



**Zweite Satzung zur Änderung
der Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang Chemie
und den Bachelorstudiengang
Polymer- und Kolloidchemie
an der Universität Bayreuth
vom 25. März 2022**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Chemie und den Bachelorstudiengang Polymer- und Kolloidchemie an der Universität Bayreuth vom 10. Januar 2020 (AB UBT 2020/003), die durch Satzung vom 30. Juli 2020 (AB UBT 2020/062) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In der Überschrift wird nach dem Wort „Chemie“ das „und“ durch ein Komma ersetzt und nach dem Wort „Kolloidchemie“ werden die Wörter „und den Bachelorstudiengang Nachhaltige Chemie & Energie“ eingefügt.
2. Das Inhaltsverzeichnis wird wie folgt geändert:
 - a) Bei der Angabe zu § 15 wird das Wort „Behinderter“ durch die Wörter „von Menschen mit Behinderung oder chronischer Erkrankung“ ersetzt.

- b) Nach der Angabe zu Anhang 2 wird folgende Angabe eingefügt:

„Anhang 3: Module, Leistungspunkte und Prüfungen im Bachelorstudiengang Nachhaltige Chemie & Energie“
- 3. § 1 wird wie folgt geändert:
 - a) In Satz 1 wird nach dem Wort „Chemie“ das „oder“ durch ein Komma ersetzt und nach dem Wort „Kolloidchemie“ werden die Wörter „oder des Bachelorstudiengangs Nachhaltige Chemie & Energie“ eingefügt.
 - b) In Satz 3 werden vor dem Wort „Biologie“ die Wörter „Fakultät für“ eingefügt.
- 4. § 3 wird wie folgt geändert:
 - a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) Satz 1 wird wie folgt neu gefasst:

„¹In allen drei Studiengängen wird eine breite Einführung in die wesentlichen Teilgebiete der Chemie angeboten und ein sicherer und problemlösungsorientierter Umgang mit dem international anerkannten Kanon chemischen Grundwissens vermittelt.“
 - bb) In Satz 5 wird das Komma nach dem Wort „Kolloidchemie“ durch das Wort „und“ ersetzt.
 - cc) Nach Satz 5 wird folgender Satz 6 eingefügt:

„⁶Für den Studiengang Nachhaltige Chemie & Energie kommen Module in den Bereichen chemischer Energiespeicherung und nachhaltiger umweltgerechter Ressourcenchemie hinzu.“
 - dd) Der bisherige Satz 6 wird zu Satz 7.
 - b) In Abs. 2 Satz 1 wird das Wort „beiden“ durch die Wörter „allen drei“ ersetzt.
- 5. § 4 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„(1) ¹Für den Bachelorstudiengang Chemie, den Bachelorstudiengang Polymer- und Kolloidchemie und den Bachelorstudiengang Nachhaltige Chemie & Energie wird jeweils ein Prüfungsausschuss gebildet und dieser führt nach Maßgabe dieser Satzung das Prüfungsverfahren durch und trifft mit Ausnahme der Prüfungen und deren Bewertung alle anfallenden Entscheidungen. ²Er besteht aus drei Mitgliedern sowie drei Ersatzvertreterinnen

und/oder Ersatzvertretern. ³Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die Ersatzvertreterinnen und/oder Ersatzvertreter sowie die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und die oder der stellvertretende Vorsitzende werden vom Fakultätsrat aus dem Kreis der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer (Art. 2 Abs. 3 Satz 1 Bayerisches Hochschulpersonalgesetz) der Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften für die Dauer von drei Jahren gewählt. ⁴Für den Fall der Verhinderung bzw. des Ausscheidens einer Professorin oder eines Professors bestimmt der Fakultätsrat eine feste Reihenfolge, in welcher die Mitglieder des Prüfungsausschusses von den Ersatzvertreterinnen und/oder Ersatzvertretern vertreten bzw. dauerhaft ersetzt werden. ⁵Beim Ausscheiden der oder des Vorsitzenden oder der oder des stellvertretenden Vorsitzenden ist eine erneute Entscheidung nach Satz 3 für die verbleibende Amtszeit herbeizuführen.“

6. § 7 wird wie folgt geändert:

- a) In Abs. 1 wird das Wort „beiden“ durch das Wort „drei“ ersetzt und die Nr. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„1. eine Hochschulzugangsberechtigung gem. Art 43 ff. BayHSchG und der Qualifikationsverordnung (QualV);“

- b) In Abs. 3 wird nach dem Wort „Chemie“ das Wort „oder“ durch ein Komma ersetzt und nach dem Wort „Kolloidchemie“ werden die Wörter „oder den Bachelorstudiengang Nachhaltige Chemie & Energie“ eingefügt.

7. § 8 wird wie folgt geändert:

- a) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

- aa) Satz 3 wird durch folgende Sätzen 3 und 4 ersetzt:

„³Ist eine Umrechnung nach Satz 2 nicht möglich, so legt der Prüfungsausschuss einen entsprechenden Schlüssel für die Notenumrechnung fest. ⁴Liegt eine Note nicht vor und kann auch keine ermittelt werden, wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen; eine Einbeziehung in die Prüfungsgesamtnote findet in diesem Fall nicht statt.“

- bb) Die bisherigen Sätze 4 bis 6 werden zu den Sätzen 5 bis 7.

- b) In Abs. 3 werden die Wörter „bis zum Beginn“ durch das Wort „vor“ ersetzt.

8. § 9 wird wie folgt neu gefasst:

„§ 9

Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüferinnen und Prüfer

- (1) Die Modulprüfungen finden zeitnah zum Abschluss des Moduls statt.
- (2) ¹Die Prüfungstermine und, soweit nicht im Anhang vorgegeben, die jeweilige Prüfungsform sowie die Dauer einer Prüfung werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer festgelegt und in der Regel zu Beginn der Lehrveranstaltungen hochschulöffentlich bekanntgegeben. ²Ein weiterer Prüfungstermin kann im jeweils darauffolgenden Semester festgelegt werden. ³Ein kurzfristiger Wechsel der Prüferin oder des Prüfers ist nur aus zwingenden Gründen zulässig.“

9. § 11 wird wie folgt geändert:

- a) In Abs. 3 wird die Satznummerierung gestrichen.
- b) In Abs. 4 Satz 1 werden die Wörter „Schriftlichen Prüfungen“ durch die Wörter „Schriftliche Prüfungen (Klausuren)“ ersetzt.
- c) In Abs. 6 Satz 3 wird das Wort „Klausur“ durch die Wörter „schriftlichen Prüfung“ ersetzt und in Satz 4 wird das Wort „Klausur“ durch die Wörter „schriftliche Prüfung“ ersetzt.
- d) Abs. 8 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 wird das Wort „vom“ durch die Wörter „von der oder dem“ ersetzt.
 - bb) In Satz 2 wird das Wort „vom“ durch die Wörter „von der jeweiligen Prüferin oder dem“ ersetzt.
 - cc) In Satz 3 wird das Wort „vom“ durch die Wörter „von der Prüferin oder dem“ ersetzt.
- e) Abs. 10 wird wie folgt geändert:
 - a) In Satz 2 werden die Wörter „vom jeweiligen Versuchsbetreuer/in“ durch die Wörter „von der jeweiligen Versuchsbetreuerin oder dem jeweiligen Versuchsbetreuer“ ersetzt.
 - b) In Satz 3 wird das Wort „vom“ durch die Wörter „von der Betreuerin oder dem“ ersetzt.

10. § 12 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 2 werden nach dem Wort „kolloidchemischen“ die Wörter „oder nachhaltigchemischen und energetischen“ eingefügt.

bb) In Satz 4 werden nach dem Wort „hat“ die Wörter „; dies hat die oder der Studierende der Betreuerin oder dem Betreuer nachzuweisen“ eingefügt.

b) In Abs. 3 Satz 3 werden nach dem Wort „verlängern“ die Wörter „; der Antrag ist vor Ablauf der Abgabefrist der Bachelorarbeit zu stellen“ eingefügt.

11. § 15 wird wie folgt neu gefasst:

„§ 15

Berücksichtigung der besonderen Belange von Menschen mit Behinderung oder chronischer Erkrankung

¹Zur Wahrung ihrer Chancengleichheit ist auf die besondere Lage von Prüflingen mit Behinderung oder chronischer Erkrankung in angemessener Weise Rücksicht zu nehmen. ²Der Prüfungsausschuss legt auf schriftlichen Antrag des Prüflings nach der Schwere der nachgewiesenen Prüfungsbehinderung oder chronischen Erkrankung fest, in welcher Form die Prüfungsleistung zu erbringen ist bzw. gewährt eine Arbeitszeitverlängerung oder einen sonstigen Nachteilsausgleich. ³Der Nachweis der Prüfungsbehinderung ist durch ein ärztliches Zeugnis zu führen, aus dem hervorgeht, dass wegen einer länger andauernden oder ständigen Behinderung oder einer chronischen Erkrankung die Prüfung ganz oder teilweise nicht in der vorgesehenen Form abgelegt werden kann. ⁴Der Antrag ist der Meldung zur Prüfung beizufügen. ⁵Wird der Antrag später eingereicht, gilt er nur für zukünftige Prüfungen.“

12. In § 20 wird der Text wie folgt neu gefasst:

„Über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung ergeht ein Bescheid nach Maßgabe von § 4 Abs. 5 in Verbindung mit Art. 41 BayVwVfG.“

13. In § 22 Abs. 2 werden die Wörter „oder eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit“ gestrichen.

14. In § 23 Abs. 5 Satz 4 wird jeweils das Wort „Prüfung“ durch das Wort „Modulprüfung“ ersetzt.“

15. In § 26 Abs. 2 wird nach dem Wort „Chemie“ das Wort „oder“ durch ein Komma ersetzt und nach dem Wort „Kolloidchemie“ werden die Wörter „oder den Bachelorstudiengang Nachhaltige Chemie & Energie“ eingefügt.

16. Anhang 1 wird wie folgt geändert:

- a) Der Bereich „Pflichtmodule“ wird wie folgt geändert:
 - aa) In der Modulzeile „PC IV (Physikal. Chemie IV)“ wird in der dritten Spalte nach der Fußnote „^{a)}“ ein Komma und die Fußnote „^{b)}“ angefügt.
 - bb) In der Modulzeile „Toxikologie, Rechtskunde^{c)}, Ringvorlesung^{c)}“ wird in der ersten Spalte nach dem Wort „Rechtskunde“ die Fußnote „^{c)}“ gestrichen.
- b) Die Tabelle „Wahlpflichtmodule^{e,f)}“ wird wie folgt neu gefasst:

„Wahlpflichtmodule^{e,f)}“

Modul	LP	Prüfung
Aktuelle Forschungsthemen der Anorganischen Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Aktuelle Forschungsthemen der Organischen Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Aktuelle Forschungsthemen in Elektrochemie und Batteriematerialien (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Fortgeschrittene Physikalische Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Kolloidchemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Bioorganische Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Biochemie II (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Biophysikalische Chemie (Vorlesung und Praktikum)	8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Technische Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Spezialpolymere (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Renewable Energies (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
<i>Summe Module Wahlpflichtfächer</i>	<i>12</i>	
Modul Bachelorarbeit	12	
Summe Bachelorstudium	180“	

- c) Der Text unter der Tabelle wird wie folgt geändert:
 - aa) In Fußnote a) wird nach dem Wort „Arbeitsberichte“ das Wort „(Protokolle)“ eingefügt.
 - bb) Fußnote e) wird wie folgt neu gefasst:

„e) ¹Im Wahlpflichtbereich sind zwei Module aus der angefügten Tabelle zu wählen, wobei ein Modul mit Praktikum und ein Modul ohne Praktikum zu belegen ist. ²Über die Zulassung weiterer Wahlpflichtmodule entscheidet der Prüfungsausschuss.“
 - cc) In Fußnote f) wird in Satz 1 das Wort „Wahlpflichtfächer“ durch das Wort „Wahlpflichtmodule“ ersetzt.
- 17. „Angang 2 – Module im Bachelorstudiengang Polymer- und Kolloidchemie“ wird wie folgt geändert:
 - a) In der Überschrift wird das Wort „Angang“ durch das Wort „Anhang“ ersetzt.
 - b) Der Bereich „Pflichtmodule“ wird wie folgt geändert:
 - aa) In der Modulzeile „PC IV (Physikal. Chemie IV)“ wird in der dritten Spalte nach der Fußnote „^{a)}“ ein Komma und die Fußnote „^{b)}“ angefügt.
 - bb) In der Modulzeile „Toxikologie, Rechtskunde^{c)}, Ringvorlesung^{c)}“ wird in der ersten Spalte nach dem Wort „Rechtskunde“ die Fußnote „^{c)}“ gestrichen.
 - c) Die Tabelle „Wahlpflichtmodule^{e,f)}“ wird wie folgt neu gefasst:

„Wahlpflichtmodule^{e,f)}“

Modul	LP	Prüfung
Aktuelle Forschungsthemen der Anorganischen Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Aktuelle Forschungsthemen der Organischen Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Aktuelle Forschungsthemen in Elektrochemie und Batteriematerialien (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Fortgeschrittene Physikalische Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag

Bioorganische Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Biochemie II (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Biophysikalische Chemie (Vorlesung und Praktikum)	8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Technische Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Spezialpolymere (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Renewable Energies (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
<i>Summe Module Wahlpflichtfächer</i>	12	
Modul Bachelorarbeit	12	
Summe Bachelorstudium	180"	

- d) Der Text unter der Tabelle wird wie folgt geändert:
- aa) In Fußnote a) wird nach dem Wort „Arbeitsberichte“ das Wort „(Protokolle)“ eingefügt.
- bb) Fußnote e) wird wie folgt neu gefasst:
- „e) ¹Im Wahlpflichtbereich sind zwei Module aus der angefügten Tabelle zu wählen, wobei ein Modul mit Praktikum und ein Modul ohne Praktikum zu belegen ist. ²Über die Zulassung weiterer Wahlpflichtmodule entscheidet der Prüfungsausschuss.“
- cc) In Fußnote f) wird in Satz 1 das Wort „Wahlpflichtfächer“ durch das Wort „Wahlpflichtmodule“ ersetzt.

18. Nach Anhang 2 wird folgender Anhang 3 angefügt:

„Anhang 3 – Module im Bachelorstudiengang Nachhaltige Chemie & Energie

Pflichtmodule

Modul	LP	Prüfung
Anorganische Chemie		
Modul AC I (Allgemeine, Analytische und grundlegende Anorganische Chemie)	11	Klausur ^{a)}
Modul AC II (Grundlegende Chemie der Metalle)	3	Klausur

Modul AC III (Präparative Anorganische Chemie)	15	Klausur ^{a)}
Modul AC IV (Instrumentelle Analytik, Anorg. Teil)	8	Klausur ^{a)}
Modul AC V (Fortgeschrittene Anorganische Chemie)*	9	Klausur ^{a)}
<i>Summe Leistungspunkte Anorganische Chemie</i>	<i>37/46</i>	
Organische Chemie		
Modul OC I (Grundlagen)	10	Klausur ^{a)}
Modul OC II (Reaktionsmechanismen)	15	Klausur ^{a)}
Modul OC III (Instrumentelle Analytik, Org. Teil)	6	Klausur
<i>Summe Leistungspunkte Organische Chemie</i>	<i>31</i>	
Nachhaltige Chemie & Energie		
Modul Chemische Energiespeicher	8	Klausur ^{a)}
Modul Ressourcen, Umwelt & Nachhaltigkeit	10	Klausur ^{a)}
<i>Summe Leistungspunkte Nachhaltige Chemie & Energie</i>	<i>18</i>	
Physikalische Chemie		
Modul PC I (Allgemeine Chemie)	4	Klausur
Modul PC II (Physikal. Chemie II)	10	Klausur ^{a)}
Modul PC III (Physikal. Chemie III)	10	Klausur ^{a)}
Modul PC IV (Physikal. Chemie IV)	11	2 Klausuren ^{a),b)}
<i>Summe Leistungspunkte Physikalische Chemie</i>	<i>35</i>	
Makromolekulare Chemie		
Modul MC (Makromolekulare Chemie)*	9	Klausur ^{a)}
Biochemie		
Modul Biochemie I	3	Klausur
Physik		
Modul Physik	10	Klausur
Mathematik		
Modul Mathematik für Naturwissenschaftler	8	2 Klausuren ^{b)}
Berufsvorbereitendes Modul		
Toxikologie, Rechtskunde, Ringvorlesung ^{c)}	5	2 Klausuren ^{d)}
<i>Summe Pflichtveranstaltungen</i>	<i>156</i>	

Wahlpflichtmodule^{e,f}

Modul	LP	Prüfung
Renewable Energies (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Aktuelle Forschungsthemen der Anorganischen Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Aktuelle Forschungsthemen der Organischen Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Aktuelle Forschungsthemen in Elektrochemie und Batteriematerialien (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Kolloidchemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
OC IV (Organische Stoffklassen und Synthesen) (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur ^{a)}
Fortgeschrittene Physikalische Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
Biochemie II (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Biophysikalische Chemie (Vorlesung und Praktikum)	8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Technische Chemie (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)}
Chemosphäre I	4	Klausur ^{a)}
Spezialpolymere (ohne/mit Praktikum)	4/8	Klausur oder mündl. Prüf. ^{a)} Seminarvortrag
<i>Summe Module Wahlpflichtfächer</i>	<i>12</i>	
Modul Bachelorarbeit	12	
Summe Bachelorstudium	180	

* Es muss entweder AC V oder Makromolekulare Chemie belegt werden.

- a) Die Praktikumsleistungen werden über Arbeitsberichte (Protokolle), mündliche Prüfungen, Vortragsleistungen oder Testate benotet (vergl. § 11).
- b) Beide Klausuren müssen bestanden werden.
- c) ¹Veranstaltung, deren Bewertung keinen Eingang in die Gesamtnote des Bachelorzeugnisses findet. ²Der Erwerb von Leistungspunkten in dieser Veranstaltung ist abhängig von der Bescheinigung der Teilnahme.
- d) ¹Bei Bestehen der Klausur zur Vorlesung Rechtskunde erwerben die Studierenden die eingeschränkte Sachkunde zum Inverkehrbringen von sehr giftigen, giftigen und weiteren gefährlichen Stoffen und Zubereitungen nach § 3 Abs. 2 Nr.1 der Chemikalienverbotsverordnung. ²Diese Klausur wird nicht bewertet.
- e) ¹Im Wahlpflichtbereich sind zwei Module aus der angefügten Tabelle zu wählen, wobei ein Modul mit Praktikum und ein Modul ohne Praktikum zu belegen ist. ²Über die Zulassung weiterer Wahlpflichtmodule entscheidet der Prüfungsausschuss.
- f) ¹Die Wahl zusätzlicher Wahlpflichtmodule und Teilprüfungen muss spätestens bei der Anmeldung zur Teilprüfung vorgenommen werden; dabei ist eine Festlegung zu treffen, welche Teilprüfungen in die Notenberechnung eingehen sollen. ²Zusätzlich abgeleistete Teilprüfungen werden im Bachelorzeugnis dokumentiert.“

§ 2

¹Diese Satzung tritt am 26. März 2022 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2022/2023 mit diesen Studiengängen beginnen. ³Abweichend davon gelten Nr. 16 und Nr. 17 mit Ausnahme von dem Wahlpflichtmodul „Renewable Energies“ für alle bereits im Bachelorstudiengang Chemie bzw. im Bachelorstudiengang Polymer- und Kolloidchemie immatrikulierten Studierenden.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 15. Dezember 2021 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 24. März 2022, Az. A-3370/4 - I/1.

Bayreuth, 25. März 2022

UNIVERSITÄT BAYREUTH
DER PRÄSIDENT



Professor Dr. Stefan Leible

Diese Satzung wurde am 25. März 2022 in der Hochschule niedergelegt.
Die Niederlegung wurde am 25. März 2022 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben.
Tag der Bekanntmachung ist der 25. März 2022.