

UniReport



Ordnung des Fachbereichs Biochemie, Chemie und Pharmazie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main für den Bachelorstudiengang Chemie mit dem Abschluss „Bachelor of Science (B.Sc.)“ vom 20. Mai 2019

Hier: Zweite Änderung vom 30. Mai 2022

Genehmigt vom Präsidium am 12. Juli 2022

Aufgrund der §§ 25, 50 Absatz 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetz vom 14. Dezember 2021, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuregelung und Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 14. Dezember 2021 (GVBl. S. 931), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 1. April 2022 (GVBl. S. 184, 204), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Biochemie, Chemie und Pharmazie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main am 30. Mai 2022 die nachstehenden Änderungen beschlossen. Diese hat das Präsidium der Johann Wolfgang Goethe-Universität gemäß § 43 Absatz 5 Hessisches Hochschulgesetz am 12. Juli 2022 genehmigt. Sie werden hiermit bekannt gemacht.

Art. I

(1) Anlage 3 Modulbeschreibung A.7 wird wie folgt neu gefasst:

[A.7] <i>Preparative inorganic chemistry</i>	Präparative Anorganische Chemie	Pflichtmodul	9 CP (insg.) = 270 h		11 SWS
			Kontaktstudium 11 SWS / 165 h	Selbststudium 105 h	
Inhalte					
Selbstständige Darstellung von Präparaten (z. T. mehrstufige anorganische Präparate) nach Literaturvorschrift; Arbeiten unter Luft- und Feuchtigkeitsausschluss; eigenständige Literaturrecherche. Syntheseplanung und -durchführung; Auswahl der besten analytischen Verfahren; Anwendung von Standardverfahren der instrumentellen Analytik zur Qualitätskontrolle (Röntgendiffraktometrie, IR-, UV-, NMR-Spektroskopie, Festkörperanalytik); Planung und Vernetzung der einzelnen Bereiche der Chemie (= Literaturrecherche; Synthesedurchführung und Analytik)					
Lernergebnisse / Kompetenzziele					
Die Studierenden entwickeln ein Verständnis der metallorganischen Chemie sowie der grundlegenden präparativen Arbeitsweisen in der anorganischen Chemie. Sie verstehen den theoretischen Hintergrund der dargestellten Präparate. Die Darstellung anorganischer Präparate mit dem Arbeiten unter Luft- und Feuchtigkeitsausschluss schult ihre praktischen Fähigkeiten. Außerdem lernen sie, Standardverfahren der instrumentellen Analytik zur Qualitätskontrolle (Röntgendiffraktometrie, IR-, UV-, NMR-Spektroskopie, Festkörperanalytik) anzuwenden.					
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls					
Praktikum „Arbeitstechniken in der präparativen Chemie“ des Moduls „Gute Wissenschaftliche Praxis und Laborpraxis“					
Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen					
Teilnahmenachweise			Seminar: Regelmäßige und aktive Teilnahme		
Leistungsnachweise / Studienleistung			<ul style="list-style-type: none"> - Seminar: Präsentation - Praktikum: Erfolgreiche Bearbeitung und Protokolle der Praktikumsversuche (siehe Praktikumsregularien) 		
Lehr- / Lernformen			Praktikum, Seminar		
Unterrichts- / Prüfungssprache			Deutsch		
Modulprüfung			Form / Dauer / ggf. Inhalt		
Modulabschlussprüfung bestehend aus:			Mündliche Abschlussprüfung (30 Min.)		
kumulative Modulprüfung bestehend aus:					
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:					

(2) Anlage 3 Modulbeschreibung N.6 wird wie folgt neu gefasst:

[N.6] <i>Good Scientific Working and Preparative Exercises in Chemistry</i>	Gute wissenschaftliche Praxis und Laborpraxis	Pflichtmodul	5 CP = 150 h		5 SWS
			Kontaktstudium 5 SWS / 75 h	Selbststudium 75 h	
Inhalte					
<p><u>Seminar</u>: Grundlage sind die Leitlinien für gute wissenschaftliche Praxis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) aus den Jahren 1998 und 2013. Themen sind: Gewinnung (experimentelles Design) und Darstellungen von Daten; Datenmanagement und Dokumentation (Beispiele für die Speicherung und den Zugang zu Primärdaten); Suche und Interpretation von publizierten Daten; Anforderungen an wissenschaftliche Berichte, Protokolle und Abschlussarbeiten (allgemein und spezifisch für GU Frankfurt); Einführung in das "Ombuds-System"; Einführung in das wissenschaftliche Publikationssystem (z.B. Anforderung der wissenschaftlichen Verlage wie z.B. NPG und Wiley) (peer-review Verfahren); Einführung in die Qualitätssicherungssysteme der Verlage, Institutionen und Universitäten; Verwendung von Software zur Erkennung von Plagiaten und Fälschungen (GuttenPlang/VroniPlag und Software zur Bildbearbeitung); Umgang mit intellektuellem Eigentum; Betrachtung von rechtlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen bei wissenschaftlichem Fehlverhalten. Die Bearbeitung der Themen erfolgt anhand von Fallbeispielen, wie z.B. Guido Zadel, Friedrich Herrmann und/oder Karl-Theodor zu Guttenberg.</p> <p><u>Praktikum</u>: Arbeiten unter Luftausschluss; Arbeiten mit Reaktionsgasen; Trocknen von Lösungsmitteln; Arbeiten mit lithiumorganischen Verbindungen; Chromatographie; Destillation; Ergebnis-kontrolle bzw. Analytik durch NMR Spektroskopie (auch Heterokern-NMR); zudem weitere spezielle Techniken in der präparativen Chemie (wie Reaktionen mittels Mikrowellenreaktor etc.)</p>					
Lernergebnisse / Kompetenzziele					
<p><u>Seminar</u>: Die Studierenden lernen wie gute wissenschaftliche Praxis und ihre Anwendung sichergestellt werden können.</p> <p><u>Praktikum</u>: Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Arbeitstechniken in der präparativen Chemie. Sie haben Erfahrung mit Synthesen unter Luftausschluss (Schlenktechnik) und mit der Aufreinigung und Analyse der Produkte.</p>					
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls					
Praktikum: Modul „Analytische Anorganische Chemie“; Zwei der drei Module „Hauptgruppenchemie“, „Festkörperchemie“ oder „Koordinationschemie“; Leistungsnachweise des Praktikums im Modul „Präparative Organische Chemie“					
Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen					
Teilnahmenachweise			Seminar und Praktikum: Regelmäßig und aktive Teilnahme		
Leistungsnachweise / Studienleistung			<ul style="list-style-type: none"> - Seminar: Schriftliches Referat, Bearbeitung von Übungsaufgaben - Praktikum: Erfolgreiche Bearbeitung und Protokolle der Praktikumsversuche (siehe Praktikumsregularien) 		
Lehr- / Lernformen			Seminar, Praktikum		
Unterrichts- / Prüfungssprache			Deutsch		
Modulprüfung			Form / Dauer / ggf. Inhalt		
Modulabschlussprüfung bestehend aus:			Keine		
kumulative Modulprüfung bestehend aus:					
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:					

Art. II

Diese Änderung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im UniReport/Satzungen und Ordnungen der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Kraft.

Frankfurt am Main, den 22.07.2022

Prof. Dr. Clemens Glaubitz

Dekan des Fachbereichs Biochemie, Chemie und Pharmazie

Impressum

UniReport Satzungen und Ordnungen erscheint unregelmäßig und anlassbezogen als Sonderausgabe des UniReport. Die Auflage wird für jede Ausgabe separat festgesetzt.

Herausgeber ist der Präsident der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.