

**Studien- und Prüfungsordnung für den  
Masterstudiengang Applied Biotechnology  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach  
(SPO ABI/HSAN-20231)**

**vom 07. Dezember 2022**

Auf Grund von Art. 9 Satz 1, Art. 79 Abs. 1 Satz 1, Art. 84 Abs. 2 Satz 1, Art. 85 Abs. 1 Satz 2, Art. 86 Abs. 3 Satz 4 Halbsatz 2 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes – BayHIG– (BayRS 2210-1-3-WK) vom 05.08.2022 (GVBl. S.414) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach folgende Satzung:

**§ 1**

**Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach (APO/HSAN-20231) vom 15. März 2023 in deren jeweils gültigen Fassungen.

**§ 2**

**Studienziele und Studieninhalte**

- (1)<sup>1</sup>Aufbauend auf einem erfolgreich abgeschlossenen Hochschulstudium vermittelt der Masterstudiengang Applied Biotechnology die Kenntnisse und Fähigkeiten, die erforderlich sind, um den Arbeitsanforderungen des von Innovationen und gesetzlichen Vorgaben geprägten Umfeldes der Biotechnologie gerecht zu werden. <sup>2</sup>Dabei werden auch Kompetenzen vermittelt, die dazu befähigen, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten.
- (2)<sup>1</sup>Es werden vor allem vertiefte Kenntnisse in den Bereichen biotechnologische Produktion, Entwicklung und Analytik sowie Qualitäts- und Labormanagement vermittelt werden. <sup>2</sup>Durch Wahlpflichtmodule aus dem wirtschaftswissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen, verfahrenstechnischen oder sprachlichen Bereich kann das Studium individuell ausgerichtet und Kompetenzen wissensverbreiternd und –vertiefend ergänzt werden.
- (3)<sup>1</sup>Die beruflichen Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen umfassen Tätigkeiten in internationalen Konzernen, kleinen und mittelständischen Unternehmen, NGOs und Behörden bis hin zu Startups, die in immer stärkerem Maße global agieren. <sup>2</sup>Dabei werden regionale, überregionale und internationale Anforderungen ebenso berücksichtigt wie globale Nachhaltigkeitsziele.

**§ 3**

**Studiengangprofil**

<sup>1</sup>Der englischsprachige Masterstudiengang „Applied Biotechnology“ ist ein konsekutiver Masterstudiengang. <sup>2</sup>Er weist ein anwendungsorientiertes Profil auf und ist inhaltlich den

Ingenieurwissenschaften mit einer starken naturwissenschaftlichen Ausrichtung zugeordnet. <sup>3</sup>Der Studiengang führt zum Abschluss Master of Science (M.Sc.).

## § 4

### Qualifikationsvoraussetzungen, Zulassung zum Studium

(1) Qualifikationsvoraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudiengang sind:

- <sup>1</sup>Ein erfolgreich abgeschlossenes, mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassendes Hochschulstudium in einem einschlägigen Studiengang oder ein gleichwertiger in- oder ausländischer Abschluss, dessen Umfang in der Regel 210 Leistungspunkte, mindestens jedoch 180 Leistungspunkte umfasst. <sup>2</sup>Als einschlägig gelten Studiengänge z.B. aus den Bereichen Biologie, Bioanalytik, Biotechnologie, Bioverfahrenstechnik, Lebensmitteltechnologie, Medizintechnik, Molekularbiologie, Pharmazie oder vergleichbar. <sup>3</sup>Über die Einschlägigkeit und/oder Gleichwertigkeit des Abschlusses entscheidet die Prüfungskommission.
- Der Nachweis einer besonderen Qualifikation ist zu erbringen durch einen Abschluss nach Nr. 1 mit einem Prüfungsgesamtergebnis von mindestens 2,5.
- <sup>1</sup>Bei Abschlüssen, die keine Leistungspunkte aufweisen, werden die nachgewiesenen Zeitstunden (Workload) in Leistungspunkte umgerechnet, wobei ein Leistungspunkt einer Stundenbelastung von 30 Zeitstunden entspricht. <sup>2</sup>Falls keine Zeitstunden nachgewiesen werden, werden pro theoretischem Studiensemester 30 Leistungspunkte anerkannt. <sup>3</sup>Praxissemester werden mit weiteren 30 Leistungspunkten anerkannt, soweit diese dem praktischen Studiensemester an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach in Art und Umfang entsprechen.
- Abschlüsse aus anderen Notensystemen bzw. Abschlüsse ohne Leistungspunkte werden nach der sog. „Bayerischen Formel“ wie folgt umgerechnet:  
$$N = 1 + 3 \times (P_{\max} - P) \div (P_{\max} - P_{\min})$$

N = gesuchte Note (Durchschnittsnote)  
P = im Zeugnis ausgewiesene Gesamtpunktzahl / Note  
P<sub>max</sub> = oberer Eckwert (bestmögliche Punktzahl / Note)  
P<sub>min</sub> = unterer Eckwert  
N = 1,0 (für P > P<sub>max</sub>)
- <sup>1</sup>Soweit Bewerber oder Bewerberinnen ein abgeschlossenes Hochschulstudium oder einen gleichwertigen Abschluss nachweisen, für den weniger als 210 Leistungspunkte, jedoch mindestens 180 Leistungspunkte vergeben wurden, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis der fehlenden Leistungspunkte aus dem Studienangebot der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach und gemäß den Prüfungsordnungen der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach. <sup>2</sup>Die Zulassung erfolgt unter der auflösenden Bedingung, dass die Nachweise der fehlenden Leistungspunkte innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums erbracht werden ansonsten erlischt die Immatrikulation.
- Bewerberinnen und Bewerber für das Masterstudium, die zum Zeitpunkt des Bewerbungsschlusses für den Masterstudiengang noch kein Prüfungsgesamtergebnis vorweisen können, haben bis zum 30. September für das Wintersemester und bis zum 14. März für das Sommersemester eine amtliche Bescheinigung der bisherigen Hochschule einzureichen, die den erfolgreichen

Abschluss und den Notendurchschnitt mit den erbrachten Leistungspunkten des bisherigen Studiums ausweist.

7. <sup>1</sup>Der Studiengang wird in englischer Sprache durchgeführt, weshalb die Bewerber und Bewerberinnen Kenntnisse der englischen Sprache auf dem Sprachniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen des Europarates nachzuweisen haben.

<sup>2</sup>Als Nachweis der Sprachkenntnisse werden folgende Zertifikate akzeptiert:

- a.) IELTS (International English Language Testing System) mit 6,5 oder besser.
- b.) TOEFL (Test of English as a Foreign Language) mit 85 Punkten oder besser.
- c.) University Cambridge First Certificate in English (FCE) Grade C.
- d.) TOEIC Listening/Reading 785 Punkte; Speaking 160 Punkte; Writing 150 Punkte.
- e.) Eine Note von mindestens „gut“ im Modul „Technisches Englisch“ oder einem vergleichbaren Englisch Modul aus dem vorhergegangenen Studienabschluss.
- f.) Vom Nachweis ausreichender Englischkenntnisse sind Bewerberinnen und Bewerber ausgenommen, deren Muttersprache Englisch ist.

8. Soweit Deutsch nicht Muttersprache ist, sind ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache nachzuweisen durch bestandene Deutschkurse GER A2 durch folgende Zertifikate:

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| a.) Deutsches Sprachdiplom DSD                | Stufe 1 (Stufe GER A2/B1)     |
| b.) Goethe-Institut                           | Zertifikat der Niveaustufe A2 |
| c.) Test DaF                                  | Niveaustufe TDN 3/ 4          |
| d.) DSH Zertifikat                            | DSH-1                         |
| e.) Online-Deutschkurs der Hochschule Ansbach | Niveaustufe GER A2            |

9. <sup>1</sup>Der Nachweis überdurchschnittlicher Motivation, die in einem Motivationsschreiben (mindestens 200 Wörter, maximal 500 Wörter) in deutscher oder englischer Sprache nachgewiesen wird. <sup>2</sup>Über den erfolgreichen Nachweis der überdurchschnittlichen Motivation entscheidet die Prüfungskommission.

(2) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern durchgeführt wird, besteht nicht.

## **§ 5**

### **Antragstellung**

<sup>1</sup>Die Aufnahme des Masterstudiums ist zum Winter- sowie zum Sommersemester möglich.

<sup>2</sup>Die Bewerbung erfolgt fristgerecht für das Wintersemester vom 01. Mai bis 31. Mai und für das Sommersemester vom 01. November bis 30. November.

Die Bewerbung ist nur online über die Internetseiten der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach möglich.

## **§ 6**

### **Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums**

<sup>1</sup>Der Masterstudiengang „Applied Biotechnology“ wird als Vollzeitstudium angeboten. <sup>2</sup>Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester mit einem Gesamtvolumen von 90 Leistungspunkte.

## **§ 7 Module und Prüfungsleistungen**

<sup>1</sup>Für bestandene Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise werden pro Modul Leistungspunkte gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. <sup>2</sup>Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer Studienbelastung von 30 Zeitstunden. <sup>3</sup>Die Anzahl der Leistungspunkte ergibt sich aus Anlage 1 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung. <sup>4</sup>Die Pflichtmodule, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen sowie die Leistungspunkte sind in Anlage 1 zu dieser Satzung festgelegt.

Auf Antrag kann die Prüfungskommission genehmigen, dass Studierende die in Anlage 1 zu dieser Satzung genannten Module durch fachlich geeignete Module aus dem Studienangebot der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach, der Virtuellen Hochschule Bayern e.V. oder im Rahmen von Auslandsmobilitäten auch von internationalen Hochschulen, mit denen ein Kooperationsabkommen besteht, ersetzen.

## **§ 8 Studienplan, Modulhandbuch**

<sup>1</sup>Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan sowie ein Modulhandbuch, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. <sup>2</sup>Der Studienplan wird vom zuständigen Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. <sup>3</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem diese Regelungen erstmals anzuwenden sind.

<sup>1</sup>Der Studienplan enthält insbesondere hinreichende bestimmte Angaben über

1. die angebotenen Pflichtmodule und die Wahlpflichtmodule;
2. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Semester;
3. die Dauer und Art von Prüfungen;
4. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

<sup>2</sup>Das Modulhandbuch enthält darüber hinaus insbesondere hinreichend bestimmte Angaben zu

5. der Aufteilung der Workload;
6. der bzw. den Modulverantwortlichen;
7. den intendierten Lernergebnissen, d.h. den Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen, die die Studierenden nach Abschluss der Pflicht- und Wahlpflichtmodule erworben haben sollen.

Es besteht kein Anspruch darauf, dass Module bei nicht ausreichender Anzahl an Teilnehmenden durchgeführt werden.

## **§ 9 Prüfungskommission**

Für den Studiengang wird nach Maßgabe der einschlägigen rechtlichen Bestimmungen eine Prüfungskommission gebildet.

## **§ 10 Masterarbeit**

Durch die Masterarbeit sollen Studierende zeigen, dass sie in der Lage sind, eine Aufgabenstellung aus dem Bereich der Life Sciences systematisch und wissenschaftlich zu bearbeiten und praxisorientiert zu lösen.

Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit setzt voraus, dass mindestens 50 Leistungspunkte des Masterstudiums erbracht wurden.

<sup>1</sup>Das Thema der Masterarbeit wird von einer hauptamtlichen Professorin oder von einem hauptamtlichen Professor der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach ausgegeben. <sup>2</sup>Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

Die Frist von der Ausgabe der Themenstellung bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt sechs Monate.

## **§ 11 Anrechnung / Anerkennung von erworbenen Kompetenzen**

<sup>1</sup>Die Anrechnung / Anerkennung von Kompetenzen erfolgt nur auf Antrag. <sup>2</sup>Der Antrag muss formgerecht mit den Formularen der Hochschule Ansbach erfolgen und ist fristgerecht spätestens bis zum Ende des ersten Studienseesters zu stellen. <sup>3</sup>Diese Frist gilt ausschließlich für Anrechnungen / Anerkennungen von Kompetenzen, die vor der Immatrikulation erworben wurden.

## **§ 12 Prüfungsgesamtnote**

Die Gewichtung der Noten der Module zur Bildung der Prüfungsgesamtnote ergibt sich aus den in Anlage 1 festgelegten Leistungspunkten der Module.

## **§ 13 Akademischer Grad**

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses des Studiums wird von der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach der akademische Grad Master of Science, Kurzform: M.Sc., verliehen.

## **§ 14 Inkrafttreten**

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Bekanntmachung in Kraft.

Die Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Sommersemester 2023 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach vom 23. November 2022 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten vom 07. Dezember 2022

Ansbach, den 07. Dezember 2022

Prof. Dr.-Ing. Sascha Müller-Feuerstein  
Präsident

Diese Satzung wurde am 07. Dezember 2022 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 07. Dezember 2022 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 07. Dezember 2022.

**Anlage 1: Übersicht über die Module im Masterstudiengang "Applied Biotechnology" an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach (SPO ABI/HSAN-20231)**

Semester	Modul-Nr.	Module	ECTS-Punkte	Lehrform	ZV	Prüfungsleistungen	
						Art	Umfang
1	1	Food Product Development	5	SU, Ü, Pra.	-	Portfolioprüfung	10-20 Seiten / 20 - 30 Min.
1	2	Protein Purification	5	SU, Ü, Pra.	Pra.	schrLN	60-120 Min.
1	3	Quality Management	5	SU, Ü, Pra.	-	schrLN / Präs.	60-120 Min. / 15-20 Min.
1	4	Elective Course I	5	SU, Ü, Pra.	-	Siehe Studienplan des anbietenden Studiengang	60-120 Min. / 15-20 Min. / 10-20 Seiten
1	5	Elective Course II	5	SU, Ü, Pra.	-	Siehe Studienplan des anbietenden Studiengang	60-120 Min. / 15-20 Min. / 10-20 Seiten
1	6	Elective Course III	5	SU, Ü, Pra.	-	Siehe Studienplan des anbietenden Studiengang	60-120 Min. / 15-20 Min. / 10-20 Seiten
2	7	Statistics	5	SU, Ü	-	schrLN	60-120 Min.
2	8	Bioeconomy and Technology Assessment	5	SU, Ü, Pra.	-	Portfolioprüfung	10-20 Seiten / 15-20 Min.
2	9	Leadership and Research Management	5	eL, SU, Ü	-	schrLN / Präs. / StA / TN	60-120 Min. / 15-20 Min. / 2-10 Seiten
2	10	Bioprocess Engineering	5	SU, Ü, Pra.	Pra.	schrLN	60-120 Min.
2	11	Analytics	5	SU, Ü, Pra.	-	schrLN	60-120 Min.
2	12	Applied Cell Biology	5	SU, Ü, Pra.	-	schrLN / Präs.	60-120 Min. / 15-20 Min.
3	13	Master Thesis	30		-	MA	60 - 80 Seiten

Die Wahlpflichtmodule (Elective Course I, II, III) können beliebig aus einem Katalog gewählt werden, der im Studienplan aufgeführt ist.

SU	Seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
schrLN	schriftlicher Leistungsnachweis
Präs.	Präsentation
StA	Studienarbeit
PA	Projektarbeit
MA	Master Thesis
Min.	Minuten
/	oder
Pra.	Praktikum
ZV	Zulassungsvoraussetzung
TN	Teilnahme
eL	e-Learning