



**Zweite Satzung zur Änderung
der Prüfungs- und Studienordnung
für den Masterstudiengang
Biotechnologie und chemische Verfahrenstechnik
an der Universität Bayreuth**

Vom 1. August 2019

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 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 Masterstudiengang Biotechnologie und chemische Verfahrenstechnik an der Universität Bayreuth vom 1. Oktober 2014 (AB UBT 2014/059), geändert durch Satzung vom 20. Januar 2017 (AB UBT 2017/002), wird wie folgt geändert:

1. § 3 wird wie folgt geändert:

- a) In Abs. 1 Nr. 2 Satz 4 wird das Wort „zusätzlicher“ durch das Wort „weiterer“ ersetzt.
- b) In Abs. 2 Satz 2 wird nach dem Wort „Seminare“ der Passus „/begleitende Seminare“ eingefügt.
- c) Abs. 5 wird wie folgt neu gefasst:

„¹In Seminaren und begleitenden Seminaren sollen die Studierenden interaktiv die Fähigkeit beweisen, erworbene Fachkenntnisse selbstständig und interdisziplinär auf aktuelle Fragestellungen im Kernbereich des Moduls anwenden zu können, um das didaktische Ziel des Masterstudiums zu erreichen. ²Die Art der zu erwerbenden Kompetenzen setzt die regelmäßige Anwesenheit und eine angemessene Vor- und Nachbereitung voraus.“

^{*)} Mit allen Personen- und Funktionsbezeichnungen sind Männer und Frauen in gleicher Weise gemeint. Eine sprachliche Differenzierung im Wortlaut der einzelnen Vorschriften wird nicht vorgenommen.

2. In § 4 Abs. 3 Satz 6 wird nach dem Wort „Aufgaben“ der Passus „an Mitglieder des Prüfungsausschusses“ eingefügt.
3. In § 5 Abs. 1 wird der Passus „Bayerischen Hochschulgesetz“ durch den Passus „BayHSchG“ ersetzt.
4. In § 6 Abs. 2 wird die Ziffer „3“ durch die Ziffer „2“ ersetzt.
5. § 7 wird wie folgt geändert:
 - a) Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst:

„(2) ¹Die Abschlüsse dürfen hinsichtlich der Qualifikation keine wesentlichen Unterschiede zu den in Abs. 1 Nr. 1 genannten Abschluss aufweisen. ²Sind ausgleichsfähige wesentliche Unterschiede gegeben, können Bewerberinnen und Bewerber mit der Auflage zugelassen werden, zusätzlich zu den im Masterstudiengang zu erbringenden Leistungen auch noch Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von maximal 30 Leistungspunkten aus dem Bachelorstudiengang innerhalb eines Jahres erfolgreich zu absolvieren; andernfalls gelten die Voraussetzungen für den Zugang zum Studium als nicht erfüllt. ³Dabei finden die Regelungen der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Engineering Science an der Universität Bayreuth in der aktuell gültigen Fassung Anwendung. ⁴Für die Feststellung der Anerkennungsfähigkeit von in- und ausländischen Abschlüssen gilt Art. 63 BayHSchG.“
 - b) Abs. 3 wird aufgehoben.
 - c) Der bisherige Abs. 4 wird zu Abs. 3 und der Passus „und 3“ wird gestrichen.
 - d) Der bisherige Abs. 5 wird zu Abs. 4 und der Passus „Bachelorzeugnis oder ein als gleichwertig anerkanntes“ wird gestrichen
 - e) Der bisherige Abs. 6 wird zu Abs. 5.
6. In § 9 Abs. 1 Satz 1 wird der Passus „Schriftliche und mündliche“ gestrichen.
7. § 11 wird wie folgt geändert:
 - a) In Abs. 4 wird Satz 9 gestrichen
 - b) In Abs. 7 Satz 9 wird die Zahl „9“ durch die Zahl „8“ ersetzt

- c) Abs. 9 wird wie folgt neu gefasst:

„¹Wissenschaftliche Abschlussdokumentationen sind beschränkt auf Labor- und Forschungspraktika. ²Dabei handelt es sich um schriftliche Dokumentationen, deren Umfang sich anhand des Arbeitsaufwandes (Workload) definiert. ³Hierzu wird der Umfang in Anhang 1 bei der jeweiligen Veranstaltung angegeben. ⁴Die Form und die Bewertungskriterien sind den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung vom jeweiligen Prüfer bekanntzugeben. ⁵Die Leistung ist gemäß § 16 zu benoten.“

- d) Abs. 10 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird das Wort „oder“ durch das Wort „mit“ ersetzt.

bb) Satz 2 wird wie folgt neu gefasst:

„²Der Umfang einer schriftlichen Ausarbeitung und die Dauer einer mündlichen Präsentation bestimmen sich anhand des Arbeitsaufwands (Workload), dabei wird der Umfang in Anhang 1 bei der jeweiligen Veranstaltung definiert und die Dauer einer mündlichen Präsentation kann 15 bis 30 Minuten betragen.“

- e) Abs. 11 wird aufgehoben.

- f) Der bisherige Abs. 12 wird zu Abs. 11 und wie folgt geändert:

aa) Die Sätze 1 und 2 werden durch folgende Sätze ersetzt:

„¹Seminarbeiträge sind in Seminaren und begleitenden Seminaren möglich und sind mündliche Beiträge bei denen das Fachwissen anwendungsbezogen und selbstständig dargestellt wird. ²Thema und Form werden dem Studierenden zu Beginn des Seminars vom jeweiligen Prüfer bekanntgegeben. ³Der Umfang richtet sich nach dem Arbeitsaufwand des jeweiligen Moduls.“

bb) Die bisherigen Sätze 3 bis 5 werden zu den Sätzen 4 bis 6.

8. § 12 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

a) In Satz 1 wird der Passus „Abs. 1“ gestrichen.

b) Satz 5 wird aufgehoben.

c) Der bisherige Satz 6 wird zu Satz 5 und das Wort „dabei“ wird gestrichen.

d) Die bisherigen Sätze 7 bis 10 werden zu den Sätzen 6 bis 9.

9. § 14 Abs. 1 wird wie folgt geändert:

- a) Satz 1 wird durch folgende Sätze 1 und 2 ersetzt:

„¹Die Inanspruchnahme von Schutzfristen des Mutterschutzgesetzes (MuSchG) ist zu gewährleisten. ²Auf Antrag ist die Inanspruchnahme der Elternzeit nach dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz (BEEG) sowie der Zeiten für die Pflege einer oder eines nahen Angehörigen im Sinn von § 7 Abs. 3 des Pflegezeitgesetzes (PflegeZG), die oder der pflegebedürftig im Sinn der §§ 14, 15 des Elften Buches Sozialgesetzbuch (SGB XI) ist, zu gewährleisten.“

- b) Der bisherige Satz 2 wird zu Satz 3.

10. § 17 wird wie folgt geändert:

- a) Abs. 1 Satz 3 wird durch folgende Sätze ersetzt:

„³Werden in der jeweiligen Vertiefung nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 oder im Allgemeinen Teil im Modul ÜK mehr Leistungspunkte erbracht als erforderlich sind, werden unter Berücksichtigung der erforderlichen Leistungspunkte nur die jeweils am besten bewerteten Module herangezogen. ⁴Wenn durch das letzte noch zu berücksichtigende Modul die Leistungspunkte des Modulbereichs überschritten werden, wird die Bewertung dieses Moduls nur noch anteilig mit den noch erforderlichen Leistungspunkten in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen.“

- b) In Abs. 4 Satz 3 wird die Ziffer „8“ durch das Wort „vier“ ersetzt.

11. In § 18 wird nach Abs. 3 folgender Abs. 4 angefügt:

„(4) ¹Die Ablegung weiterer Prüfungen in den Modulen der Vertiefungen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 oder im Modul ÜK über den erforderlichen Umfang hinaus ist möglich; § 17 Abs. 1 ist zu beachten. ²Eine Wiederholungspflicht für nicht bestandene weitere Prüfungsleistungen besteht nicht. ³Die weiteren Prüfungsleistungen werden im Zeugnis ausgewiesen, soweit der Studierende nichts Gegenteiliges beantragt.“

12. § 19 wird wie folgt geändert:

- a) Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Jede nicht bestandene Teilprüfung kann innerhalb der Frist des § 18 mehrmals wiederholt werden.“

- b) Abs. 2 wird gestrichen und die Abs. 3 bis 5 werden zu Abs. 2 bis 4.

13. In § 20 wird der Passus „und die noch fehlenden Prüfungsleistungen“ gestrichen.

14. In § 23 wird folgender Abs. 5 angefügt:

„(5) ¹Wird eine Täuschung in Form eines Plagiats festgestellt, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet. ²Der Plagiatsvorwurf ist gerechtfertigt, wenn der Prüfungskandidat versucht hat, das Ergebnis der Prüfung in einer für ihn günstigen Weise dadurch zu beeinflussen, dass er es unterlassen hat, von anderen Autoren wörtlich übernommene Stellen und auch sich an die Gedankengänge anderer Autoren eng anlehrende Ausführungen seiner Arbeit besonders zu kennzeichnen. ³Die Feststellung wird von der jeweiligen prüfenden oder Aufsicht führenden Person getroffen und aktenkundig gemacht. ⁴In schwerwiegenden Fällen oder im Wiederholungsfall kann die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklärt und in besonders schweren Fällen auch das Recht der Prüfungswiederholung aberkannt und die gesamte Prüfung für endgültig nicht bestanden erklärt werden. ⁵Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss. ⁶Bei der Entscheidung über die Zumessung der Sanktion ist im Einzelfall sowohl die Quantität des Plagiats als auch dessen Bedeutung für die Arbeit zu bewerten.“

15. § 25 wird wie folgt geändert:

- a) In Abs. 2 Satz 1 wird der Passus „zusätzliche Studienleistungen gemäß Abs. 3“ durch den Passus „weitere Studienleistungen“ ersetzt.
- b) Abs. 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 wird das Wort „zusätzlicher“ durch das Wort „weiterer“ ersetzt.
 - bb) Satz 2 wird aufgehoben.
 - cc) Der bisherige Satz 3 wird zu Satz 2.
 - dd) Der bisherige Satz 4 wird zu Satz 3 und das Wort „zusätzlichen“ wird durch das Wort „weiteren“ ersetzt.

16. Der Anhang 1 wird wie folgt geändert:

- a) Der Bereich „Allgemeiner Teil“ wird wie folgt geändert:
 - aa) In der Modulzeile „BM Biomaterialien“ wird in der fünften Spalte der Text durch den Passus „Schriftliche Prüfung (90 min) zum Inhalt der Vorlesung und benoteter Beitrag im begleitenden Seminar (Gewichtung 2 : 1)“ ersetzt.
 - bb) In der Modulzeile „FP Forschungspraktikum“ wird in der fünften Spalte der Text durch den Passus „Schriftliche Ausarbeitung (30 bis 50 Seiten) und mündlicher Vortrag dazu (Gewichtung 3 : 1)“ ersetzt.
 - cc) In der Modulzeile „ME Methoden und Ethik des wissenschaftlichen Arbeitens“ wird in der fünften Spalte der Passus „(Forschungsantrag)“ durch den Passus „(5 bis 7 Seiten)“ ersetzt und der Passus „(Verteidigung)“ wird gestrichen.
 - dd) In der Modulzeile „RK Reaktionstechnik und Katalyse“ wird in der fünften Spalte der Text durch den Passus „Schriftliche Prüfung (120 min)“ ersetzt.
 - ee) In der Modulzeile „TL Toxikologie und Labortechnik“ wird in der fünften Spalte nach dem Wort „Teilprüfung“ die Klammer „(gemäß § 11 Abs. 4 Satz 7)“ eingefügt.
 - ff) In der Modulzeile „TPA Teamprojektarbeit“ wird in der fünften Spalte nach dem Wort „Ausarbeitung“ der Passus „(30 bis 50 Seiten)“ eingefügt.
 - gg) In der Modulzeile „ÜK Überfachliche Kompetenzerweiterung“ wird in der fünften Spalte der Text durch folgenden Passus ersetzt: „Prüfung entsprechend des gewählten Moduls (Gewichtung der Noten gemäß Leistungspunktezahl, überzählige Leistungspunkte werden gestrichen)“
- b) Der Bereich „Vertiefung Bioinspirierte Materialien“ wird wie folgt geändert:
 - aa) In der Modulzeile „LBM Laborpraktikum Biomaterialien“ wird in der fünften Spalte der Passus „(30-50 Seiten)“ angefügt.
 - bb) In der Modulzeile „LPOL Laborpraktikum Selbstassemblierende Biopolymere“ wird in der fünften Spalte der Passus „(30-50 Seiten)“ angefügt.
 - cc) In der Modulzeile „POL Selbstassemblierende Biopolymere“ wird in der fünften Spalte der Text durch den Passus „Schriftliche Prüfung (90 min) zum Inhalt der Vorlesung und benoteter Beitrag im begleitenden Seminar (Gewichtung 2 : 1)“ ersetzt.

- dd) In der Modulzeile „BB Wahlpflichtmodul: Bionik und Biosensorik“ wird in der fünften Spalte der Text durch den Passus „Schriftliche Prüfung (120 min)“ ersetzt.
- ee) Die Modulzeile „WBMT Weiße Biotechnologie und Membrantechnologie“ wird durch folgende Modulzeilen ersetzt:

„WB	Wahlpflichtmodul: Weiße Biotechnologie	2	3	Benoteter Seminarbeitrag
MT	Wahlpflichtmodul: Membrantechnologie	3	4	Schriftliche Prüfung (120 min)“

- ee) In der Modulzeile „ZB Zelluläre Biotechnologie“ wird in der zweiten Spalte am Anfang der Passus „Wahlpflichtmodul:“ eingefügt.
- c) Der Bereich „Vertiefung Bioprozesstechnik“ wird wie folgt geändert:

- aa) In der Modulzeile „BPT Bioprozesstechnik“ wird der Text in der fünften Spalte durch den Passus „Mündliche Präsentation des Projekts (60 min) und benoteter Beitrag im begleitenden Seminar (Gewichtung 3 : 1)“ ersetzt.
- bb) Die Modulzeile „WBMT Weiße Biotechnologie und Membrantechnologie“ wird durch folgende Modulzeilen ersetzt:

„WB	Weiße Biotechnologie	2	3	Benoteter Seminarbeitrag
MT	Membrantechnologie	3	4	Schriftliche Prüfung (120 min)“

- cc) Die Modulzeilen „BUT Wahlpflichtmodul Bioreaktoren in der Umwelttechnik“ wird gestrichen.
- dd) In der Modulzeile „MGK Modellbildung und globale Kreisläufe“ wird in der fünften Spalte der Text um den Passus „oder Teilprüfung 60 min MGK1 (50 %) und 60 min MGK2 (50 %)“ ergänzt.
- d) Der Bereich „Vertiefung Chemische Verfahrenstechnik“ wird wie folgt geändert:
- aa) In der Modulzeile „MGK Modellbildung und globale Kreisläufe“ wird in der fünften Spalte der Text um den Passus „oder Teilprüfung 60 min MGK1 (50 %) und 60 min MGK2 (50 %)“ ergänzt.

- bb) In der Modulzeile „BB Wahlpflichtmodul: Bionik und Biosensorik“ wird in der fünften Spalte der Text durch den Passus „Schriftliche Prüfung (120 min)“ ersetzt.
- cc) Die Modulzeile „WBMT Weiße Biotechnologie und Membrantechnologie“ wird durch folgende Modulzeilen ersetzt:

„WB	Weißer Biotechnologie	2	3	Benoteter Seminarbeitrag
MT	Membrantechnologie	3	4	Schriftliche Prüfung (120 min)“

- dd) In der Modulzeile „ETV Energietechnik für Verfahrenstechniker“ wird in der fünften Spalte das Wort „Portfolioprfung“ gestrichen.
- e) Im Bereich Abschlussarbeit wird in der Modulzeile „MT Masterarbeit“ in der fünften Spalte nach dem Wort „Ausarbeitung“ der Passus „(80 bis 120 Seiten)“ eingefügt.
17. Anhang 2 wird wie folgt neu gefasst:

„Anhang 2: Zugang zum Studium, Qualifikation

Ein im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 1 qualifizierter Hochschulabschluss liegt vor, wenn dieser das Bestehen von Prüfungsleistungen umfasst, die folgenden Prüfungsleistungen eines wissenschaftlich orientierten einschlägigen Bachelorstudiengangs Engineering Science gleichwertig sind und keine wesentlichen Unterschiede bestehen:

- Mathematik und Numerische Mathematik: 20 LP
- Technische Mechanik I: 6 LP
- Technische Thermodynamik I, II: 8 LP
- Chemie für Ingenieure I: 4 LP
- Biologie für Ingenieure: 4 LP
- Mechanische Verfahrenstechnik: 4 LP
- Thermische Verfahrenstechnik: 4 LP
- Bioverfahrenstechnik: 4 LP
- Reaktionstechnik: 5 LP.“

§ 2

¹Diese Satzung tritt am 2. August 2019 in Kraft. ²Abweichend davon gilt § 1 Nr. 17 für alle Studierenden, die sich ab dem Sommersemester 2020 in diesen Studiengang einschreiben.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 24. Juli 2019 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 31. Juli 2019, Az. A 3396/1 - I/1a.

Bayreuth, 1. August 2019



UNIVERSITÄT BAYREUTH
DER PRÄSIDENT


Professor Dr. Stefan Leible

Diese Satzung wurde am 1. August 2019 in der Hochschule niedergelegt.

Die Niederlegung wurde am 1. August 2019 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben.

Tag der Bekanntmachung ist der 1. August 2019.