

**Mitteilungen der  
Justus-Liebig-Universität Gießen**Ausgabe vom  
**12.06.2019****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 25.05.2005***Zuletzt geändert durch Beschluss vom 24.01.2018**Diese Ordnung in der Fassung des 12. Änderungsbeschlusses gilt für alle Studierenden, die ihr Studium zum Wintersemester 2019/2020 beginnen.**Bisherige Fassungen:*

	Fachbereichsrat	Senat	Präsidium	Verkündung
Ordnung	25.05.2005		20.10.2005	22.03.2006
1. Änderung	30.07.2008		23.03.2009	30.03.2009
2. Änderung	19.08.2009		23.06.2010	02.08.2010
3. Änderung	16.06.2010		14.09.2010	20.09.2010
4. Änderung	12.01.2011 / 28.01.2011		08.03.2011	09.03.2011
5. Änderung	24.08.2011		26.09.2011	
6. Änderung	13.02.2013		26.03.2013	26.03.2013
7. Änderung	26.04.2013		15.05.2013	20.05.2013
8. Änderung	05.02.2014		25.03.2014	28.04.2014
9. Änderung	04.03.2015		24.03.2015	26.03.2015
10. Änderung	27.01.2016		05.04.2016	18.05.2016
11. Änderung	24.01.2018	21.03.2018	28.03.2018	09.04.2018
12. Änderung	12.06.2019	17.07.2019	07.08.2019	30.09.2019

**Inhaltsverzeichnis**

§ 1 (zu § 1 Abs. 1 und § 12 Abs. 1 AllB) .....	2
§ 2 (zu § 2 AllB) .....	2

Spezielle Ordnung für den Masterstudiengang „Chemie“	12.06.2019	7.36.08 Nr. 2
---	------------	---------------

§ 3 (zu § 4 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 3 AIIb).....	3
§ 4 (zu § 4 Abs. 1 Satz 2 AIIb).....	3
§ 5 (zu § 4 Abs. 2 AIIb).....	3
§ 6 (zu § 5 und § 11 AIIb).....	3
§ 7 (zu § 5 Abs. 4 AIIb).....	4
§ 8 (zu § 6 Abs. 1 AIIb).....	4
§ 9 (zu § 10 Abs. 1 AIIb).....	4
§ 10 (zu § 10 Abs. 3 und § 25 Abs. 2 und 5 und § 34 Abs. 2 AIIb) .....	4
§ 11 (zu § 11 AIIb) .....	4
§ 12 (zu § 13 AIIb) .....	5
§ 13 (zu § 20 Abs. 1 Ziffer 1 AIIb) .....	5
§ 14 (zu § 21 AIIb) .....	5
§ 15 (zu § 23 Abs. 1 AIIb).....	5
§ 16 (zu § 23 AIIb) .....	5
§ 17 (zu § 26 Abs. 4 AIIb).....	5
§ 18 (zu § 26 Abs. 5 AIIb).....	5
§ 19 (zu § 26 Abs. 5 Satz 3 AIIb) .....	5
§ 19a (zu § 24 Abs. 1 AIIb) .....	5
§ 20 (zu § 26 Abs. 6 AIIb).....	6
§ 21 (zu § 29 Abs. 1 AIIb).....	6
§ 22 (zu § 30 Abs. 2 Satz 1 AIIb) .....	6
§ 23 (zu § 30 Abs. 2 Satz 2 AIIb) .....	6
§ 24 (zu § 31 Abs. 1 AIIb).....	6
§ 25 (zu § 32 AIIb) .....	6
§ 26 (zu § 34 Abs. 2 AIIb).....	7
§ 27 (zu § 34 Abs. 4 AIIb).....	7
§ 28 (zu § 34 AIIb) .....	7
§ 29 (zu § 35 Abs. 1 AIIb).....	7
§ 30 (zu § 40 AIIb) .....	7
Anhang.....	7

### **§ 1 (zu § 1 Abs. 1 und § 12 Abs. 1 AIIb)**

Der Master-Studiengang Chemie führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss und umfasst 4 Semester.

### **§ 2 (zu § 2 AIIb)**

(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.“).

Spezielle Ordnung für den Masterstudiengang „Chemie“	12.06.2019	7.36.08 Nr. 2
---	------------	---------------

(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 4).

### **§ 3 (zu § 4 Abs. 1 AII B)**

(1) Für die Zulassung zum Master-Studiengang Chemie wird folgender Bachelor-Studiengang anerkannt: Bachelor of Science in Chemie / Chemistry.

(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 18 CPs enthalten, die innerhalb der ersten 2 Fachsemester nachzuweisen sind. Diese gehören nicht zum Leistungsumfang des Masterstudiengangs.

(3) 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, Universitäts Sprachkurse 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.

### **§ 4 (zu § 4 Abs. 1 Satz 2 AII B)**

- entfallen -

### **§ 5 (zu § 4 Abs. 2 AII B)**

(1) Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung zum Masterstudium in den Fällen des § 3 Abs. 2 vom Bestehen einer Eingangsprüfung abhängig machen. Der Prüfungsausschuss setzt die Eingangsprüfung an

(2) Diese Prüfung wird von einer Prüferin/einem Prüfer abgenommen und bewertet.

(3) Die Bewerberin/der Bewerber werden mit einer Frist von zwei Wochen zu der Prüfung geladen.

(4) Die Prüfung muss innerhalb von 6 Wochen nach Ablauf der Bewerbungsfrist gemäß der „Verordnung über das Verfahren der Immatrikulation, das Teilzeitstudium, die Ausführung des Hessischen Studienguthabengesetzes und die Verarbeitung personenbezogener Daten an den Hochschulen des Landes Hessen (Hessische Immatrikulationsverordnung – HImmaVO) vom 29. Dezember 2003“, S. 12 in der jeweils geltenden Fassung stattfinden.

### **§ 6 (zu § 5 und § 11 AII B)**

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

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

### **§ 7 (zu § 5 Abs. 4 AII B)**

- (1) Der Besuch eines Moduls kann in der Modulbeschreibung vom Bestehen eines anderen Moduls abhängig gemacht werden.
- (2) Die Master-Thesis sollte nur in einem Fachgebiet der Chemie (Analytische, Anorganische, Organische, Physikalische, Lebensmittel- oder Biochemie), durchgeführt werden, in der Regel in dem Bereich, in dem das Forschungsmodul belegt wurde.
- (3) Innerhalb der Module kann die Zulassung zu bestimmten Veranstaltungen vom erfolgreichen Abschluss modulbegleitender Prüfungen abhängig gemacht werden. Dies gilt insbesondere, wenn die Sicherheit in einer praktischen Übung von ausreichenden theoretischen Vorkenntnissen abhängt.
- (4) Das Forschungsmodul sollte in der Regel aus einem Fachgebiet der beiden Vertiefungsmodule gewählt werden.
- (5) Die zwei Vertiefungsmodule müssen in den Arbeitsbereichen von verschiedenen Professuren der Naturwissenschaften durchgeführt bzw. von diesen betreut werden.

### **§ 8 (zu § 6 Abs. 1 AII B)**

Das Thesis-Modul des Master-Studienganges Chemie umfasst 30 CP.

Das gesamte Master-Studium in Chemie umfasst insgesamt 14 Module (inklusive des Thesis Moduls).

### **§ 9 (zu § 10 Abs. 1 AII B)**

Das Prüfungsverfahren und die Notenbildung sind in den Modulbeschreibungen (Anlage 2) festgelegt.

### **§ 10 (zu § 10 Abs. 3 und § 25 Abs. 2 und 5 und § 34 Abs. 2 AII B)**

- (1) Die Prüfungsformen für Erst- und Wiederholungsprüfungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung (Anlage 2). Ausnahmen hiervon regelt – auf Antrag - der Prüfungsausschuss.
- (2) Es werden keine Ausgleichsprüfungen angeboten.
- (3) Die Prüfung kann nach Entscheidung der Prüfungskommission als Gruppenprüfung durchgeführt werden.
- (4) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt je Prüfling und Fach mindestens 15 Minuten und maximal 60 Minuten.
- (5) Die Dauer einer Klausur beträgt mindestens 45 Minuten und maximal 180 Minuten.

### **§ 11 (zu § 11 AII B)**

- (1) Das Master-Studium 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) Module, die exakt oder inhaltsgleich bereits im Rahmen des Bachelor-Studiengangs besucht und angerechnet worden sind, können durch dieselben Studierenden nicht als Wahlmodule für den Master-Studiengang erneut besucht oder für dieselben Studierenden angerechnet werden. Dies wird durch den Prüfungsausschuss überwacht und sichergestellt.
- (3) Studierende, denen ein Teilzeitstudium bewilligt wurde, vereinbaren mit der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden einen individuellen verbindlichen Studienverlaufsplan.

## **§ 12 (zu § 13 AII B)**

Der Master-Studiengang Chemie kann sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester begonnen werden.

## **§ 13 (zu § 20 Abs. 1 Ziffer 1 AII B)**

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.

## **§ 14 (zu § 21 AII B)**

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

(2) In allen Modulen erfolgt die Anmeldung zur Prüfung durch das Erscheinen zur Prüfung.

## **§ 15 (zu § 23 Abs. 1 AII B)**

- entfallen -

## **§ 16 (zu § 23 AII B)**

- entfallen -

## **§ 17 (zu § 26 Abs. 4 AII B)**

Die Abschlussarbeit (Thesis) kann in englischer Sprache angefertigt werden.

## **§ 18 (zu § 26 AII B)**

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

(2) Eine Rückgabe des Themas der Thesis kann einmalig bis zur Hälfte der vorgesehenen Bearbeitungszeit unter Angabe der Gründe bei Prüfungsausschuss beantragt werden. Nach Bewilligung der Rückgabe durch den Prüfungsausschuss wird unverzüglich ein neues Thema ausgegeben, dessen Rückgabe ausgeschlossen ist.

## **§ 19 (zu § 26 Abs. 5 Satz 3 AII B)**

Die Frist kann von dem Prüfungsausschuss in begründeten Fällen, unbeschadet der Regelung in § 13 Satz 2, bis zur Hälfte der Bearbeitungszeit verlängert werden.

## **§ 19a (zu § 24 Abs. 1 AII B)**

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 Masterstudienganges 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 Masterstudienganges 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 AII B zu bewerten.
3. das erfolgreiche wissenschaftliche Projektmodul, das auf die Vertiefungs- und Spezialisierungsmodul angerechnet werden kann. Dazu ist das Projektmodul von einer Prüfungskommission nach § 24 Abs. 1 AII B zu bewerten.

### § 20 (zu § 26 Abs. 6 AII B)

- entfallen -

### § 21 (zu § 29 Abs. 1 AII B)

- entfallen -

### § 22 (zu § 30 Abs. 2 Satz 1 AII B)

(1) Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Gesamtprüfungsleistung entsprechend der jeweiligen Modulbeschreibung mit der Note „Sufficient/Ausreichend“ oder besser bewertet worden ist.

(2) Im Fall von kumulativen Modulprüfungen können im Wiederholungsfall erfolgreich abgeschlossene Teile der Prüfungsleistung aus dem ersten Versuch auf Antrag der Studierenden angerechnet werden.

### § 23 (zu § 30 Abs. 2 Satz 2 AII B)

Der Master-Studiengang Chemie ist bestanden, wenn sämtliche im Studienverlaufsplan als verpflichtend vorgesehenen Module bestanden sind und die Wahlpflichtmodule bestanden sind.

### § 24 (zu § 31 Abs. 1 AII B)

(1) Folgende Module gehen in die Berechnung der Endnote ein:

Die 6 Pflichtmodule des ersten Studienjahres (Chemie MG1 – Chemie MG6) 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:

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

Die Gewichtungsfaktoren  $g_i$  betragen:

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

$g_i = 3/9$  Master-Thesis

### § 25 (zu § 32 AII B)

Für jede Studentin/jeden Studenten wird eine tabellarische Zusammenstellung in deutscher und englischer Sprache angefertigt, die die Modultitel, Datum der Prüfungen und Noten (ECTS-Grades) sowie die Gesamtnote, ggf. seine Spezialisierungsrichtung (siehe Anhang 3) enthält.

Spezielle Ordnung für den Masterstudiengang „Chemie“	12.06.2019	7.36.08 Nr. 2
---	------------	---------------

### **§ 26 (zu § 34 Abs. 2 AIB)**

Nicht bestandene Modulprüfungen dürfen zweimal wiederholt werden. Der Prüfungsausschuss kann auf schriftlichen Antrag genehmigen, dass die erste und/oder zweite Wiederholungsprüfung im Rahmen des gleichen Moduls im Folgejahr abgelegt wird.

### **§ 27 (zu § 34 Abs. 4 AIB)**

(1) Prüfungstermine und Wiederholungstermine werden spätestens bis zum Beginn des Semesters durch den Prüfungsausschuss bekannt gegeben.

(2) Die/der Prüfungsausschussvorsitzende kann in Ausnahmefällen angemessene Regelungen treffen.

### **§ 28 (zu § 34 AIB)**

Ein Pflichtmodul ist endgültig nicht bestanden, wenn nach Ausschöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten die Leistung gemäß § 22 nicht mindestens mit der Note „Ausreichend“ bewertet worden ist. Damit ist der Masterstudiengang Chemie endgültig nicht bestanden. Ein endgültig nicht bestandenes Wahlpflichtmodul kann durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden.

### **§ 29 (zu § 35 Abs. 1 AIB)**

Sofern der Prüfling eine Spezialisierungsrichtung erfolgreich abgeschlossen hat (Anhang 3), enthält das Zeugnis auch die Nennung dieser Spezialisierungsrichtung. Diese ist ein Studienschwerpunkt gem. § 35 Abs. 1 AIB.

### **§ 30 (zu § 40 AIB)**

Diese Ordnung in der Fassung des 12. Änderungsbeschlusses gilt für alle Studierenden, die ihr Studium zum Wintersemester 2019/2020 beginnen.

## **Anhang**

Anlage 1 — Studienverlaufsplan

Anlage 2 — Modulbeschreibungen

Anlage 3 – Spezialisierungsmöglichkeiten

Anlage 4 – Vereinbarung