



## **AMTLICHE MITTEILUNGEN**

Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal  
Herausgegeben von der Rektorin

**NR\_51**    **JAHRGANG 52**  
**07. Juni 2023**

**Prüfungsordnung (Fachspezifische Bestimmungen)  
für den Teilstudiengang Chemie  
im Kombinationsstudiengang Sonderpädagogische Förderung  
mit dem Abschluss Bachelor of Education  
an der Bergischen Universität Wuppertal**

**vom 07.06.2023**

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert am 30.06.2022 (GV. NRW. S. 780b), und der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Kombinationsstudiengang Sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss Bachelor of Education hat die Bergische Universität Wuppertal die folgende Ordnung erlassen.

### **Inhaltsübersicht**

- § 1 Ziele des Teilstudiengangs
  - § 2 Umfang und Art der Bachelorprüfung
  - § 3 Übergangsbestimmungen
  - § 4 In-Kraft-Treten, Veröffentlichung
- Anhang: Modulbeschreibung

### **§ 1 Ziele des Teilstudiengangs**

Die Absolvent\*innen haben ein solides und strukturiertes Fachwissen zu den grundlegenden Gebieten der Chemie erworben; sie können darauf zurückgreifen und dieses Fachwissen ausbauen. Sie verfügen über den Zugang zu den aktuellen grundlegenden Fragestellungen der Chemie und reflektieren ihr Wissen. Sie greifen auf wichtige ideengeschichtliche und wissenschaftstheoretische Konzepte der Chemie zurück. Die Absolvent\*innen sind mit den Erkenntnis- und Arbeitsmethoden und Medien der Chemie vertraut. Die Absolvent\*innen verfügen über grundlegende Kenntnisse der fachspezifischen analogen und digitalen Medien und Werkzeuge und sind in der Lage, die Methoden und Medien in zentralen Bereichen des Faches Chemie adressat\*innen- und sachgerecht anzuwenden. Sie verfügen über Kenntnisse, wo und wie digitale Technologien in der Chemie den Erkenntnisprozess beeinflussen. Die Absolvent\*innen haben ein grundlegendes Wissen über fachdidaktische Positionen und Strukturierungsansätze und sind in der Durchführung von Schulexperimenten geschult. Sie können fachwissenschaftliche bzw. fachpraktische Inhalte auf ihre Bildungswirksamkeit hin und unter didaktischen Aspekten des Faches Chemie analysieren. Die Absolvent\*innen setzen sich aus der Perspektive des Faches Chemie mit inklusionsorientierten Fragestellungen kritisch auseinander.

### **§ 2 Umfang und Art der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung im Sinne des § 4 der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Kombinationsstudiengang Sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss Bachelor of Education ist im

Teilstudiengang Chemie bestanden, wenn folgende Leistungspunkte in den Modulen und Modulabschlussprüfungen gemäß der Modulbeschreibung erworben worden sind. Die Modulbeschreibung ist Bestandteil dieser Prüfungsordnung.

BChGC	Grundlagen der Chemie	6 LP
BChGC-P-LA	Praktikum zu Grundlagen der Chemie	3 LP
SP_NWT1	Grundlagen der Naturwissenschaften für Lehramt HRSGe I	6 LP
SP_NWT2	Grundlagen der Naturwissenschaften für Lehramt HRSGe II	6 LP
OC-LA-SP	Organische Chemie für SoPä-HRSGe	3 LP
NWT3	Vermittlungswege der Naturwissenschaften (HRSGe und SoPäd)	5 LP
DC-SP	Didaktik der Chemie für Lehramt SoPä (HRSGe)	9 LP
Sofern die Abschlussarbeit in diesem Teilstudiengang erbracht wird:		
B-Thesis	Thesis	10 LP

### § 3

#### Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung findet ab dem Wintersemester 2023/2024 auf alle Studierenden Anwendung, die für den Teilstudiengang Chemie im Kombinationsstudiengang Sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss Bachelor of Education ab dem Wintersemester 2023/2024 erstmalig an der Bergischen Universität Wuppertal eingeschrieben sind. Zudem findet diese Prüfungsordnung ab dem Wintersemester 2023/2024 auf alle Studierenden Anwendung, die den Kombinatorischen Studiengang Bachelor of Education – Sonderpädagogische Förderung nach der Prüfungsordnung vom 12.06.2014 (Amtl. Mittlg. 32/14), zuletzt geändert am 26.11.2018 (Amtl. Mittlg. 70/18), aufgenommen haben und ab dem Wintersemester 2023/2024 in einem ihrer beiden gewählten Teilstudiengänge zum Teilstudiengang Chemie wechseln. Des Weiteren findet diese Prüfungsordnung ab dem Wintersemester 2023/2024 auf alle Studierenden Anwendung, die ihr Studium nach der Prüfungsordnung (Fachspezifische Bestimmungen) für den Teilstudiengang Chemie im Kombinationsstudiengang Sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss Bachelor of Education vom 08.01.2015 (Amtl. Mittlg. 17/15), geändert am 12.02.2020 (Amtl. Mittlg. 41/20), aufgenommen haben und ab dem Wintersemester 2023/2024 ihren weiteren gewählten Teilstudiengang wechseln. In den Fällen der Sätze 1, 2 und 3 gilt, dass für die Allgemeinen Bestimmungen sowie für die gewählten und erforderlichen Teilstudiengänge die ab dem Wintersemester 2023/2024 geltenden Prüfungsordnungen Anwendung finden. Bereits erbrachte Module werden angerechnet.
- (2) Studierende, die ihr Studium nach der Prüfungsordnung (Fachspezifische Bestimmungen) für den Teilstudiengang Chemie im Kombinationsstudiengang Sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss Bachelor of Education vom 08.01.2015 (Amtl. Mittlg. 17/15), geändert am 12.02.2020 (Amtl. Mittlg. 41/20), aufgenommen haben, können ihre Modulprüfungen einschließlich der Abschlussarbeit bis zum 31.03.2027 ablegen, es sei denn, dass sie die Anwendung dieser neuen Prüfungsordnung beim Prüfungsausschuss beantragen. Der Antrag auf Anwendung der neuen Prüfungsordnung ist unwiderruflich und bezieht sich auch auf die Anwendung der Allgemeinen Bestimmungen vom 22.05.2023 (Amtl. Mittlg. 37/23). Des Weiteren muss in diesem Zusammenhang für die gewählten und die erforderlichen Teilstudiengänge ein entsprechender Antrag für die ab dem Wintersemester 2023/2024 geltenden Prüfungsordnungen (Fachspezifische Bestimmungen) vorliegen. Bereits erbrachte Module werden angerechnet.

### § 4

#### In-Kraft-Treten, Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal in Kraft.  
Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften vom 26.01.2022.

Wuppertal, den 07.06.2023

Die Rektorin  
der Bergischen Universität Wuppertal  
Professorin Dr. Birgitta Wolff

## Inhaltsverzeichnis

Didaktik der Chemie für Lehramt SoPä (HRSGe)	2
Grundlagen der Chemie	2
Grundlagen der Naturwissenschaften für Lehramt HRSGe I	3
Grundlagen der Naturwissenschaften für Lehramt HRSGe II	3
Organische Chemie für SoPä-HRSGe	4
Praktikum zu Grundlagen der Chemie	4
Thesis	5
Vermittlungswege der Naturwissenschaften (HRSGe und SoPäd)	5

DC-SP	Didaktik der Chemie für Lehramt SoPä (HRSGe)	Gewicht der Note 9	Workload 9 LP	
Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, die für Hauptschule, Realschule und Gesamtschule relevanten chemischen Fachinhalte didaktisch zu strukturieren und daraus Lernsequenzen und Bausteine für den Unterricht zu planen. Sie verfügen über praktische Fähigkeiten im Umgang mit Chemikalien und Gefahrstoffen und sind in der Lage, Schulexperimente selbstständig methodisch korrekt durchzuführen, zu protokollieren. Sie werten ihre experimentellen Ergebnisse fachlich korrekt und für die jeweilige Schulart didaktisch adäquat aus. Sie üben sich in der Durchführung einfacher Freihandexperimente und im Vortrag. Einführende Aspekte zur Inklusion und Heterogenität werden thematisiert und bearbeitet. Der Einsatz digitaler Medien im Chemieunterricht wird bezüglich digitaler Messwerterfassung und weiterer digitaler Lehr-/Lernmedien diskutiert und reflektiert. <b>Der Abschluss dieses Moduls weist Leistungen nach, die inklusionsorientierte Fragestellungen gemäß § 1 Abs. 2 LZV NRW im Umfang von 2 LP und und die Förderung von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen gemäß § 10 Nr. 1 LZV NRW im Umfang von 1 LP im Fach Chemie umfassen.</b>				
Nachweise	Form	Dauer/ Umfang	Wiederholbarkeit	LP
Modulabschlussprüfung ID: 52250	<b>Sammelmappe mit Begutachtung</b>		unbeschränkt	9
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen:				0

BChGC	Grundlagen der Chemie	Gewicht der Note 6	Workload 6 LP	
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen ein Basiswissen der Allgemeinen Chemie. Sie sind mit Modellen des Atom- und Molekülaufbaus vertraut und kennen chemische Bindungen sowie die Systematik und das Verhalten von Stoffen. Sie sind in der Lage, einfache physikalisch-chemische Gesetzmäßigkeiten anzuwenden und verstehen die theoretischen Modelle in vereinfachter Form.				
Nachweise	Form	Dauer/ Umfang	Wiederholbarkeit	LP
Modulabschlussprüfung ID: 6060	<b>Schriftliche Prüfung (Klausur)</b>	180 Minuten	unbeschränkt	6
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen:				0

<b>SP_NWT1</b>	<b>Grundlagen der Naturwissenschaften für Lehramt HRSGe I</b>	<b>Gewicht der Note 6</b>	<b>Workload 6 LP</b>	
Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen und verstehen grundlegende Begriffe, Konzepte und Modelle der Biologie und Physik. Sie können konkrete Sachverhalte begründet in die Systematik der jeweiligen Fächer einordnen. Sie sind in der Lage, Fakten aus der Natur und experimentelle Ergebnisse aus dem Labor zu deuten und zu erklären und daraus auf allgemeine Zusammenhänge zu schließen. Sie kennen die Prinzipien des naturwissenschaftlichen Erkenntnisweges sowie die Bedeutung der unterschiedlichen fachwissenschaftlichen Zugänge in den Einzeldisziplinen.				
<b>Nachweise</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/ Umfang</b>	<b>Wiederholbarkeit</b>	<b>LP</b>
Zusammensetzung des Modulabschlusses: Es sind beide Modulabschlussprüfungen zu absolvieren. Die Berechnung der Gesamtnote des Moduls erfolgt gemäß § 22 der Allgemeinen Bestimmungen des Kombinationsstudienganges Sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss Bachelor of Education.				
Modulabschlussprüfung ID: 51739	<b>Schriftliche Prüfung (Klausur)</b>	60 Minuten	unbeschränkt	3
Modulabschlussprüfung ID: 51745	<b>Schriftliche Prüfung (Klausur)</b>	60 Minuten	unbeschränkt	3
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen: 0				

<b>SP_NWT2</b>	<b>Grundlagen der Naturwissenschaften für Lehramt HRSGe II</b>	<b>Gewicht der Note 6</b>	<b>Workload 6 LP</b>	
Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen und verstehen weitere Begriffe, Konzepte und Modelle der Biologie und Physik. Sie bearbeiten Aufgabenstellungen aus den jeweiligen Naturwissenschaften und ordnen konkrete Sachverhalte begründet in die Systematik der jeweiligen Fächer ein. Sie können naturwissenschaftliche Phänomene auch kontextualisiert erkennen und interpretieren. Sie verfügen über ein erweitertes naturwissenschaftliches Verständnis sowohl umfassend als auch in den Einzeldisziplinen und können somit an aktuellen Diskussionen in Bezug auf Umwelt und Ethik teilhaben.				
<b>Nachweise</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/ Umfang</b>	<b>Wiederholbarkeit</b>	<b>LP</b>
Zusammensetzung des Modulabschlusses: Es sind beide Modulabschlussprüfungen zu absolvieren. Die Berechnung der Gesamtnote des Moduls erfolgt gemäß § 22 der Allgemeinen Bestimmungen des Kombinationsstudienganges Sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss Bachelor of Education.				
Modulabschlussprüfung ID: 51784	<b>Schriftliche Prüfung (Klausur)</b>	60 Minuten	unbeschränkt	3
Modulabschlussprüfung ID: 51733	<b>Schriftliche Prüfung (Klausur)</b>	60 Minuten	unbeschränkt	3
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen: 0				

<b>OC-LA-SP</b>	<b>Organische Chemie für SoPä-HRSGe</b>	<b>Gewicht der Note</b> <b>3</b>	<b>Workload</b> <b>3 LP</b>	
Qualifikationsziele: Die Studierenden erhalten einen Einblick in die organische Chemie. Sie kennen und verstehen die Basiskonzepte der organischen Chemie und sind in der Lage, aus der Molekülstruktur organischer Verbindungen grundlegende Eigenschaften abzuleiten. Sie können mit Modellen und Formelschreibweisen der organischen Chemie umgehen. Sie kennen grundlegende Reaktionstypen und -mechanismen der organischen Chemie und wenden diese bei konkreten Beispielen an.				
<b>Nachweise</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/ Umfang</b>	<b>Wiederholbarkeit</b>	<b>LP</b>
Modulabschlussprüfung ID: 52249	<b>Schriftliche Prüfung (Klausur)</b>	60 Minuten	unbeschränkt	3
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen: 0				

<b>BChGC-P-LA</b>	<b>Praktikum zu Grundlagen der Chemie</b>	<b>Gewicht der Note</b> <b>3</b>	<b>Workload</b> <b>3 LP</b>	
Qualifikationsziele: Die Studierenden können im Laboratorium sicher arbeiten und mit gesundheitsschädlichen Chemikalien und Gefahrstoffen umgehen. Sie kennen die grundlegenden Stoffeigenschaften und erkennen physikalisch-chemische Zusammenhänge. Sie sind in der Lage elementare Arbeitstechniken und Messmethoden anzuwenden und wissen mit Messgeräten umzugehen.				
<b>Nachweise</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/ Umfang</b>	<b>Wiederholbarkeit</b>	<b>LP</b>
Modulabschlussprüfung ID: 67598	<b>Sammelmappe mit Begutachtung</b>		unbeschränkt	3
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen: 0				

<b>B-Thesis</b>	<b>Thesis</b>	<b>Gewicht der Note</b> <b>10</b>	<b>Workload</b> <b>10 LP</b>
Qualifikationsziele: Die Absolvent*innen beherrschen das Fachgebiet des gewählten Teilstudienganges und sind in der Lage, ein Problem aus dem Fachgebiet des gewählten Teilstudienganges in einer begrenzten Zeit inhaltlich und methodisch selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten und das Ergebnis fachlich und sprachlich angemessen darzustellen.			
<b>Nachweise</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/ Umfang</b>	<b>Wiederholbarkeit</b> <b>LP</b>
Voraussetzung für die Modulabschlussprüfung: Der Nachweis von mindestens 25 Leistungspunkten in dem Teilstudiengang, in dem die Abschlussarbeit verfasst wird, ist Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit.			
Modulabschlussprüfung ID: 78887	<b>Abschlussarbeit (Thesis)</b>	4 Monate	0 10
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen: 0			

<b>NWT3</b>	<b>Vermittlungswege der Naturwissenschaften (HRSGe und SoPäd)</b>	<b>Gewicht der Note</b> <b>5</b>	<b>Workload</b> <b>5 LP</b>
Qualifikationsziele: Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse zum naturwissenschaftlichen Unterricht. Sie kennen sowohl Inhalte der Lehrpläne für Chemieunterricht der Sekundarstufe I als auch verschiedene Lehr-/Lernverfahren, Sozial- und Aktionsformen. Sie sind in der Lage, einen Unterrichtsbaustein auch unter Berücksichtigung besonderer sonderpädagogischer Belange auszuarbeiten, Kompetenzen zu formulieren und auf ihre Erreichbarkeit hin zu überprüfen. Sie kennen die besondere Bedeutung des Experiments im naturwissenschaftlichen Unterricht und dessen Einsatzmöglichkeiten in der Praxis. Sie üben sich in der Durchführung einfacher Freihandexperimente und im Vortrag.			
<b>Nachweise</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/ Umfang</b>	<b>Wiederholbarkeit</b> <b>LP</b>
Modulabschlussprüfung ID: 69232	<b>Sammelmappe mit Begutachtung</b>		unbeschränkt 5
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen: 0			

## Legende

LP	Leistungspunkte
MAP	Modulabschlussprüfung
UBL	Unbenotete Studienleistung