

**Mitteilungen der  
Justus-Liebig-Universität Gießen**Ausgabe vom  
**21.07.2018****7.35.07 Nr. 1**  
Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang  
„Materialwissenschaft“**Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang  
„Materialwissenschaft“ des Fachbereichs 07 - Mathematik und Informatik,  
Physik, Geographie und des Fachbereichs 08 – Biologie und Chemie –  
der Justus-Liebig-Universität Gießen****Vom 04./25.05.2005***Zuletzt geändert durch Beschluss vom 09.04.2018 und 11.04.2018**Diese Ordnung in der Fassung des 9. Änderungsbeschlusses gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2018/19 beginnen. Für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2017/18 aufgenommen haben, gilt die Ordnung in dieser Fassung sowie folgende Besonderheiten:*

1. Das Wahlpflichtfach II wird mit 4 CP studiert.
2. Bei der Gesamtnotenberechnung nach § 17 Abs. 2 werden die folgenden Module mit dem folgenden CP-Gewicht berücksichtigt:

M <sub>1</sub>	Allgemeine und anorganische Chemie	6 CP
M <sub>2</sub>	Thermodynamik und Elektrochemie (PC1)	9 CP
M <sub>3</sub>	Organische Stoffchemie (OC1)	6 CP
M <sub>4</sub>	Experimentalphysik I ODER Experimentalphysik II	9 CP
M <sub>5</sub>	Theoretische Physik: Mechanik und Quantenmechanik	8 CP
M <sub>6</sub>	Festkörperphysik	6 CP
M <sub>7</sub>	Materialwissenschaft I	4 CP
M <sub>8</sub>	Materialwissenschaft II	6 CP
M <sub>9</sub>	Materialwissenschaft III	5 CP
M <sub>10</sub>	Wissenschaftliches Präsentieren	4 CP
M <sub>11</sub>	Studienprojekt I	9 CP
M <sub>12</sub>	Wahlpflichtmodul	6 CP
M <sub>13</sub>	Bachelor-Thesis	12 CP

Als Modul M<sub>4</sub> wird nur das notenbessere Experimentalphysik-Modul berücksichtigt. Als Modul M<sub>12</sub> wird nur das bestbenotete Wahlpflichtmodul bzw. werden nur die bestbenoteten Wahlpflichtmodule berücksichtigt.

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang „Materialwissenschaft“	21.07.2018	7.35.07 Nr. 1
---	------------	---------------

*Bisherige Fassungen:*

	Fachbereichsrat	Senat	Präsidium	Verkündung
Spezielle Ordnung	07: 04.05.2005 08: 25.05.2005	13.07.2005	20.10.2005	01.06.2006
1. Änderung	07: 07.09.2010 08: 16.06.2010	08.09.2010	14.09.2010	03.10.2010
2. Änderung	07: 09.02.2011 08: 28.01.2011	16.02.2011	08.03.2010	
3. Änderung	07: 16.09.2011 08: 24.08.2011	23.09.2011	26.09.2011	
4. Änderung	07: 08.02.2012 08: 15.02.2012	14.03.2012	20.03.2012	28.03.2012
5. Änderung	07: 13.02.2013/ 29.04.2013 08: 13.02.2013/ 26.04.2013	08.05.2013	15.05.20113	20.05.2013
6. Änderung	07: 05.02.2014 08: 05.02.2014	19.03.2014	25.03.2014	28.04.2014
7. Änderung	07: 04.02.2015 08: 04.02.2015	11.03.2015	24.03.2015	26.03.2015
8. Änderung	07: 03.02.2016 08: 27.01.2016	09.03.2016	05.04.2016	18.05.2016
9. Änderung	07: 09.04.2018 08: 11.04.2018	30.05.2018	06.06.2018	21.07.2018

## Inhaltsverzeichnis

§ 1 (zu § 1 Abs. 1 und § 12 Abs. 1 AIB) .....	3
§ 2 (zu § 2 AIB) .....	3
§ 3 (zu § 5 Abs. 1 AIB) .....	3
§ 4 (zu § 5 Abs. 4 AIB) .....	3
§ 5 (zu § 6 Abs. 1 AIB) .....	3
§ 6 (zu § 9 Abs. 1 AIB) .....	3
§ 7 (zu § 10 Abs. 3 AIB) .....	3
§ 8 (zu § 11 AIB) .....	4
§ 9 (zu § 13 AIB) .....	4
§ 10 (zu § 20 Abs. 1 Ziffer 1 und Abs. 3 AIB) .....	4
§ 11 (zu § 21 AIB) .....	4
§ 12 (zu § 23 Abs. 1 AIB) .....	4
§ 13 (zu § 25 Abs. 1, 2 und 5 AIB) .....	4
§ 14 (zu § 26 Abs. 5 und 6) .....	4
§ 15 (zu § 29 Abs. 1 AIB) .....	5
§ 16 (zu § 30 Abs. 2 AIB) .....	5
§ 17 (zu § 31 Abs. 1 AIB) .....	5

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang „Materialwissenschaft“	21.07.2018	7.35.07 Nr. 1
---	------------	---------------

§ 18 (zu § 32 AIIb).....	6
§ 19 (zu § 34 Abs. 2 und 4 AIIb).....	6
§ 20.....	6
Anhang.....	7

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

Der Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss und umfasst 6 Semester.

### **§ 2 (zu § 2 AIIb)**

Die Fachbereiche 07 - Mathematik und Informatik, Physik, Geographie und 08 - Biologie und Chemie der Justus-Liebig-Universität Gießen verleihen nach erfolgreich abgeschlossenem Studium den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B. Sc.“).

### **§ 3 (zu § 5 Abs. 1 AIIb)**

Die Module sind in Anlage 2 beschrieben.

### **§ 4 (zu § 5 Abs. 4 AIIb)**

(1) Der Besuch eines Moduls kann in der Modulbeschreibung vom Bestehen eines anderen Moduls abhängig gemacht werden.

(2) In der Modulbeschreibung kann die Zulassung zu bestimmten Veranstaltungen oder zur modulabschließenden Prüfung von Prüfungsvorleistungen (im Sinne von §1 Abs. 4 AIIb) abhängig gemacht werden. Dies gilt insbesondere, wenn die Sicherheit in einer praktischen Übung von ausreichenden theoretischen Vorkenntnissen abhängt.

(3) Bei Nicht-Erreichen der Prüfungsvorleistungen erfolgt die Wiederanmeldung im nächsten Turnus. Hiervon bleibt die Möglichkeit der Abmeldung nach § 23 Abs. 3 AIIb unberührt.

### **§ 5 (zu § 6 Abs. 1 AIIb)**

(1) Das Thesis-Modul des Bachelor-Studienganges Materialwissenschaft umfasst 12 CP.

(2) Das gesamte Bachelor-Studium in Materialwissenschaft umfasst ohne das Thesis-Modul 30 Module.

### **§ 6 (zu § 9 Abs. 1 AIIb)**

(1) Erfahrungen in spezifischen Berufsfeldern sind im Rahmen des Studienprojekts I (bzw. des Studienprojekts II im Wahlpflichtbereich) unter Beachtung der Praktikumsordnung (Anlage 3) zu erwerben. (s. Modulbeschreibungen, Anlage 2).

(2) Vorschläge für Berufsfeld-Praktika können sowohl von Studierenden als auch von Professorinnen/Professoren in Kooperation mit außeruniversitären Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern gemacht werden. Die Anerkennung als Teil eines Wahlpflichtmoduls wird durch die Verantwortlichen des Moduls festgestellt.

### **§ 7 (zu § 10 Abs. 3 AIIb)**

(1) Es werden keine Ausgleichsprüfungen angeboten.

(2) Die Prüfungsform für Erst- und Wiederholungsprüfungen regelt die jeweilige Modulbeschreibung.

### **§ 8 (zu § 11 AIB)**

(1) In Anlage 1 ist ein Studienverlaufsplan beigefügt.

(2) Für anerkannte Teilzeitstudierende trifft die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag angemessene Regelungen.

### **§ 9 (zu § 13 AIB)**

Der Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft kann nur zum Wintersemester begonnen werden.

### **§ 10 (zu § 20 Abs. 1 Ziffer 1 und Abs. 3 AIB)**

(1) Bei der Meldung zum Thesis-Modul ist der erfolgreiche Besuch der nach Studienverlaufsplan verpflichtenden Module aus dem 1. bis 5. Semester nachzuweisen. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.

(2) Bei der Meldung zum Thesis-Modul ist dem Prüfungsausschuss die Zusammenstellung der Prüfungsergebnisse (Transcript of Records) vorzulegen.

### **§ 11 (zu § 21 AIB)**

(1) Die Meldungen zu den Prüfungen eines Moduls erfolgen automatisch mit der Anmeldung zu diesem Modul.

(2) Mit der Einschreibung zum Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft ist automatisch die Anmeldung zu den Modulen des 1. Semesters verbunden.

### **§ 12 (zu § 23 Abs. 1 AIB)**

(1) Der Rücktritt von einem Pflichtmodul ist bis spätestens 4 Wochen vor dem Prüfungstermin der modulabschließenden Prüfung ohne Angabe von Gründen möglich. Bei Pflichtmodulen mit modulbegleitenden Prüfungen ist ein Rücktritt nur bis 3 Tage vor der ersten modulbegleitenden Prüfung ohne Angaben von Gründen möglich. Der Rücktritt ist dem zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich mitzuteilen.

Gleichzeitig erfolgt 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 des Rücktritts von einer Prüfung nach § 23 AIB unberührt.

(2) Der Rücktritt von einem Wahlpflichtmodul ist bis zur Hälfte der in der Modulbeschreibung angegebenen Summe der Präsenzstunden möglich. Der Rücktritt ist beim zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich zu beantragen, die Entscheidung über eine Annahme obliegt dem Prüfungsausschuss. Eine automatische Wiederanmeldung erfolgt nicht. Diese Regelung gilt für höchstens 2 Module.

### **§ 13 (zu § 25 Abs. 1, 2 und 5 AIB)**

(1) Die Prüfungsform ist in der jeweiligen Modulbeschreibung angegeben.

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

(3) Die Dauer einer Klausur beträgt mindestens 45 Minuten und maximal 180 Minuten.

### **§ 14 (zu § 26 Abs. 5 und 6)**

(1) Das Thema der Thesis wird in der Regel zu Beginn des sechsten Fachsemesters vom Prüfungsausschuss ausgegeben. Ausnahmen davon regelt der Prüfungsausschuss.

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang „Materialwissenschaft“	21.07.2018	7.35.07 Nr. 1
---	------------	---------------

(2) Der Bearbeitungszeitraum der Bachelor-Thesis beträgt mindestens neun Wochen, der späteste Abgabetermin ist der 08.09. eines jeden Jahres. Ausnahmen davon regelt der Prüfungsausschuss. Das Thema ist so einzugrenzen, dass es mit einem Arbeitsaufwand von 360 Stunden abgearbeitet werden kann. Das Thema kann einmal innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Arbeitsthema und Datum der Ausgabe sind vom Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss die Abfassung in einer anderen Sprache zulassen, wenn das schriftliche Einverständnis der Prüfer vorliegt.

### § 15 (zu § 29 Abs. 1 AIB)

- entfallen -

### § 16 (zu § 30 Abs. 2 AIB)

Zum Bestehen eines Moduls muss dieses bei zu bewertenden Modulen mit „Bestanden“ und bei zu benotenden Modulen mit mindestens „Ausreichend/Sufficient“ bewertet sein.

### § 17 (zu § 31 Abs. 1 AIB)

(1) (1) Die folgende Auflistung zeigt, welche Module benotet und welche mit „Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“ bewertet werden:

Experimentalphysik I	6 CP	benotet
Praktikum zu Experimentalphysik I	3 CP	„Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“
Mathematische Methoden	7 CP	benotet
Allgemeine Chemie	6 CP	Benotet
Freseniuspraktikum	6 CP	„Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“
Grundlagen der EDV	2 CP	benotet
Experimentalphysik II	6 CP	benotet
Praktikum zur Experimentalphysik II	3 CP	„Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“
Organische Stoffchemie	6 CP	benotet
Thermodynamik und Elektrochemie	9 CP	benotet
Anorganisch-chemisches Praktikum 1	6 CP	„Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“
Experimentalphysik III	7 CP	benotet
Theoretische Physik: Mechanik und Quantenmechanik	8 CP	benotet
Materialwissenschaft I	5 CP	benotet
Organisch-chemisches Praktikum 1	6 CP	„Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“
Physikalisch-chemisches Praktikum 1	5 CP	„Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“
Experimentalphysik IV	6 CP	benotet

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang „Materialwissenschaft“	21.07.2018	7.35.07 Nr. 1
---	------------	---------------

EDV / Messtechnik	5 CP	„Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“
Materialwissenschaft II	6 CP	benotet
Materialwissenschaftliches Praktikum I	6 CP	„Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“
Wahlpflichtfach I	6 CP	benotet
Theoretische Materialforschung	7 CP	benotet
Toxikologie und Rechtskunde	2 CP	benotet
Wissenschaftliches Präsentieren	4 CP	benotet
Materialwissenschaft III	5 CP	benotet
Materialwissenschaftliches Praktikum II	6 CP	„Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“
Wahlpflichtfach II	6 CP	benotet
Materialwissenschaft IV	3 CP	benotet
Wahlpflichtfach III	6 CP	benotet
Studienprojekt	9 CP	benotet
Bachelor Thesis	12 CP	benotet

(2) Die Gesamtnote ergibt sich aus dem nach CP gewichteten Mittel der Modulnoten der benoteten Module.

### § 18 (zu § 32 AII B)

Das „Transcript of Records“ führt alle Pflicht- und Wahlpflichtmodule mit der jeweils erbrachten Prüfungsleistung auf (Angabe der Note bzw. der Bewertung).

### § 19 (zu § 34 Abs. 2 und 4 AII B)

- (1) Nicht bestandene Modulprüfungen dürfen zweimal wiederholt werden.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann auf schriftlichen Antrag genehmigen, dass die erste und/oder zweite Wiederholungsprüfung im Rahmen des gleichen Moduls im Folgejahr abgelegt wird.
- (3) Ein Modul ist endgültig nicht bestanden, wenn nach Ausschöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten die Leistung nicht gemäß § 16 dieser Ordnung benotet bzw. bewertet worden ist.

Damit ist der Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft endgültig nicht bestanden. Höchstens ein endgültig nicht bestandenes Wahlpflichtmodul kann einmalig durch ein weiteres Wahlpflichtmodul ersetzt werden; der Prüfungsausschuss kann in Ausnahmefällen angemessene Regelungen treffen.

### § 20

Diese Ordnung in der Fassung des 9. Änderungsbeschlusses gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2018/19 beginnen. Für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2017/18 aufgenommen haben, gilt die Ordnung in dieser Fassung sowie folgende Besonderheiten:

1. Das Wahlpflichtfach II wird mit 4 CP studiert.

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang „Materialwissenschaft“	21.07.2018	7.35.07 Nr. 1
---	------------	---------------

2. Bei der Gesamtnotenberechnung nach § 17 Abs. 2 werden die folgenden Module mit dem folgenden CP-Gewicht berücksichtigt:

M <sub>1</sub>	Allgemeine und anorganische Chemie	6 CP
M <sub>2</sub>	Thermodynamik und Elektrochemie (PC1)	9 CP
M <sub>3</sub>	Organische Stoffchemie (OC1)	6 CP
M <sub>4</sub>	Experimentalphysik I ODER Experimentalphysik II	9 CP
M <sub>5</sub>	Theoretische Physik: Mechanik und Quantenmechanik	8 CP
M <sub>6</sub>	Festkörperphysik	6 CP
M <sub>7</sub>	Materialwissenschaft I	4 CP
M <sub>8</sub>	Materialwissenschaft II	6 CP
M <sub>9</sub>	Materialwissenschaft III	5 CP
M <sub>10</sub>	Wissenschaftliches Präsentieren	4 CP
M <sub>11</sub>	Studienprojekt I	9 CP
M <sub>12</sub>	Wahlpflichtmodul	6 CP
M <sub>13</sub>	Bachelor-Thesis	12 CP

Als Modul M4 wird nur das notenbessere Experimentalphysik-Modul berücksichtigt. Als Modul M12 wird nur das bestbenotete Wahlpflichtmodul bzw. werden nur die bestbenoteten Wahlpflichtmodule berücksichtigt.

## Anhang

Anlage 1 — Studienverlaufsplan

Anlage 2 — Modulbeschreibungen

Anlage 3 — Praktikumsprdnung