

**Studien- und Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang Applied Biotechnology
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach
(SPO ABI/HSAN-20252)**

vom 03. Februar 2025

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) das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S 605) und durch § 8 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl 632) geändert worden ist, 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)¹Aufbauend 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. ²Dabei werden auch Kompetenzen vermittelt, die dazu befähigen, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinssinn maßgeblich mitzugestalten.
- (2)¹Es werden vor allem vertiefte Kenntnisse in den Bereichen biotechnologische Produktion, Entwicklung und Analytik sowie Qualitäts- und Labormanagement vermittelt werden. ²Durch Wahlpflichtmodule aus dem wirtschaftswissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen, verfahrenstechnischen oder sprachlichen Bereich kann das Studium individuell ausgerichtet und Kompetenzen wissensverbreiternd und –vertiefend ergänzt werden.
- (3)¹Die 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. ²Dabei werden regionale, überregionale und internationale Anforderungen ebenso berücksichtigt wie globale Nachhaltigkeitsziele.

§ 3 Studiengangprofil

¹Der englischsprachige Masterstudiengang „Applied Biotechnology“ ist ein konsekutiver Masterstudiengang. ²Er weist ein anwendungsorientiertes Profil auf und ist inhaltlich den Ingenieurwissenschaften mit einer starken naturwissenschaftlichen Ausrichtung zugeordnet. ³Der Studiengang führt zum Abschluss Master of Science (M.Sc.).

§ 4 Qualifikationsvoraussetzungen, Zulassung zum Studium

(1) Qualifikationsvoraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudiengang sind:

1. ¹Ein 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. ²Als einschlägig gelten Studiengänge z.B. aus den Bereichen Biologie, Bioanalytik, Biotechnologie, Bioverfahrenstechnik, Lebensmitteltechnologie, Medizintechnik, Molekularbiologie, Pharmazie oder vergleichbar. ³Über die Einschlägigkeit und/oder Gleichwertigkeit des Abschlusses entscheidet die Prüfungskommission.

2. Der Nachweis einer besonderen Qualifikation ist zu erbringen durch einen Abschluss nach Nr. 1 mit einem Prüfungsgesamtergebnis der Note 1,9 oder besser. ²Ungeachtet Satz 1 kann eine Bewerberin oder ein Bewerber mit der Prüfungsgesamtnote von 2,0 bis 2,5 durch Beschluss der Prüfungskommission zugelassen werden, wenn eine außerordentliche Motivation nachgewiesen wird. ³Zusätzlich kann als Nachweis der besonderen Qualifikation nach Satz 1 ein Interview durchgeführt werden.

3. ¹Bei Abschlüssen, die keine Leistungspunkte aufweisen, werden die nachgewiesenen Zeitstunden (Workload) in Leistungspunkte umgerechnet, wobei ein Leistungspunkt einer Stundenbelastung von 30 Zeitstunden entspricht. ²Falls keine Zeitstunden nachgewiesen werden, werden pro theoretischem Studiensemester 30 Leistungspunkte anerkannt. ³Praxissemester werden mit weiteren 30 Leistungspunkten anerkannt, soweit diese dem praktischen Studiensemester an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach in Art und Umfang entsprechen.

4. 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_{max} = oberer Eckwert (bestmögliche Punktzahl / Note)

P_{min} = unterer Eckwert

N = 1,0 (für P > P_{max})

5. ¹Soweit Bewerberinnen oder Bewerber 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.

²Die 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.

6. 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 eine amtliche Bescheinigung der bisherigen Hochschule einzureichen, die den erfolgreichen Abschluss und den Notendurchschnitt mit den erbrachten Leistungspunkten des bisherigen Studiums ausweist.

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

²Als 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.) Eine Note von mindestens „gut“ im Modul „Technisches Englisch“ oder einem vergleichbaren Englisch Modul aus dem vorhergegangenen deutschen Studienabschluss.

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

- a.) Goethe-Zertifikat Deutsch A2
- b.) telc Zertifikate Deutsch A2
- c.) ÖSD Zertifikate Deutsch A2
- d.) Vom Nachweis ausreichender Deutschkenntnisse sind Bewerberinnen und Bewerber ausgenommen, die ein deutschsprachiges Bachelor- oder Diplomstudium erfolgreich abgeschlossen haben.

9. ¹Der Nachweis außerordentlicher Motivation, die in einem Motivationsschreiben (mindestens 200 Wörter, maximal 500 Wörter) in deutscher oder englischer Sprache nachgewiesen wird. ²Über den erfolgreichen Nachweis der außerordentlichen Motivation entscheidet die Prüfungskommission.

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

§ 5 Antragstellung

(1) ¹Die Aufnahme des Masterstudiums ist nur zum Wintersemester möglich. ²Die Bewerbung erfolgt fristgerecht für das Wintersemester vom 01. Mai bis 31. Mai.

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

§ 6 Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

¹Der Masterstudiengang Applied Biotechnology wird in den Varianten Vollzeitstudium und Teilzeitstudium angeboten. ²Im Vollzeitstudium beträgt die Regelstudienzeit drei Semester mit einem Gesamtvolumen von 90 Leistungspunkten, wovon das dritte Semester wesentlich zur Erstellung der Masterarbeit dient. ³Im Teilzeitstudium beträgt die Regelstudienzeit sechs Semester mit einem Gesamtvolumen von 90 Leistungspunkten, wovon das fünfte und sechste Semester wesentlich zur Erstellung der Masterarbeit dient. ⁴Die wöchentliche Arbeitsbelastung im Teilzeitstudium gegenüber dem Vollzeitstudium ist etwa halbiert. ⁵Das Teilzeitstudium muss bereits bei der Bewerbung beantragt werden. ⁶Ein Wechsel ist einmal möglich.

§ 7 Module und Prüfungsleistungen

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

(2) Auf Antrag kann die Prüfungskommission genehmigen, dass Studierende die in den Anlagen 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.

(3) Als Voraussetzung für die Teilnahme an Praktika, Projekt- und Abschlussarbeiten in Laboren müssen die Studierenden über eine geeignete Haftpflichtversicherung verfügen.

§ 8 Nachweis fehlender Leistungspunkte

¹Soweit Bewerberinnen oder Bewerber einen die Zulassung begründenden Hochschulabschluss nachweisen, für den weniger als 210 Leistungspunkte, jedoch mindestens 180 Leistungspunkte vergeben wurden bzw. als gleichwertig einzustufen waren, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis über die fehlenden Leistungspunkte. ²Fehlende Leistungspunkte, die bis zum Ende vom zweiten Semester erbracht werden müssen, können auf Antrag bei der Prüfungskommission über die Ableistung eines zusätzlichen Praktikums oder die Teilnahme an fachlich einschlägigen Hochschullehrveranstaltungen nachgewiesen werden. ³Der Nachweis kann bei jeder Variante nur einmal erbracht werden. ⁴Maximal sind 30 Leistungspunkte nachweisbar. ⁵Der Studienplan kann eine Modulauswahl für die Erbringung der fehlenden Leistungspunkte vorgeben.

§ 9 Studienplan, Modulhandbuch

(1) ¹Die 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. ²Der Studienplan wird vom zuständigen Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem diese Regelungen erstmals anzuwenden sind.

(2) ¹Der 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.

²Das Modulhandbuch enthält darüber hinaus insbesondere hinreichend bestimmte Angaben zu

5. der Aufteilung der Workload;
6. 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.

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

§ 10 Prüfungskommission

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

§ 11 Masterarbeit

(1) 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.

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

(3) ¹Das Thema der Masterarbeit wird von einer hauptamtlichen Professorin oder von einem hauptamtlichen Professor der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach ausgegeben. ²Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

(4) Die Frist von der Ausgabe der Themenstellung bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt im Vollzeitstudium sechs Monate und im Teilzeitstudium 12 Monate.

§ 12 Anrechnung / Anerkennung von erworbenen Kompetenzen

¹Die Anrechnung / Anerkennung von Kompetenzen erfolgt nur auf Antrag. ²Der Antrag muss formgerecht mit den Formularen der Hochschule Ansbach erfolgen und ist fristgerecht spätestens bis zum Ende des ersten Studiensemesters zu stellen.

³Diese Frist gilt ausschließlich für Anrechnungen / Anerkennungen von Kompetenzen, die vor der Immatrikulation erworben wurden.

§ 13 Prüfungsgesamtnote

Die Gewichtung der Noten der Module zur Bildung der Prüfungsgesamtnote ergibt sich aus den in Anlage 1 und Anlage 2 festgelegten Leistungspunkten der Module.

§ 14 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.

§ 15 Inkrafttreten

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

(2) Die Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2025/2026 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach vom 29. Januar 2025 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten vom 03. Februar 2025

Ansbach, den 03. Februar 2025

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

Diese Satzung wurde am 03. Februar 2025 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 03. Februar 2025 auf der Internetseite der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach www.hs-ansbach.de bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 03. Februar 2025.

Anlage 1: Übersicht über die Module im Masterstudiengang "Applied Biotechnology" an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach (SPO ABI/HSAN-20252)

VOLLZEIT

Modul-Nr.	Module	ECTS-Punkte	Lehrform	ZV	Prüfungsleistungen	
					Art	Dauer bzw. Umfang
1	Food Product Development	5	SU / Ü / Pra.	-	Portfolioprüfung* / PA	5-15 Seiten und 20-30 min / 5-15 Seiten
2	Protein Purification	5	SU / Ü / Pra.	Pra./Ü	schrLN	60-120 min
3	Quality Management	5	SU / Ü / Pra.	-	schrLN / Präs. / PA / StA	60-120 min / 15-20 min / 10-20 Seiten
4	Elective Course I	5	SU / Ü / Pra.	-	Siehe Studienplan des anbietenden Studiengang	
5	Elective Course II	5	SU / Ü / Pra.	-	Siehe Studienplan des anbietenden Studiengang	
6	Elective Course III	5	SU / Ü / Pra.	-	Siehe Studienplan des anbietenden Studiengang	
7	German for Biotechnologists	5	SU / Ü	-	Portfolioprüfung* / Präs.	5-15 Seiten und 20-30 min / 10-20 min
					schrLN / StA	60-120 min/10-20 Seiten
8	Bioeconomy and Technology Assessment	5	SU / Ü / Pra.	-	Portfolioprüfung* / schrLN / PA	10-20 Seiten / 60-120 min
9	Leadership, Management and Research	5	eL / SU / Ü	Teiln.	schrLN / Präs. / PA / StA	60-120 min / 15-20 min / 10-20 Seiten
10	Bioprocess Engineering	5	SU / Ü / Pra.	Pra./Ü	schrLN	60-120 min
11	Analytics	5	SU / Ü / Pra.	-	schrLN	60-120 min
12	Applied Cell Biology	5	SU / Ü / Pra.	-	schrLN / Präs. / PA / StA	60-120 min / 15-20 min / 10-20 Seiten
13	Master Thesis	30		§11(2)	MA	60-80 Seiten und bis zu 45 min

SU	Seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
schrLN	schriftlicher Leistungsnachweis
Präs.	Präsentation
StA	Studienarbeit
PA	Projektarbeit
MA	Masterarbeit
min	Minuten
/	oder
Pra.	Praktikum
ZV	Zulassungsvoraussetzung
Teiln.	Teilnahme

* Die Prüfungsleistung "Portfolioprüfung" umfasst mehrere Prüfungsbestandteile, welche über die gesamte Lehrveranstaltung eines Moduls hinweg abgeprüft werden; die Dauer der jeweiligen Prüfungsbestandteile richtet sich nach den Vorgaben dieser Satzung und können auch elektronisch unterstützt und/oder im Antwort-Wahl-Verfahren stattfinden. Die Portfolioprüfung kann eine Kombination aus Projektarbeit und/oder einer Präsentation (15 - 30 min) und/oder einem Kolloquium (15-30 min) und/oder einer schriftlichen Prüfung und/oder einer mündlichen Prüfung (15-30 min) und/oder einer verpflichtenden erfolgreichen Teilnahme an einer Übung sein. Näheres regelt der Studienplan.

Anlage 2: Übersicht über die Module im Masterstudiengang "Applied Biotechnology" an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach (SPO ABI/HSAN-20252)

TEILZEIT

Modul-Nr.	Module	ECTS-Punkte	Lehrform	ZV	Prüfungsleistungen	
					Art	Dauer bzw. Umfang
1	Food Product Development	5	SU / Ü / Pra.	-	Portfolioprüfung* / PA	5-15 Seiten und 20-30 min / 5-15 Seiten
2	Protein Purification	5	SU / Ü / Pra.	Pra./Ü	schrLN	60-120 min
3	Quality Management	5	SU / Ü / Pra.	-	schrLN / Präs. / PA / StA	60-120 min / 15-20 min / 10-20 Seiten
4	Elective Course I	5	SU / Ü / Pra.	-	Siehe Studienplan des anbietenden Studiengang	
5	Elective Course II	5	SU / Ü / Pra.	-	Siehe Studienplan des anbietenden Studiengang	
6	Elective Course III	5	SU / Ü / Pra.	-	Siehe Studienplan des anbietenden Studiengang	
7	German for Biotechnologists	5	SU / Ü	-	Portfolioprüfung* / Präs.	5-15 Seiten und 20-30 min / 10-20 min
					schrLN / StA	60-120 min/10-20 Seiten
8	Bioeconomy and Technology Assessment	5	SU / Ü / Pra.	-	Portfolioprüfung* / schrLN / PA	10-20 Seiten / 60-120 min
9	Leadership and Research Management	5	eL/SU/Ü	Teiln.	schrLN / Präs. / PA / StA	60-120 min / 15-20 min / 10-20 Seiten
10	Bioprocess Engineering	5	SU / Ü / Pra.	Pra./Ü	schrLN	60-120 min
11	Analytics	5	SU / Ü / Pra.	-	schrLN	60-120 min
12	Applied Cell Biology	5	SU / Ü / Pra.	-	schrLN / Präs. / PA / StA	60-120 min / 15-20 min / 10-20 Seiten
13	Master Thesis	30		§11(2)	MA	60-80 Seiten und bis zu 45 min

SU	Seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
schrLN	schriftlicher Leistungsnachweis
Präs.	Präsentation
StA	Studienarbeit
PA	Projektarbeit
MA	Masterarbeit
min	Minuten
/	oder
Pra.	Praktikum
ZV	Zulassungsvoraussetzung
Teiln.	Teilnahme

* Die Prüfungsleistung "Portfolioprüfung" umfasst mehrere Prüfungsbestandteile, welche über die gesamte Lehrveranstaltung eines Moduls hinweg abgeprüft werden; die Dauer der jeweiligen Prüfungsbestandteile richtet sich nach den Vorgaben dieser Satzung und können auch elektronisch unterstützt und/oder im Antwort-Wahl-Verfahren stattfinden. Die Portfolioprüfung kann eine Kombination aus Projektarbeit und/oder einer Präsentation (15 - 30 min) und/oder einem Kolloquium (15-30 min) und/oder einer schriftlichen Prüfung und/oder einer mündlichen Prüfung (15-30 min) und/oder einer verpflichtenden erfolgreichen Teilnahme an einer Übung sein. Näheres regelt der Studienplan.