

**Mitteilungen der
Justus-Liebig-Universität Gießen**Ausgabe vom
06.05.2022**7.36.08 Nr. 2**

Spezielle Ordnung für den Masterstudiengang Chemie

**Spezielle Ordnung
für den Masterstudiengang Chemie
des Fachbereichs 08 – Biologie und Chemie –
der Justus-Liebig-Universität Gießen****Vom 16. Februar 2022**

Diese Ordnung tritt zum Wintersemester 2022/23 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Spezielle Ordnung vom 25.05.2005, zuletzt geändert durch Beschluss vom 27.01.2021 (MUG 7.36.08 Nr. 2) außer Kraft.

Aufgrund von § 44 Abs. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes vom 14. Dezember 2009 hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 08 – Biologie und Chemie – am 16. Februar 2022 die nachstehende Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 (zu § 1 AIlB).....	2
§ 2 (zu § 2 AIlB).....	2
§ 3 (zu § 3 AIlB).....	2
§ 4 Zugang zum Studium (zu § 5 AIlB)	2
§ 5 Sprachvoraussetzungen (zu § 5 AIlB).....	2
§ 6 Aufbau des Studiengangs (zu §§ 7 und 8 AIlB)	3
§ 7 Zulassung zum Modul.....	3
§ 8 Prüfungsvorleistungen (zu § 17 AIlB).....	3
§ 9 Modulprüfungen (zu § 18 ff. AIlB)	4
§ 10 Thesis (zu § 21 AIlB).....	4
§ 11 Notenberechnung (zu § 20 AIlB)	4
§ 12 Prüfungsverwaltungssystem (zu § 16 AIlB).....	5
§ 13 PreProChem	5
§ 14 Inkrafttreten	5
Anhang	5

§ 1 (zu § 1 AIB)

In Ergänzung der Allgemeinen Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge (AIB) der Justus-Liebig-Universität Gießen vom 20. Februar 2019 regelt diese Ordnung das Studium und die Prüfungen im Masterstudiengang Chemie.

§ 2 (zu § 2 AIB)

- (1) Der Masterstudiengang Chemie führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss und umfasst 4 Semester.
- (2) Der Masterstudiengang Chemie kann sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester begonnen werden.

§ 3 (zu § 3 AIB)

- (1) Der Fachbereich 08 – Biologie und Chemie – der Justus-Liebig-Universität Gießen verleiht nach erfolgreich abgeschlossenem Studium den akademischen Grad „Master of Science“ (abgekürzt: „M. Sc.“).
- (2) Der Fachbereich 08 – Biologie und Chemie – der Justus-Liebig-Universität Gießen und das „Department of Chemical Sciences“ der Universität Padua verleihen in jeweils eigenen Urkunden den „Master of Science“ im Rahmen eines Doppelmasterstudiengangs auf der Grundlage der Vereinbarung zwischen den beiden Universitäten (Anlage 4a).
- (3) Der Fachbereich 08 – Biologie und Chemie – der Justus-Liebig-Universität Gießen und die Kansai University (KU), Japan, verleihen in jeweils eigenen Urkunden den „Master of Science“ (JLU) und den „Master of Engineering“ (KU) im Rahmen eines Doppelmasterstudiengangs auf der Grundlage der Vereinbarung zwischen den beiden Universitäten (Anlage 4b).

§ 4 Zugang zum Studium (zu § 5 AIB)

- (1) Für die Zulassung zum Masterstudiengang Chemie werden alle Studiengänge anerkannt, die den „Empfehlungen der GDCh-Studienkommission zum Bachelorstudium Chemie an Universitäten“ entsprechen. Dies prüft der Prüfungsausschuss.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann weitere Studiengänge nach Einzelfallprüfung als gleichwertig anerkennen. Die Zulassung kann Auflagen von zusätzlich zu erbringenden Studienleistungen im Umfang von bis zu 30 CP enthalten, die innerhalb der ersten zwei Fachsemester nachzuweisen sind. Diese gehören nicht zum Leistungsumfang des Masterstudiengangs.
- (3) Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung zum Masterstudium in den Fällen des Abs. 2 vom Bestehen einer Eingangsprüfung abhängig machen. Hier werden die für den Masterstudiengang erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse basierend auf den „Empfehlungen der GDCh-Studienkommission zum Bachelorstudium Chemie an Universitäten“ geprüft. Der Prüfungsausschuss setzt die Eingangsprüfung an.
- (4) Die Eingangsprüfung findet vor einer vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfungskommission statt. Diese Prüfungskommission besteht aus mindestens zwei Professorinnen oder Professoren. Im Fall einer schriftlichen Arbeit wird diese von der Prüfungskommission zusammengestellt und beurteilt.
- (5) Bewerberinnen oder Bewerber werden mit einer Frist von zwei Wochen zu der Prüfung geladen.
- (6) Die Prüfung soll innerhalb von sechs Wochen nach Ablauf der Bewerbungsfrist stattfinden.

§ 5 Sprachvoraussetzungen (zu § 5 AIB)

Da Lernmaterial und Fachliteratur vorwiegend in englischer Sprache vorliegen und einzelne Lehrveranstaltungen auch in englischer Sprache abgehalten werden, sind für das Studium Englischkenntnisse auf dem Niveau B 1 nach

dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) erforderlich. Diese sind nachzuweisen durch:

- a) das Abiturzeugnis,
- b) Oberstufenzeugnisse oder den Nachweis über mindestens vierjährigen Schulunterricht in Englisch,
- c) Nachweis über erfolgreich absolvierte Sprachkurse, wobei mindestens 120 Stunden Unterricht nachzuweisen sind,
- d) Fachgutachten oder Lektorenprüfungen über Sprachkenntnisse, die durch Auslandsaufenthalte, Universitätssprachkurse oder im Selbststudium erworben wurden,
- e) Nachweis über einen UNICert-Abschluss der Stufe I,
- f) Nachweis über einen TOEFL-Test (computerbasierter Score von mindestens 43, schriftlicher Test mit mindestens 550 Punkten) oder
- g) einen anderen vom Prüfungsausschuss als gleichwertig anerkannten Nachweis.

Der Prüfungsausschuss entscheidet in Zweifelsfällen über die Erfüllung der Aufnahmevoraussetzungen.

§ 6 Aufbau des Studiengangs (zu §§ 7 und 8 AII B)

(1) Das Masterstudium ist in ein einjähriges Grundstudium und ein einjähriges Forschungsstudium gegliedert. Das Grundstudium (erstes Studienjahr) umfasst Pflichtmodule aus der Chemie sowie Wahlpflichtmodule aus Chemie oder anderen Fächern. Durch die Auswahl geeigneter Wahlpflichtmodule (siehe Anhang 3) kann bereits im ersten Studienjahr eine Spezialisierungsrichtung gewählt werden (Anhang 3). Im Forschungsstudium (zweites Studienjahr) kommt es zu einer deutlicheren fachlichen Spezialisierung.

(2) Studierende, denen ein Teilzeitstudium bewilligt wurde, vereinbaren mit der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden einen individuellen verbindlichen Studienverlaufsplan.

(3) Die Module sind in Anlage 2, der Studienverlaufsplan in Anlage 1 beschrieben.

(4) Die Module des Studiengangs werden in deutscher und/oder englischer Sprache durchgeführt.

(5) Das Thesis-Modul des Masterstudiengangs Chemie umfasst 30 CP.

(6) Das Masterstudium in Chemie umfasst insgesamt 14 Module (inklusive des Thesis-Moduls).

(7) Module, die exakt oder inhaltsgleich bereits im Rahmen des Bachelor-Studiengangs besucht oder angerechnet worden sind, können nicht als Wahlmodule für den Masterstudiengang erneut besucht oder angerechnet werden.

§ 7 Zulassung zum Modul

Voraussetzungen, wie das Bestehen eines Moduls, müssen in der Modulbeschreibung explizit aufgeführt sein.

§ 8 Prüfungsvorleistungen (zu § 17 AII B)

(1) Innerhalb der Module kann die Zulassung zu bestimmten Veranstaltungen vom erfolgreichen Abschluss modulbegleitender Veranstaltungen abhängig gemacht werden. Dies gilt insbesondere, wenn die Sicherheit in einer praktischen Übung von ausreichenden theoretischen Vorkenntnissen abhängt. Solche Vorgaben sind in den Modulbeschreibungen angegeben.

(2) Bei nicht erfolgreichem Abschluss von modulbegleitenden Veranstaltungen oder bei nicht ausreichenden Prüfungsvorleistungen erfolgen die Abmeldung vom betreffenden Modul und die Wiederanmeldung im nächsten Turnus. Hiervon bleibt die Möglichkeit der Abmeldung nach § 23 Abs. 3 AII B unberührt.

§ 9 Modulprüfungen (zu § 18 ff. AIIb)

(1) Die Prüfungsformen und -dauer für Erst- und Wiederholungsprüfungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung (Anlage 2). Ausnahmen hiervon regelt – auf Antrag - der Prüfungsausschuss. Ist eine Prüfungsdauer in der Modulbeschreibung nicht festgelegt so gilt: mündliche Prüfung: 20–40 Minuten, Klausur: 90–120 Minuten.

(2) Weitere mögliche Prüfungsformen neben den in den Allgemeinen Bestimmungen genannten Prüfungsformen Klausur, mündliche Prüfung, Verteidigung und Hausarbeit, sind:

Übungsaufgaben (Bearbeitung gestellter Aufgaben unter Darlegung der Bearbeitungsschritte),

Seminarvortrag (mündliche Darstellung eines erarbeiteten Sachverhaltes ggf. mit einer Computer-Präsentation)

Erfolgreicher Abschluss des Praktikums z.B. durch erfolgreiche Durchführung von Versuchen und Erstellung korrekter Protokoll (Schriftliche Darstellung der Planung, exakten Durchführung und Ergebnisse von Experimenten, Beobachtungen und Analysen, hierzu gehört auch eine Auswertung),

Bericht (Textdokument, welches eine gestellte Aufgabe und Fragestellung umfassend behandelt; hier kann auch gefordert werden, dass dieser Bericht mündlich erläutert oder präsentiert wird),

Projektarbeit (Arbeit an einer festgelegten Aufgabe – z.B. Programmierung eines Programms oder einer Routine und Erstellung eines Berichts)

Protokoll (auch Abschlussprotokoll): schriftliche Darstellung der Planung, exakten Durchführung und Ergebnisse von Experimenten, Beobachtungen und Analysen; hierzu gehört auch eine Auswertung.

(3) Die Prüfung kann nach Entscheidung des Modulverantwortlichen als Gruppenprüfung durchgeführt werden.

(4) Die Anmeldung zu Prüfungen einschließlich Wiederholungsprüfungen erfolgt durch Erscheinen zur Prüfung.

§ 10 Thesis (zu § 21 AIIb)

(1) Die Master-Thesis sollte in der Regel in dem Fachgebiet durchgeführt werden, in dem das Forschungsmodul belegt wurde. Das Forschungsmodul sollte aus einem Fachgebiet der beiden Vertiefungsmodule gewählt werden.

(2) Das Thema der Thesis wird vom Prüfungsausschuss ausgegeben. Der Prüfungsausschuss legt, unter Berücksichtigung parallellaufender anderer Module und Studienleistungen, den spätesten Abgabetermin der Thesis fest. Das Thema muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der gesetzten Frist bearbeitet werden kann.

(3) Die Frist kann von dem Prüfungsausschuss in begründeten Fällen bis zur Hälfte der Bearbeitungszeit verlängert werden.

(4) Die Thesis kann in der Regel erst nach Abschluss der Module der ersten drei Studiensemester begonnen werden. Im Einzelfall kann ein weiteres Modul parallel zur Thesis abgeschlossen werden. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss. Er verlängert gegebenenfalls die Bearbeitungszeit für die Thesis.

(5) Die Thesis kann nach Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers in englischer Sprache angefertigt werden.

§ 11 Notenberechnung (zu § 20 AIIb)

(1) Folgende Module gehen in die Berechnung der Endnote ein: die 6 Pflichtmodule des ersten Studienjahres (Chemie MP1 bis Chemie MP6) und das Thesis-Modul.

(2) Die Gesamtnote wird errechnet, indem die Summe der gewichteten Noten der in Abs. 1 genannten Module (Note jedes Moduls mit dem Modul zugewiesenen Gewichtungsfaktor g_i multipliziert) gebildet wird.

(3) Die Gesamtnote errechnet sich nach:

$$\text{Gesamtnote} = \sum_{i=1}^7 (\text{Note}_i \cdot g_i)$$

Die Gewichtungsfaktoren g_i betragen:

$g_i = 1/9$ für die Pflichtmodule des 1. bzw. 2. Semesters

$g_i = 3/9$ für die Master-Thesis

§ 12 Prüfungsverwaltungssystem (zu § 16 AllB)

(1) Die Anmeldung zu allen Pflichtmodulen des Masterstudiengangs Chemie im Prüfungsverwaltungssystem erfolgt automatisch. Wahlpflichtmodule werden vom Studierenden selbst über das Prüfungsverwaltungssystem angemeldet.

(2) Eine Abmeldung von Modulen müssen die Studierenden selber durchführen. Eine Abmeldung ist nicht mehr möglich, wenn bereits Prüfungen oder Teilprüfungen abgelegt worden sind.

§ 13 PreProChem

Teilleistungen des PreProChem-Studienprogramms gemäß § 16a der Promotionsordnung der Naturwissenschaftlichen Fachbereiche können für das Masterstudium angerechnet werden.

Dies sind im Einzelnen:

1. erfolgreich absolvierte Module, die Äquivalenz besitzen zu vorgeschriebenen Pflichtmodulen des Masterstudiengangs Chemie mit der im Studiengang angegebenen Anzahl von Credit Points. Es wird hierbei die zeitlich erste Note gewertet, die einen erfolgreichen Abschluss nach den Regelungen des Masterstudiengangs Chemie ermöglicht. Die Note einer späteren Prüfung, die im PreProChem-Programm in diesem Modul erzielt worden ist, bleibt unberücksichtigt.
2. das erfolgreiche Einarbeitungsmodul, das auf Wahlpflichtmodule angerechnet werden kann. Dazu ist das Einarbeitungsmodul von einer Prüfungskommission nach § 24 Abs. 1 AllB zu bewerten.
3. das erfolgreiche wissenschaftliche Projektmodul, das auf die Module des dritten Semesters angerechnet werden kann.

§ 14 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt zum Wintersemester 2022/23 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Spezielle Ordnung vom 25.05.2005, zuletzt geändert durch Beschluss vom 27.01.2021 (MUG 7.36.08 Nr. 2) außer Kraft.

Gießen, den 29.03.2022

Prof. Joybrato Mukherjee

Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen

Anhang

Anlage 1 — Studienverlaufsplan

Anlage 2 — Modulbeschreibungen

Anlage 3 — Spezialisierungsmöglichkeiten

Anlage 4 — Double Degree-Programm mit der Universität Padua

Anlage 5 — Double Degree-Programm mit der Kansai Universität

Spezielle Ordnung für den Masterstudiengang Chemie	06.05.2022	7.36.08 Nr. 2
--	------------	---------------

Die Anlagen 3, 4 und 5 werden unverändert aus der 13.Änderungsfassung übernommen

Anlage 3 — Spezialisierungsmöglichkeiten

Anlage 4 — Double Degree-Programm mit der Universität Padua

Anlage 5 — Double Degree-Programm mit der Kansai Universität