

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Bioanalytik an der Hochschule Coburg (SPO M BM)

vom 20.11.2023

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 und 2, Art. 80 Abs. 1, Art. 84 Abs. 2, Art. 96 Abs. 1 und 3 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl 2022, S. 414, BayRS 2210-1-3-WK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den Masterstudiengang Bioanalytik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg. ²Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (BayRS 2210-1-3-WK) in der jeweils geltenden Fassung und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Coburg (APO) vom 22. Juni 2023 (Amtsblatt 2023) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Studienziel

¹Ziel des Studiums ist es, für das breite Gebiet der Bioanalytik wissenschaftliches Personal auszubilden, das unter Anwendung seiner methoden-, problem- und anwendungsorientierten praktischen und theoretischen sowie fachsprachlichen Fähigkeiten in der Lage ist, selbständig zu forschen und bioanalytische Anwendungen zu etablieren sowie Leitungsverantwortung in Laboratorien und vergleichbaren Einrichtungen zu übernehmen. ²Unter Bioanalytik werden hier sowohl experimentelle als auch bioinformatische Untersuchungen von biologischen Materialien als auch Untersuchungen in biologischen Matrices verstanden. ³Die Zielsetzung des Studienganges beinhaltet zudem die Befähigung der Studierenden zu gesellschaftlichem Engagement.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen zum Studium

(1) Zugangsvoraussetzung zum Studium ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium von mindestens sieben Studiensemestern (210 ECTS-Punkte) im Bereich der Bioanalytik, der Instrumentellen Analytik, der Umweltchemie, der Biochemie, der Molekularbiologie, der Lebensmittelanalytik oder eines artverwandten Studienganges an einer deutschen Hochschule oder ein anderer gleichwertiger Abschluss einschließlich eines praktischen Studiensemesters im Umfang von mindestens 18 ECTS- Punkten.

(2) ¹Studienbewerberinnen und -bewerber mit einer Regelstudienzeit von sechs (180 ECTS-Punkte) oder sieben (210 ECTS-Punkte) Studiensemestern, welchen ein praktisches Studiensemester fehlt, können unter der Voraussetzung zugelassen werden, dass sie das praktische Studiensemester bis spätestens ein Jahr nach Aufnahme des Studiums nachholen, andernfalls gilt die Masterprüfung als nicht bestanden. ²Das praktische Studiensemester besteht aus einem Hochschulpraktikum mit einer Dauer von 20 Wochen sowie dem dazugehörigen Praxisseminar.

(3) Die Umrechnung ausländischer Studienabschlüsse erfolgt grundsätzlich nach der bayerischen Formel.

(4) Die Feststellung über die Erfüllung der fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen erfolgt durch die Prüfungskommission.

§ 4

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

(1) ¹Das Studium wird als Vollzeitstudium durchgeführt und umfasst eine Regelstudienzeit von drei Studiensemestern inklusive Masterarbeit. ²Das Studium gliedert sich in die Studienvertiefungen Humanbiologie, Ökotoxikologie und Bioinformatik. ³Eine der drei Studienvertiefungen ist vor Beginn des ersten Fachsemesters zu wählen. ⁴Ein endgültiges Nichtbestehen von Prüfungen schließt den Wechsel in eine andere Studienrichtung aus.

(2) ¹Im Sinne des Studienziels können Wahlpflichtveranstaltungen sowie dazugehörige Modulprüfungen in englischer Fachsprache angeboten werden. ²Es ist dabei gewährleistet, den Masterstudiengang mit deutschsprachigen Prüfungen erfolgreich absolvieren zu können.

(3)

§ 5

Module und Prüfungen, Prüfungsgesamtnote

¹Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen, deren Gewicht für die Bildung der End- und Prüfungsgesamtnote und der Divisor sowie die Leistungspunkte (ECTS) sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. ²Die Regelungen werden für die Wahlpflichtmodule durch den Studien- und Prüfungsplan ergänzt.

§ 6

Masterarbeit

- (1) Das Studium beinhaltet eine Masterarbeit.
- (2) ¹Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisrelevante Aufgabenstellung aus dem fachlichen Bereich dieses Studiengangs selbständig zu bearbeiten und zu lösen. ²Das Ergebnis der Masterarbeit soll zudem erkennen lassen, ob eine Befähigung zur Promotion grundsätzlich gegeben ist.
- (3) Studierende müssen sich zur Masterarbeit anmelden. Das Thema der Masterarbeit kann frühestens ausgegeben werden, wenn die oder der Studierende mindestens 25 ECTS und etwaige für das Bestehen der Masterprüfung zusätzlich nachzuweisende Leistungspunkte nach § 3 Abs. 2 erreicht hat.
- (4) Die Frist von der Zulassung der Masterarbeit bis zu ihrer Abgabe beträgt sechs Monate.

§ 7

Masterprüfungszeugnis, Akademischer Grad

¹Über den erfolgreichen Abschluss des Studiums wird ein Masterprüfungszeugnis und eine Urkunde mit dem erworbenen akademischen Grad gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt. ²Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“, Kurzform: „M.Sc.“, verliehen.

§ 8

Inkrafttreten; Außer-Kraft-Treten; Übergangsregelungen

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 01. Oktober 2024 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ihr Studium nach dem Sommersemester 2024 im ersten Studiensemester aufnehmen.
- (2) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2024/2025 aufgenommen haben, gilt weiterhin die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Bioanalytik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (SPO M BM) vom 02. Dezember 2022 (Amtsblatt 2022); im Übrigen tritt diese außer Kraft.
- (3) Für Studierende, für die die in Absatz 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung gilt, werden
 1. Lehrveranstaltungen beginnend mit dem zweiten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2024/2025 und endend mit dem dritten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2025,
 2. (Wiederholungs-)Prüfungen beginnend mit dem ersten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2025/2026 und endend mit dem dritten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2027, angeboten.
- (4) Ein Wechsel von Studierenden des alten Rechts nach § 8 Abs. 2 in das neue Recht nach § 8 Abs. 1 ist ausgeschlossen.
- (5) Soweit dies zur Vermeidung von Härten im Zusammenhang mit der Neuordnung des Studiengangs notwendig ist, können besondere Regelungen getroffen werden.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg vom 10.11.2023 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten vom 20.11.2023.

Coburg, den 20.11.2023

gez.
Prof. Dr. Gast
Präsident

Diese Satzung wurde am 20.11.2023 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 20.11.2023 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 20.11.2023.

Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen des Masterstudiengangs Bioanalytik

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------|---------------------|-----|---|-----------|-----------|---------------------|------------------------|
| Ifd. Nr. | Lehrveranstaltungen | | | Prüfungen | | Gewicht der Endnote | Leistungspunkte (ECTS) |
| | Module | SWS | Art der Lehrveranstaltung ¹⁾ | Art 1) | Umfang 1) | | |

1. Pflichtmodule

| | | | | | | | |
|---|--|---|--------|-----------------------------|------------------|----|---|
| 1 | Biowissenschaftliches Seminar | 2 | S | Referat | 15- 30 Minuten | 1 | 3 |
| 2 | Instrumentelle Analytik und Omics-Technologien | 5 | SU, Pr | mdIP ³⁾ | 30 Minuten | 4 | 9 |
| 3 | Sensorik | 2 | SU, Pr | schrP oder cP(e) | 60 - 90 Minuten | 1 | 3 |
| 4 | Innovations- und Projektmanagement | 2 | SU, Pr | Referat | 15 - 30 Minuten | 1 | 3 |
| 5 | Ethik für Biowissenschaften | 2 | SU | Referat ⁴⁾ | 15 - 30 Minuten | 1 | 3 |
| 6 | Exkursion ²⁾ | 1 | ExL | Dokumentation ²⁾ | 400 - 600 Wörter | 2) | 1 |
| 7 | Bioanalytisches Kolloquium | 2 | S | mdIP | 30 Minuten | 1 | 3 |

2. Studienvertiefungen

| Studienvertiefung Humanbiologische Analytik | | | | | | | |
|--|---|-------|-----------|---|---|-------|-------|
| 8 | Molekularbiologische Analytik | 4 | SU, Pr | schrP ³⁾ | 90 - 120 Minuten | 3 | 8 |
| 9 | Klinische Analytik | 5 | SU, Pr | schrP ³⁾ | 90 - 120 Minuten | 4 | 9 |
| 10 | Angewandte Bioinformatik und Statistik | 2 | SU, Pr | Hausarbeit oder schrP oder cP(e) | 1500 - 2500 Wörter 60 - 90 Minuten | 1 | 3 |
| 11-13 | Wahlpflichtfächer im Vertiefungsbereich | 3x2=6 | S/SU/Ü/Pr | schrP oder cP(e) oder Hausarbeit oder Referat | 60 - 90 Minuten 1500 - 2500 Wörter 15- 30 Minuten | 3x1=3 | 3x3=9 |
| Studienvertiefung Ökotoxikologie | | | | | | | |
| 14 | Molekularbiologische Analytik | 4 | SU, Pr | schrP ³⁾ | 90 - 120 Minuten | 3 | 8 |
| 15 | Ökotoxikologie | 5 | SU, Pr | schrP ³⁾ | 90 - 120 Minuten | 4 | 9 |
| 16 | Angewandte Bioinformatik und Statistik | 2 | SU, Pr | Hausarbeit oder schrP oder cP(e) | 1500 - 2500 Wörter 60 - 90 Minuten | 1 | 3 |
| 17-19 | Wahlpflichtfächer im Vertiefungsbereich | 3x2=6 | S/SU/Ü/Pr | schrP oder cP(e) oder Hausarbeit oder Referat | 60 - 90 Minuten 1500 - 2500 Wörter 15- 30 Minuten | 3x1=3 | 3x3=9 |

| Studienvertiefung Bioinformatik | | | | | | | |
|--|---|-------|-----------|---|---|-------|-------|
| 20 | Data Mining und Bioinformatik | 4 | SU, Pr | schrP ³⁾ | 90 - 120 Minuten | 3 | 8 |
| 21 | Klinische Analytik | 5 | SU, Pr | schrP ³⁾ | 90 - 120 Minuten | 4 | 9 |
| 22 | Objektorientierte Programmierung | 2 | SU, Pr | Hausarbeit oder schrP oder cP(e) | 1500 - 2500 Wörter 60 - 90 Minuten | 1 | 3 |
| 23- 25 | Wahlpflichtfächer im Vertiefungsbereich | 3x2=6 | S/SU/Ü/Pr | schrP oder cP(e) oder Hausarbeit oder Referat | 60 - 90 Minuten 1500 - 2500 Wörter 15- 30 Minuten | 3x1=3 | 3x3=9 |

3. Freie Wahlpflichtmodule

| | | | | | | | |
|-----------|-------------------|-------|-----------|---|---|-------|-------|
| 26- 27 | Wahlpflichtmodule | 2x2=4 | S/SU/Ü/Pr | schrP oder cP(e) oder Hausarbeit oder Referat | 60 - 90 Minuten 1500 - 2500 Wörter 15- 30 Minuten | 2x1=2 | 2x3=6 |
|-----------|-------------------|-------|-----------|---|---|-------|-------|

4. Abschlussarbeit

| | | | | | | | |
|--------------|---------------|----|----|--------------|--|----|----|
| 28 | Masterarbeit | | MA | MA | | 5 | 25 |
| 29 | Masterseminar | 1 | S | Präsentation | 20 Minuten + 10 Minuten Diskussion | 1 | 5 |
| Gesamtsummen | | 38 | | | | 28 | 90 |

#

Fußnoten und Erläuterungen:

- 1) Die nähere Festlegung erfolgt durch den Fakultätsrat bzw. die Prüfungskommission im Studien- und Prüfungsplan.
- 2) Die genannten Module werden mit „bestanden“ oder „nicht ausreichend“ bewertet und gehen dementsprechend nicht in die Endnotenbildung ein.
- 3) Zulassungsvoraussetzung ist die Abgabe eines Protokolls
- 4) Zulassungsvoraussetzung ist die Verfassung einer Hausarbeit (2500-3000 Wörter)

| | | | |
|------|-------------------------|-------|--|
| MA | = Masterarbeit | ExL | = externe Lehrveranstaltung (Exkursion) |
| mdIP | = mündliche Prüfung | Pr | = Praktikum |
| S | = Seminar | schrP | = schriftliche Prüfung |
| SWS | = Semesterwochenstunden | SU | = seminaristischer Unterricht |
| Ü | = Übung | cP(e) | = computergestützte Prüfung |