlernen sie, Mikroorganismen zu kultivieren, zu identifizieren und für genetische bzw. biochemische Versuche einzusetzen. Schließlich vermittelt das Studium fundierte Kenntnisse in Methoden der Analytik und Diagnostik, darunter auch spektroskopische, chromatographische und immunologische Verfahren. Mit der Breite der im Studium erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten ist es den Studierenden somit möglich, sich entweder in einem Masterprogramm im Bereich der Biowissenschaften weiter zu qualifizieren oder in den Arbeitsmarkt im Bereich der Forschung, Diagnostik bzw. Zulassung von Medikamenten zu wechseln.

(2) Nach bestandener Abschlussprüfung wird als Abschluss des Studiums der akademische Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ im Studiengang Applied Biology verliehen.

(3) Das zu dem Abschluss B.Sc. Applied Biology führende Studium vermittelt der oder dem Studierenden Wissen und Kenntnisse der Angewandten Biologie im Sinne des § 58 HG NRW.

(4) Durch die Abschlussprüfung wird festgestellt, dass 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

Es gelten die in §2 der PO-A genannten Zulassungsvoraussetzungen zur Aufnahme des Bachelorstudiums.

§ 4 Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehrsprache

(1) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester einschließlich Praxisphase, Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium. Die Dauer der Praxisphase beträgt drei Monate und die der Abschlussarbeit zwei 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. Krankheit, Kindererziehung, Betreuung Pflegebedürftiger, Schwerbehinderung, Auslandsaufenthalt, Mitwirkung in der Selbstverwaltung der Hochschule) kann der Prüfungsausschuss einem modifizierten Studienverlauf zustimmen.

(4) Durch das Studium der Applied Biology werden insgesamt 180 ECTS erworben. Die Erbringung aller Studienleistungen eines Regelstudiensemesters ist jeweils mit 30 ECTS bewertet und im Studienplan dargestellt.

(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 oder unbenoteten 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 Applied Biology 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 Bachelorstudium Applied Biology gliedert sich in mit Leistungspunkten bewertete Module, in denen benotete und unbenotete Modulprüfungen abzulegen sind (Anlage 1). Die Praxisphase wird mit 18 ECTS bewertet und schließt mit einer unbenoteten Modulprüfung ab. Die oder der Studierende hat die erfolgreiche Teilnahme an der Praxisphase entsprechend §17 Absatz 4 der PO-A nachzuweisen. Die Abschlussarbeit (These) mit dem anschließenden Abschlusskolloquium wird mit 12 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) Der Katalog der Wahlpflichtfächer gliedert sich in Bereiche mit biologischen, forensischen, chemischen, werkstofflichen und sonstigen Fächern. Aus dem Bereich mit sonstigen Fächern darf nur einmal gewählt werden. 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, der die Studierenden bereits zu Beginn des Studiums darüber informiert, in welchem Prüfungszeitraum ein Modul erstmalig geprüft wird und wann die Wiederholungsprüfung stattfindet.

(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 2023/24 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg – Verkündungsblatt – veröffentlicht.
- (2) Diese Prüfungsordnung ersetzt alle studiengangsspezifischen Regelungen der bisherigen Prüfungsordnungen des Bachelorstudiengangs Applied Biology des Fachbereichs. Für die übrigen Regelungen der bisherigen Prüfungsordnung gilt § 29 der Prüfungsordnung Allgemeiner Teil (PO-A) 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 2027 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 23.03.2023.

Rheinbach, den 23.03.2023

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

Studienfach (Modul)	Unterrichtssprache	Umfang in Semesterwochenstunden (SWS)	Leistungspunkte (ECTS)	Modulprüfung
Biochemistry	Englisch	7	7	benotet
Bioinformatics/Data Analytics	Englisch	6	7	benotet
Cell Biology	Englisch	6	7	benotet
Cell Culture	Englisch	3	3	benotet
Computing Sciences + Laboratory Skills	Englisch	6	7	unbenotet
Developmental Biology	Englisch	6	7	benotet
Elective Course A-1	Englisch/Deutsch	3	3	unbenotet
Elective Course A-2	Englisch/Deutsch	3	3	unbenotet
Elective Course B-1	Englisch/Deutsch	3	3	unbenotet
Elective Course B-2	Englisch/Deutsch	3	3	unbenotet
Elective Course C	Englisch/Deutsch	3	3	unbenotet
General Chemistry	Englisch	6	7	benotet
Genetic Engineering	Englisch	6	7	benotet
Human Biology/Histology	Englisch	6	7	benotet
Immunology	Englisch	6	7	benotet
Instrumental Analysis	Englisch	6	7	benotet
Languages 1+2	-	6	6	benotet
Mathematics	Englisch	6	6	benotet
Measuring Techniques	Englisch	3	3	benotet
Microbiology	Englisch	6	7	benotet
Medical Microbiology	Englisch	6	6	benotet
Molecular Genetics	Englisch	6	7	benotet
Organic Chemistry	Englisch	6	7	benotet
Physics/Statistics	Englisch	6	6	benotet
Structural Biology	Englisch	6	7	benotet

Physiology	Englisch	6	7	benotet
Practical training (Praxisphase)	-		18	unbenotet
Thesis/Thesis Defense	Englisch/Deutsch	-	12	benotet

Anlage 2 – Studienverlaufsplan

Se- mester	ECTS	Course					
1.	30	Mathematics 6 ECTS	Laboratory Skills Computing Sciences 7 ECTS	Cell Biology 7 ECTS	General Chemistry 7 ECTS		Languages 1 3 ECTS
2.	30	Physics/Statistics 6 ECTS	Microbiology 7 ECTS	Human Biology, Histology 7 ECTS	Organic Chemistry 7 ECTS		Languages 2 3 ECTS
3.	30	Instrumental Analysis 7 ECTS	Medical Microbiology 6 ECTS	Physiology 7 ECTS	Molecular Genetics 7 ECTS		Measuring Techniques 3 ECTS
4.	30	Biochemistry 7 ECTS	Bioinformatics / Data Analytics 7 ECTS	Immunology 7 ECTS	Elective Course A-1 3 ECTS	Elective Course A-2 3 ECTS	Cell Culture 3 ECTS
5.	30	Genetic Engineer- ing 7 ECTS	Structural Biology 7 ECTS	Developmental Biology 7 ECTS	Elective Course B-1 3 ECTS	Elective Course B-2 3 ECTS	Elective Course C 3 ECTS
6.	30	3 months practical training 18 ECTS			Thesis including colloquium 12 ECTS		
		Empfohlene Lehreinheiten im Ausland					

Anlage 3 – Studienplan

Sem.	Modulname	PF/ WPF	V	Ü/ SU	P	Summe SWS	ECTS	
1	Computing Sciences / Laboratory Skills	PF	3	1	2	6	7	
	Mathematics	PF	4	2	0	6	6	
	Cell Biology	PF	3	2	1	6	7	
	General Chemistry	PF	2	2	2	6	7	
	Languages 1	WPF	0	3	0	3	3	
2	Physics / Statistics	PF					6	
	Physics		2	1	1	4		
	Statistics		1	1	0	2		
	Organic Chemistry	PF	3	2	1	6	7	
	Human Biology, Histology	PF	3	1	2	6	7	
	Microbiology	PF	2	2	2	6	7	
	Languages 2	WPF	0	3	0	3	3	
	3	Measuring Techniques	PF	1	1	1	3	3
		Instrumental Analysis	PF	2	3	1	6	7
		Physiology	PF	3	1	2	6	7
Medical Microbiology		PF	2	2	2	6	6	
Molecular Genetics		PF	4	0	2	6	7	
4		Bioinformatics/Data Analytics	PF	3	3	0	6	7
		Biochemistry	PF	4	1	2	7	7
	Cell Culture	PF	1	0	2	3	3	
	Immunology	PF	2	2	2	6	7	
	Elective Course A-1 *	WPF	0	3	0	3	3	
	Elective Course A-2 *	WPF	0	3	0	3	3	
5	Structural Biology	PF	2	2	2	6	7	
	Genetic Engineering	PF	2	2	2	6	7	
	Developmental Biology	PF	2	2	2	6	7	
	Elective Course B-1 *	WPF	0	3	0	3	3	
	Elective Course B-2 *	WPF	0	3	0	3	3	
	Elective Course C *	WPF	0	3	0	3	3	
6	3 months of practical training	PF	0	0	0	0	18	
	Thesis	PF	0	0	0	0	12	
	SWS		51	54	31	136		
	Summe ECTS						180	

* 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 (Fach)	Umfang in Semesterwochenstunden (SWS)	Leistungspunkte (ECTS)	Gewichtungsfaktor für die Bachelorgesamtnote
Biochemistry	7	7	7/128
Bioinformatics/Data Analytics	6	7	7/128
Cell Biology	6	7	7/128
Cell Culture	3	3	3/128
Developmental Biology	6	7	7/128
General Chemistry	6	7	7/128
Genetic Engineering	6	7	7/128
Human Biology/Histology	6	7	7/128
Immunology	6	7	7/128
Instrumental Analysis	6	7	7/128
Languages 1+2	6	6	6/128
Mathematics	6	6	6/128
Measuring Techniques	3	3	3/128
Structural Biology	6	7	7/128
Microbiology	6	7	7/128
Medical Microbiology	6	6	6/128
Molecular Genetics	6	7	7/128
Organic Chemistry	6	7	7/128
Physics/Statistics	6	6	6/128
Physiology	6	7	7/128



Hinweis zur Amtlichen Bekanntmachung 08/2023

Sankt Augustin, den 28.03.2023

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.