

NR. 1512 | 10.10.2022

AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

**Satzung zur Änderung der Studien-
und Prüfungsordnung für den Bachelor-
studiengang Biochemie der Fakultät
für Chemie und Biochemie**

vom 22.09.2022

Satzung
zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Biochemie der Fakultät für Chemie und Biochemie

vom 22. September 2022

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16.09.2014 (GV.NRW S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur weiteren Änderung des Hochschulgesetzes und des Kunsthochschulgesetzes vom 25. November 2021 (GV. NRW. S. 1209a), hat die Ruhr-Universität Bochum folgende Änderungssatzung erlassen:

Artikel I

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemie an der Fakultät für Chemie und Biochemie der Ruhr-Universität Bochum vom 28. August 2017 (AB-Nr. 1226 vom 29. August 2017), zuletzt geändert durch die Plagiatsprüfungssatzung der Ruhr-Universität Bochum vom 16.07.2020 (AB Nr. 1351 vom 20.07.2020) wird wie folgt wie folgt geändert:

1. § 4 Abs. 3 wird um folgenden Satz 4 ergänzt:

Von der Substitution ausgeschlossen sind die Module Biochemie III, Methoden der Strukturaufklärung, Molekularbiologisches Praktikum, und Laborpraktikum Biochemie für Fortgeschrittene.

2. § 17 Abs. 2 erhält folgende Neufassung:

Die Bachelor-Arbeit kann von allen hauptamtlich im Bachelor-Studiengang Biochemie in der Lehre tätigen professoralen oder habilitierten Mitgliedern der Ruhr-Universität selbständig betreut werden. Wird die Arbeit von wissenschaftlich Mitarbeitenden betreut, ist das Einvernehmen mit der zuständigen Lehrstuhlleitung herzustellen. Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen zulassen.

3. § 5 Abs. 3 erhält folgende neue Fassung:

In einer Klausur soll der Nachweis erbracht werden, dass in einer begrenzten Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Lehrveranstaltungen des Moduls sachgemäß bearbeitet und geeignete Lösungswege gefunden werden können. Klausuren können in elektronischer Form und in elektronischer Kommunikation abgelegt werden. Die Dauer einer Klausurarbeit ergibt sich aus fachinhaltlichen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der für das Modul vorgesehenen Kreditpunkte. Sie wird durch die prüfende Person festgelegt und beträgt zwischen einer und vier Zeitstunden. Die Bewertung einer Klausur soll den Studierenden jeweils nach spätestens drei Wochen mitgeteilt werden. Im Rahmen von Klausuren können auch Multiple Choice-Aufgaben gestellt werden. Multiple Choice (Mehrfachauswahl) ist ein in Prüfungen verwendetes Format, bei dem zu einer Frage mehrere vorformulierte Antworten zur Auswahl stehen. Die Bewertungskriterien für Klausuren mit Multiple Choice-Aufgaben müssen auf dem Klausurbogen sowie spätestens 14 Tage vor der Prüfung bekannt gegeben werden.

4. § 5 Abs. 6 erhält folgende neue Fassung:

In einer mündlichen Prüfung sollen Studierende nachweisen, dass sie über ausreichendes Wissen auf dem Prüfungsgebiet verfügen, Zusammenhänge erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Mündliche Prüfungen werden in der Regel von mindestens zwei Prüfenden oder einer prüfenden Person in Gegenwart einer sachkundigen, beisitzenden Person abgenommen. Mündliche Prüfungen werden als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Die mündliche Prüfung soll je zu prüfender Person 15 bis höchstens 45 Minuten dauern. Sie können in elektronischer Kommunikation abgelegt werden. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Vor der Festsetzung der Note beraten die Prüfenden über die Note. Die beisitzende Person ist in der Regel vor der Notenfestsetzung anzuhören. Die Note der Prüfung ist nach der Prüfung zeitnah mitzuteilen. Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse zum Zuhören zugelassen werden, sofern die zu prüfende Person nicht widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

5. § 12 erhält folgende neue Fassung:

- (1) Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem anderen Studiengang derselben Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden; eine Prüfung der Gleichwertigkeit findet nicht statt. Die Anerkennung im Sinne des Satzes 1 dient der Fortsetzung des Studiums und dem Ablegen von Prüfungen.
- (2) Wesentliche Unterschiede bestehen insbesondere dann, wenn die erworbenen Kompetenzen den Anforderungen des Bachelor-Studiengangs Biochemie nicht entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Anerkennung oder Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen der Hochschulpartnerschaft zu beachten. Soweit Vereinbarungen und Abkommen der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten über Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (Äquivalenzabkommen) Studierende ausländischer Staaten abweichend von Absatz 1 begünstigen, gehen die Regelungen der Äquivalenzabkommen vor. Im Übrigen kann bei Zweifeln das International Office sowie die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Auf Antrag können sonstige, außerhochschulische erworbene Kenntnisse und Qualifikationen in Höhe von maximal 10 % der für diesen Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.
- (4) Zuständig für Anrechnungen oder Anerkennung gemäß Absatz 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. Vor der Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen, ist in der Regel eine Fachvertreterin bzw. ein Fachvertreter zu hören. Die bzw. der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Nach Vorlage der vollständigen Unterlagen ergeht ein Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu

versehen ist, in der Regel innerhalb von 6 Wochen. Wird die auf Grund eines Antrags im Sinne von Absatz 1 begehrte Anerkennung versagt, kann die antragstellende Person unbeschadet der verfahrens- oder prozessrechtlichen Fristen eine Überprüfung der Entscheidung durch das Rektorat beantragen.

- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Diese Anrechnung wird im Zeugnis und im Diploma Supplement gekennzeichnet.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung bzw. Anerkennung.
- (7) Die Anrechnung von Studienzeiten und Leistungen nach den vorstehenden Absätzen kann nur in Höhe von maximal 90 % der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte erfolgen.
- (8) Auf der Grundlage von Anträgen gemäß Abs. 1 und auf zusätzlichen Antrag von betroffenen Studierenden ist vom Prüfungsausschuss eine Einstufung in das Fachsemester vorzunehmen, das ein Weiterstudium ohne Überlastung durch nachzuholende Pflichtmodule ermöglicht.

6. Anlage 1 erhält folgende neue Fassung:

Anlage 1 Modulplan für den Bachelor-Studiengang Biochemie

(1) Der folgende Modulplan gilt in Verbindung mit der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Biochemie. Es wird empfohlen, die Lehrveranstaltungen in der gemäß Studienverlaufsplan angegebenen Reihenfolge zu besuchen. Für einzelne Praktika ist die erfolgreiche Teilnahme an vorhergehenden Lehrveranstaltungen entsprechend Abs. 4 erforderlich.

V = Vorlesung, Ü = Übungen, S = Seminar, Pr = Praktikum, CP = Kreditpunkte für den jeweiligen Leistungsnachweis

Sem.	Modul	V	Ü/S	Pr	CP
1-4	Allgemeine und Analytische Chemie	6	3	6	15
	Vorlesung Allgemeine und Analytische Chemie	6	3	-	11
	Praktikum Allgemeine Chemie	-	-	6	4
	Instrumentelle Analytische Chemie I	2	1	-	5
	Analytisch-chemisches Grundpraktikum	-	-	8	6
	Mathematik für Chemiker	3	1	-	6
	Grundlagen der Physik I	2	1	2	6
	Physik I (für Biologen, Biochemiker, Chemiker u. Geologen)	2	1	-	4
	Physikalisches Grundpraktikum	-	-	2	2

Grundlagen der Physik II	4	1	-	6
Physik II (für Biologen, Biochemiker, Chemiker u. Geologen)	4	1	-	6
Einführung in die Biologie I	2	-	-	5
Einführung in die Biologie II	2	-	5	7
Einführung in die Biologie II	2	-	-	4
Biologisches Grundpraktikum	-	-	5	3
Organische Chemie I	2	1	-	5
Organische Chemie II	3	1	-	7
Praxis der Organischen und Bioorganischen Chemie	1	1	18	12
Organisch-chemisches Grundpraktikum mit Seminar	-	1	14	7
Mündliche Abschlussprüfung zum Grundpraktikum	-	-	-	1
Praktikum Bioorganische Chemie	-	-	4	3
Spektroskopie von Biomolekülen	1	-	-	1
Theorie und Praxis der Physikalischen Chemie	3	4	6	12
Physikalische Chemie I für Biochemiker	3	2	-	7
Physikalisch Chemisches Grundpraktikum	-	2	6	5
Grundlagen der Biochemie und Medizin	2	1	3	6
Einführung in die Biochemie	2	1	-	4
Medizinisches Grundpraktikum	-	-	3	2
Theorie und Praxis der Biochemie I	2	1	4	8
Biochemie I	2	1	-	5
Praktikum Biochemische Arbeitstechniken	-	-	4	3
Theorie und Praxis der Biochemie II	2	1	4	8
Biochemie II	2	1	-	5
Praktikum Molekularbiologische Arbeitstechniken	-	-	4	3
Molekulargenetik, Gentechnik und Versuchstierkunde	4	1	-	6
Molekulargenetische Methoden in der Biochemie	2	1	-	4
Grundlagen der Versuchstierkunde und Gentechnikrecht	2	-	-	2
Summe: 1.-4. Semester	40	18	56	120

5-6	Methoden der Strukturanalyse	2	1	-	5
	Organische Chemie III	2	1	-	5
	Synthesepaktikum, Teil Life Science	-	-	7	5
	Fortgeschrittene Theorie und Praxis der Physikalischen Chemie	2	2	5	9
	Spektroskopie	2	1	-	5
	Physikalisch-chemisches F-Praktikum	-	1	5	4
	Fortgeschrittene Theorie und Praxis der Biochemie	3	2	8	15
	Biochemie III	2	-	-	5
	Bioethik	-	1	-	1
	Molekularbiologisches Praktikum			4	4
	Laborpraktikum Biochemie für Fortgeschrittene	1	1	4	5
	Theorie und Praxis des Wahlfaches	2	1	4	9
	Spezialvorlesung aus dem Themenbereich der Schwerpunktausbildung	2	-	-	5
	Spezialpraktikum	-	1	4	4
	Alternativmodule*)				
	Fortgeschr. Vorlesung Chemie/Biochemie	2	1	-	5
	Wahlpraktikum Biochemie	-	-	5	5
	Analytische Chemie III	2	1	0	5
	Analytisch-chemisches F-Praktikum	-	1	5	4
	Bachelor-Arbeit	-	-	-	12
	Summe: 5.-6. Semester	11	7	24	60
	Summe: 1.-6. Semester	51	25	80	180

*) Alternativmodule erlauben das Substituieren von Modulen des 5. und 6. Semesters, maximal im Gesamtumfang von 10 CP, zusätzlich zur Regelung in § 4 Abs. 3. Als Alternativmodule sind ein Wahlpraktikum Biochemie und eine fortgeschrittene Vorlesung der Chemie und Biochemie (5. und 6. Semester der Bachelorstudiengänge oder aus den Masterstudiengängen) oder das Analytisch-chemische F-Praktikum und die zugehörige Vorlesung Analytische Chemie III als Zugangsvoraussetzung vorgesehen. Von der Substitution ausgeschlossen sind die Module Fortgeschrittene Theorie und Praxis der Biochemie und Methoden der Strukturanalyse.

Auf Antrag und in Abstimmung mit der Praktikumsleitung der 4 CP-Praktika im 6. Fachsemester kann der Prüfungsausschuss im Bedarfsfall für einen zeitnahen Studienabschluss den Erwerb eines zusätzlichen Kreditpunkts durch eine Zusatzleistung zulassen.

- (2) Zur Ermittlung der Gesamtnote für das Bachelor-Studium werden die Noten für die einzelnen benoteten Prüfungsleistungen einschließlich der Bachelor-Arbeit zunächst mit den jeweiligen in Anlage 1 festgelegten Kreditpunkten multipliziert. Die Summe der gewichteten Noten wird anschließend durch die Gesamtzahl der jeweils einbezogenen Kreditpunkte dividiert.

- (3) Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen Abweichungen von den Vorschriften der Absätze 1 und 4 bzw. des Modulplans selbst auf Antrag genehmigen.
- (4) Die Zulassung zu den nachstehend genannten Praktika ist abhängig von dem Vorliegen eines Leistungsnachweises für die im Ausbildungsgang vorhergehenden Lehrveranstaltungen (Vorleistungen) gemäß der nachstehenden Zusammenstellung.

Praktikum	Vorleistung(en)
Analytisch-chemisches Grundpraktikum	Vorlesung Allgemeine und Analytische Chemie und Praktikum Allgemeine Chemie
Organisch-chemisches Grundpraktikum	Organische Chemie I oder Organische Chemie II
Physikalisch-chemisches Grundpraktikum	Mathematik für Chemiker oder Physikalische Chemie I für Biochemiker
Synthese-Praktikum, Teil Life Science	Organisch-chemisches Grundpraktikum, Praktikum Bioorganische Chemie
Physikalisch-chemisches F-Praktikum	Physikalisch-chemisches Grundpraktikum und Teilnahme an Klausur Quantenmechanik und Spektroskopie (PC III)
Analytisch-chemisches F-Praktikum	Instrumentelle Analytische Chemie I und Teilnahme an Klausur Instrumentelle Analytische Chemie II
Molekularbiologisches Grundpraktikum	Praktikum Biochemische Arbeitstechniken und Praktikum Molekularbiologische Arbeitstechniken
Laborpraktikum Biochemie für Fortgeschrittene	Praktikum Biochemische Arbeitstechniken und Praktikum Molekularbiologische Arbeitstechniken

Artikel II

- (1) Diese Änderungssatzung findet auf alle Studierenden Anwendung, die sich ab dem Wintersemester 2022/23 für den Studiengang Bachelor Biochemie an der RUB einschreiben.
- (2) Für Studierende, die sich vor dem Wintersemester 2022/23 in den Studiengang Bachelor Biochemie eingeschrieben haben, findet auf Antrag diese Änderungssatzung zur Prüfungsordnung Anwendung. Der Antrag auf Anwendung ist unwiderruflich.
- (3) Zum Ende des Sommersemesters 2025 kann letztmalig eine Bachelorprüfung nach der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bachelor Biochemie vom 28. August 2017, Amtliche Bekanntmachungen der Ruhr-Universität Bochum Nr. 1226, abgelegt werden. Ab Wintersemester 2025/26 können Prüfungsleistungen nur noch nach der vorliegenden Prüfungsordnung abgelegt werden.

Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen (AB) der Ruhr-Universität Bochum in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultät für Chemie und Biochemie vom 27.06.2022.

Bochum, den 22. September 2022

Der Rektor
der Ruhr-Universität Bochum

Universitätsprofessor Dr. Dr. h.c. Martin Paul