

## Mitteilungen der Justus-Liebig-Universität Gießen

**23.03.2006**

**7.36.08 Nr. 2**

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Chemie

	<i>Beschluss</i>	<i>Genehmigung</i>	<i>Inkrafttreten</i>
<i>Ordnung</i>	FBR: 25.05.2005	Präsident: 20.10.2005	23.03.2006
<i>1. Änderungsbeschluss</i>	FBR: 30.07.2008	Präsident: 23.03.2009	31.03.2009
<i>2. Änderungsbeschluss</i>	FBR: 19.08.2009	Präsident: 23.06.2010	03.08.2010
<i>3. Änderungsbeschluss</i>	FBR: 16.06.2010	Präsident: 14.09.2010	21.09.2010

### **Spezielle Ordnung für den Master - Studiengang Chemie vom 25. Mai 2005**

In Ergänzung der „Allgemeinen Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge“ (AIIb) der Justus-Liebig-Universität Gießen v. 21. Juli 2004 (StAnz. 2004 Seite 3154) hat der Fachbereich 08 - Biologie und Chemie - der Justus-Liebig-Universität Gießen die folgende Spezielle Ordnung verabschiedet.

#### **§ 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)

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.“).

#### **§ 3**

(zu § 4 Abs. 1 Satz 1 AIIb)

(1) Für die Zulassung zum Master-Studiengang Chemie wird folgender Bachelor-Studiengang anerkannt: Bachelor of Science in Chemie / Chemistry. Darüber hinaus werden folgende akademischen Abschlüsse als gleichwertige Zulassungsvoraussetzung anerkannt:

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Chemie	23.03. 2006	<b>7.36.08 Nr. 2</b>	S. 2
--	-------------	----------------------	------

- Bachelor of Science in Materialwissenschaften / Advanced Materials
- Bachelor of Science in Physik / Physics
- Bachelor of Science in Biologie / Biology.

(2) Der Prüfungsausschuss kann weitere Studiengänge nach Einzelfallprüfung als gleichwertig anerkennen.

(3) In jedem Fall ist eine Prädikatsnote („Gut“ oder besser) gemäß § 29 AIB erforderlich.

#### **§ 4**

(zu § 4 Abs. 1 Satz 2 AIB)

Das bisherige Studium muss folgendes fachliches Profil aufweisen: Breite naturwissenschaftliche Ausbildung mit angemessenen Grundlagen in Chemie, Mathematik und Physik sowie möglichst auch in Biologie und Informatik mit einem erkennbaren Schwerpunkt in Chemie oder chemienahen Fächern, Physik oder Biologie.

#### **§ 5**

(zu § 4 Abs. 2 AIB)

(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) Die Prüfung findet vor einer vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfungskommission statt. Diese Prüfungskommission besteht aus mindestens zwei Professorinnen und Professoren. Im Fall einer schriftlichen Arbeit wird diese von der Prüfungskommission beurteilt.

(3) Der Bewerber / die Bewerberin 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 AIB)

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

#### **§ 7**

(zu § 5 Abs 4 AIB)

(1) Wird für die Teilnahme an einem Modul ein anderes Modul vorausgesetzt, ist es ausreichend, dass der/die Studierende zur Prüfung im vorausgesetzten Modul endgültig angemeldet und nicht nach § 17 vom Modul zurückgetreten ist.

(2) Die Master-Thesis kann nur in dem Fachgebiet (Analytische, Anorganische, Organische oder Physikalische Chemie), durchgeführt werden, in dem das Spezialisierungsmodul belegt wurde. Das Spezialisierungsmodul sollte aus einem Fachgebiet der beiden Vertiefungsmodule gewählt werden.

(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. Solche Vorgaben sind in den Modulbeschreibungen angegeben.

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Chemie	23.03. 2006	<b>7.36.08 Nr. 2</b>	S. 3
--	-------------	----------------------	------

### **§ 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 (in Prozentanteilen) sind in den Modulbeschreibungen (Anlage 2) festgelegt.

### **§ 10**

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

(1) Prüfungsformen sind mündliche Prüfungen, Klausuren, Protokolle, Übungsaufgaben, Präsentationen (schriftlich oder mündlich), Berichte und die Abschlussarbeit (Bachelor Thesis). Die Form der Prüfungen ist in den jeweiligen Modulbeschreibungen angegeben (Anlage 2). Für die Bewertung der Prüfungsleistungen gelten die §§ 28 und 29 AII B.

(2) Die Prüfung kann nach Entscheidung der Prüfungskommission als Gruppenprüfung durchgeführt werden.

(3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt je Prüfling und Fach mindestens 15 Minuten und maximal 45 Minuten.

(4) 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 Spezialisierungsstudium gegliedert. Das Grundstudium (erstes Studienjahr) umfasst Grund- und Ergänzungsmodul aus der Chemie, sowie Wahlmodule aus Chemie oder anderen Fächern. Im Spezialisierungsstudium (zweites Studienjahr) kommt es zu einer deutlichen fachlichen Spezialisierung.

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

### **§ 12**

(zu § 13)

Der Master-Studiengang Chemie kann nur im Wintersemester 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.

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Chemie	23.03. 2006	<b>7.36.08 Nr. 2</b>	S. 4
--	-------------	----------------------	------

**§ 14**  
(zu § 21 AIB)

Die Meldungen zu den Prüfungen eines Moduls erfolgen automatisch mit der Anmeldung zu diesem Modul. Anmeldungen zu Modulen erfolgen spätestens in der letzten Woche des vorausgehenden Semesters.

**§ 15**  
(zu § 23 Abs. 1 AIB)

Der Rücktritt von einer Prüfung nach der Anmeldung zum Modul ist nur bis spätestens zur Hälfte der in der Modulbeschreibung angegebenen Summe der Kontaktstunden ohne Angabe von Gründen möglich. Der Rücktritt ist dem zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich mitzuteilen. Diese Regelung gilt für höchstens 2 Module. Das Modul gilt damit als nicht begonnen. Gleichzeitig erfolgt automatisch die Anmeldung zum selben Modul im nächsten Turnus. Eine erneute Abmeldung innerhalb dieses Moduls ist dann bis zum endgültigen Bestehen oder Nichtbestehen ausgeschlossen. Hiervon bleibt die Möglichkeit der Abmeldung nach § 23 Abs. 2 AIB unberührt. Im Fall von Wahl- und Wahlpflichtmodulen entfällt die automatische Wiederanmeldung.

**§ 16**  
(zu § 23 AIB)

Der Prüfungsausschuss bestimmt nach dem Rücktritt gemäß § 23 Absatz 2 AIB und im Einvernehmen mit dem Prüfer oder der Prüferin den nächstmöglichen Prüfungstermin und teilt diesen dem Prüfling schriftlich mit.

**§ 17**  
(zu § 26 Abs 4 AIB)

Die Abschlussarbeit (Thesis) kann nach Zustimmung des Betreuers in englischer Sprache angefertigt werden.

**§ 18**  
(zu § 26 Abs 5 AIB)

Die Thesis kann erst nach erfolgreichem Abschluss des Vertiefungsstudiums begonnen werden. Die Thesis wird vom Prüfungsausschuss ausgegeben. Die Arbeit ist innerhalb von 26 Wochen abzugeben. Das Thema muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der gesetzten Frist bearbeitet werden kann.

**§ 19**  
(zu § 26 Abs 5 Satz 3 AIB)

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

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Chemie	23.03. 2006	<b>7.36.08 Nr. 2</b>	S. 5
---	-------------	----------------------	------

**§ 19a**  
(zu § 24 Abs. 1 AII B)

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

Es sind dies 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 Spezialisierungsmodule 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)

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

**§ 21**  
(zu § 29 Abs 1 AII B)

Module sind unter Verwendung der deutschen Noten zu bewerten. Die prozentuale Gewichtung von Einzelleistungen innerhalb eines Moduls ist in der Modulbeschreibung (Anlage 2) angegeben. In begründeten Fällen kann die/der Modulverantwortliche für Einzelleistungen eine Kompensation vorsehen.

<b>ECTS-Grade</b>	<b>Deutsche Note</b>	<b>ECTS-Definition</b>	<b>Deutsche Übersetzung</b>
A	1,0 – 1,5	Excellent	Hervorragend
B	1,6 – 2,0	Very good	Sehr Gut
C	2,1 – 3,0	Good	Gut
D	3,1 – 3,5	Satisfactory	Befriedigend
E	3,6 – 4,0	Sufficient	Ausreichend
FX/F	4,1 – 5,0	Fail	Nicht bestanden

**§ 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 E/Sufficient/ausreichend/4,0 oder besser bewertet worden ist.

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Chemie	23.03. 2006	<b>7.36.08 Nr. 2</b>	S. 6
---	-------------	----------------------	------

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

### § 23

(zu § 30 Abs. 2 Satz 2 AIB)

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

### § 24

(zu § 31 Abs 1 AIB)

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

- (a) Chemie-MG01 oder Chemie-MG05
- (b) Chemie-MG02 oder Chemie-MG06
- (c) Chemie-MG03 oder Chemie-MG07
- (d) Chemie-MG04 oder Chemie-MG08
- (e) Spezialisierungsmodul
- (f) Master-Thesis

In den Fällen (a), (b), (c) und (d) geht jeweils dasjenige Modul mit der besseren deutschen Note in die Berechnung der Gesamtnote ein.

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

$$\text{Gesamtnote} = \sum_{i=1}^6 (\text{deutsche Note}_i \cdot g_i)$$

Die Gewichtungsfaktoren  $g_i$  betragen:

- $g_i = 0,125$  Pflichtmodule des 1. bzw. 2. Semesters
- $g_i = 0,15$  Spezialisierungsmodul
- $g_i = 0,35$  Master-Thesis

### § 25

(Zu § 32 AIB)

Für jede Studentin bzw. 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 enthält.

### § 26

(zu § 34 Abs 2 AIB)

Der Prüfungsausschuss genehmigt auf Antrag einen zweiten Wiederholungsversuch der Modulprüfung. Alternativ kann der Prüfungsausschuss nach dem Nichtbestehen der 1. Wiederholungsprüfung die einmalige Wiederholung des gesamten Moduls zum nächstmöglichen Zeitpunkt gewähren. Die Anmeldung erfolgt durch den Prüfungsausschuss, der auch den Prüfungstermin mitteilt. Modulwiederholung oder zweite Wiederholungsprüfung dürfen nicht für mehr als insgesamt zwei der abzulegenden Module gewährt werden.

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Chemie	23.03. 2006	<b>7.36.08 Nr. 2</b>	S. 7
--	-------------	----------------------	------

### **§ 27**

(zu § 34 Abs 4 AIB)

- (1) Prüfungstermine und Wiederholungstermine werden spätestens bis zum Beginn des Semesters durch den Prüfungsausschuss bekannt gegeben.
- (2) Nicht bestandene Prüfungen müssen im ersten Prüfungsturnus nach dem Nichtbestehen wiederholt werden.
- (3) Der Prüfungsausschussvorsitzende kann in Ausnahmefällen angemessene Regelungen treffen.

### **§ 28**

(zu § 34 AIB)

Das Modul ist endgültig nicht bestanden, wenn nach Ausschöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten die Leistung gemäß § 21 nicht mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet worden ist. Damit ist der Master-Studiengang Chemie endgültig nicht bestanden. Nur ein endgültig nicht bestandenes Wahlmodul kann einmalig durch ein weiteres Wahlmodul ersetzt werden.

### **§ 29**

(zu § 39 Abs 1 AIB)

- (1) Für Diplom-Studierende besteht keine Möglichkeit, direkt vom Diplom-Studiengang in den Master-Studiengang zu wechseln.
- (2) Veranstaltungen für den Diplomstudiengang und Module für den Master-Studiengang werden nach der Tabelle in Anlage 2 angeboten. Entsprechen Veranstaltungen im Rahmen von Master-Modulen einzelnen Veranstaltungen im Diplom-Studiengang, entfällt die Verpflichtung zum Angebot spezieller Veranstaltungen für das Diplom-Studium.
- (3) Sämtliche Prüfungen im Diplom-Studiengang müssen innerhalb der Regelstudienzeit für Grund- und Hauptstudium nach § 3 der Diplomprüfungsordnung angetreten sein, für das Vordiplom aber spätestens vor dem Wintersemester 2007/2008, für das Diplom spätestens vor dem Wintersemester 2010/2011. Bei nachgewiesenem Teilzeitstudium trifft der Prüfungsausschuss angemessene Regelungen.
- (4) Module nach dieser Ordnung werden für das erste Semester erstmals im Wintersemester 2008/2009, für das zweite im Sommersemester 2009, für das dritte im Wintersemester 2009/2010 angeboten.

### **§ 30**

(zu § 40 AIB)

- (1) Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2005 in Kraft.

Gleichzeitig tritt die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Chemie vom 13.12.1993 (ABl. 1994 Seite 845) und die Studienordnung für den Studiengang Chemie mit dem Abschluss Diplom-Chemiker(in) vom 13.12.1993 (ABl. 1994 Seite 1231) außer Kraft. Ihre Regelungen gelten für die Studierenden fort, die nicht von der Wahlmöglichkeit in § 35 (zu § 39 Abs. 1 AIB) Gebrauch gemacht haben.

- (2) Diese Regelungen treten mit Veröffentlichung in Kraft. Sie werden erstmals für die Studierenden angewendet, die das Studium dieses Studienganges mit dem Wintersemester 2010/ 2011 beginnen. Studierende, die im Sommersemester 2011 für den Studiengang eingeschrieben waren, können ihr Studium längstens bis 2 Semester nach Ende der Regelstudienzeit abschließen. Sofern dies nicht möglich ist, trifft der Prüfungsausschuss in Härtefällen angemessene Regelungen.

Module nach der Fassung der Prüfungsordnung von 2004 werden nur noch wie folgt angeboten:

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Chemie	23.03. 2006	<b>7.36.08 Nr. 2</b>	S. 8
--	-------------	----------------------	------

- im Wintersemester 2010/11 Module für das 3. und 5. Semester,
- im Sommersemester 2011 Module für das 4. und 6. Semester,
- im Wintersemester 2011/12 Module für das 5. Semester,
- im Sommersemester 2012 Module für 6. Semester.

Gießen, den 20. Oktober 2005

Prof. Dr. Jürgen Mayer  
Dekan des Fachbereichs 08 - Biologie und Chemie