TH Publica

Öffentliche Bekanntmachung

TH Publica 07 / 2024, 23.10.2024

I N H A L T S Ü B E R S I C H T

Ordnung für die Masterprüfung im konsekutiven StudiengangSynthetische Biotechnologie an der Technischen Hochschule Bingen

Ordnung

für die Masterprüfung im konsekutiven Studiengang Synthetische Biotechnologie an der Technischen Hochschule Bingen

Vom 23.10.2024

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes des Landes Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 23.09.2020 (GVBl. 2020; S. 461), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.07.2021 (GVBl. 2021, S. 453), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 1 der Technischen Hochschule Bingen am 15.05.2024 die folgende Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Synthetische Biotechnologie an der Technischen Hochschule Bingen beschlossen. Der Senat der Technischen Hochschule Bingen hat in seiner Sitzung am 05.06.2024 diese Prüfungsordnung beraten und hierzu befürwortend Stellung genommen. Diese Ordnung hat das Präsidium mit Schreiben vom 10.10.2024 genehmigt.

Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Inhalt

§ 1 Ergänzung zur Allgemeinen Prüfungsordnung 3
§ 2 Hochschulgrad 3
§ 3 Zweck der Prüfung 3
§ 4 Weitere Zugangsvoraussetzungen 3
§ 5 Art des Studiengangs, Regelstudienzeit und Studienaufbau 4
§ 7 Gewichte der Module für die Gesamtnote 4
§ 8 Prüfungsformen 4
§ 9 Besondere Prüfungsformen 5
§ 10 Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren 7
§ 11 Anwesenheitspflicht in Praktika 7
§ 12 Zeugnis 7
§ 13 Übergangsregelung 7
§ 14 Inkrafttreten 7

§ 1 Ergänzung zur Allgemeinen Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung ergänzt und konkretisiert die Allgemeine Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Bingen (APO) in der Fassung vom 09.11.2022 (TH-Publica 2022/06) für den konsekutiven Masterstudiengang Synthetische Biotechnologie.

§ 2 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad „Master of Science“ (abgekürzt: „M. Sc.“) verliehen.

§ 3 Zweck der Prüfung

Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudiengangs. Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Zusammenhänge der im Studiengang vermittelten Inhalte verstehen und im wissenschaftlichen Zusammenhang einordnen können, die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Eintritt in die Berufspraxis notwendigen speziellen Fachkenntnisse erworben haben. Da der Hochschulgrad “Master of Science” verliehen wird, muss die Prüfung die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten feststellen.

§ 4 Weitere Zugangsvoraussetzungen

(1) Bewerbende müssen einen Bachelor- oder Diplomabschluss in Biotechnologie oder Bioinformatik oder in einem fachlich entsprechenden Gebiet oder einen gleichwertigen ausländischen Abschluss haben. Über die Zulassung von Bewerbenden mit anderen Abschlüssen entscheidet der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit der Studiengangsleitung. Es gilt § 4 APO.

(2) Das Studium der Bewerbenden muss in einem Umfang von mindestens 180 LP absolviert worden sein, um zum Studium zugelassen werden zu können.

(3) Bewerbende mit mindestens 180 LP und weniger als 210 LP können unter Auflagen zugelassen werden. Über die Art und Umfang der Auflagen (z. B. Nachholen von Modulen siehe Anhang 1) entscheidet der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit der Studiengangsleitung. Alle in Anhang 1 aufgeführten Module müssen insgesamt, also inkl. der nachzuholenden Module, abgedeckt worden sein.

(4) Bewerbende, die über ein Studium mit 210 LP verfügen, welches mit einer Note von schlechter als 2,5 und besser als 3,0 absolviert wurde, müssen ein verpflichtendes Zulassungsgespräch mit der Studiengangsleitung und dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses führen, in welchem festgestellt wird, ob die Eignung für das Studium vorliegt. Bei Bewerbenden, die ein Studium mit 180 LP abgeschlossen haben, gilt dessen Abschlussnote. Im Zulassungsgespräch können sowohl thematisch-fachliche Fragen als auch Fragen zu den belegten förderlichen Aspekten (nach § 4 Abs. 3 APO) gestellt werden. Die entsprechenden Nachweise sind der Bewerbung beizulegen.

(5) Bewerbende mit einer Abschlussnote schlechter als 3,0 werden nicht zugelassen.

Bewerbende, die über ein Studium nach Abs. 1 mit 210 LP verfügen, bei dem der Prüfungsausschuss feststellt, dass Grundlagen im festgelegten Umfang (s. Anhang 1) fehlen, können unter Auflagen zum Studium zugelassen werden. Diese Auflagen umfassen die Erbringung durch den Prüfungsausschuss festgelegter Module aus einem geeigneten Bachelorstudiengang der Technischen Hochschule Bingen. Der Umfang der nachzuholenden Bachelormodule darf 30 LP nicht überschreiten. Die Leistungspunkte müssen vor Beginn der Abschlussarbeit erbracht werden (§ 4 Abs. 4 APO). Stellt der Prüfungsausschuss fest, dass mehr als 30 LP zu erbringen wären, ist eine Zulassung ausgeschlossen.

§ 5 Art des Studiengangs, Regelstudienzeit und Studienaufbau

(1) Der Studiengang ist als Vollzeitstudium organisiert.

(2) Die Aufnahme in den Studiengang erfolgt zum Winter- und Sommersemester.

(3) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester und umfasst 90 LP. Gemäß § 4 Abs. 7 APO verlängert sich die Regelstudienzeit um ein Semester, sollte eine Studierende oder ein Studierender vor der Zulassung einen Bachelorstudiengang mit 180 LP absolviert haben und aus diesem Grund 30 LP nach § 4 Abs. 6 APO bzw. § 4 Abs. 3 dieser Ordnung erbringen muss.

(4) Die Anhänge 2 und 3 enthalten die Pflichtmodule und eine Auswahl an Wahlpflichtmodulen einschließlich eventueller Teilnahmevoraussetzungen und der zu erbringenden Studienleistungen (SL). Die Zusammenstellung im Anhang 2 (Modulübersicht) umfasst das Mindestangebot. Der Fächerkatalog an Wahlpflichtfächern wird jährlich durch die Studiengangsleitung in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss überarbeitet, gegebenenfalls angepasst.

(5) Änderungen in der Zusammensetzung des Anhang 3 (Modulhandbuch) werden durch den Fachbereichsrat fachbereichsöffentlich beschlossen und in dessen Sitzungsprotokoll dokumentiert. Änderungen der darin enthaltenen Prüfungsform beschließt der Prüfungsausschuss. Sie werden als Anhang im Protokoll der Fachbereichsratssitzung veröffentlicht. Änderungen des Modulhandbuchs treten immer zu Beginn des auf den Beschluss folgenden Semesters in Kraft. Studierende haben sich vor Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters über Änderungen zu informieren.

(6) Für die Erlangung des Abschlusses müssen 75 LP durch Pflichtmodule und 15 LP durch Wahlpflichtmodule (s. Anhänge 2 u. 3 gemäß Abs. 4) erbracht werden. Die Pflichtmodule enthalten Module die auch außerhalb der Vorlesungszeiten individuell durchgeführt werden können.

(7) Präsenz-Module können durch digitale Medien ersetzt und ergänzt werden. Die Festlegung, ob das Modul in Präsenz, als „Blended Learning“ oder online durchgeführt wird, erfolgt jeweils zu Semesterbeginn durch den/die Modulbeauftragten. Studierende müssen sich vor Beginn der ersten Veranstaltung selbständig über dessen Gestaltungsform informieren.

(8) In der Regel werden Veranstaltungen im Studiengang Master Synthetische Biotechnologie in deutscher Sprache durchgeführt.

§ 6 Anerkennung und Anrechnung von Leistungen

Die Anerkennung und Anrechnung von Leistungen erfolgt nach den Grundätzen von § 7 APO und der gültigen Anerkennungsordnung.

§ 7 Gewichte der Module für die Gesamtnote

(1) Sofern sich die Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungsleistungen zusammensetzt, enthalten die Modulbeschreibungen deren Gewichte für die Bildung der Modulnote.

(2) Die Gewichte jeder Modulnote für die Gesamtnote nach § 8 Abs. 9 APO sind in den Anhängen dieser Ordnung vermerkt.

§ 8 Prüfungsformen

Für die Modulprüfungen sind die nach § 16 APO spezifizierten Prüfungsformen zulässig. Nach § 5 Abs. 5 dieser Ordnung wird die Prüfungsform mit der Veröffentlichung des Modulhandbuchs bekannt gegeben.

§ 9 Besondere Prüfungsformen

(1) Portfolioprüfungen nach § 16 Abs. 3 APO können im Rahmen dieses Studiengangs angeboten werden.

a. Eine Portfolioprüfung ist eine einheitliche Prüfungsform (vgl. § 16 Abs. 3 APO), in der Studierende bestimmte Leistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen eines Moduls kontinuierlich und auf verschiedene Art und Weise in Prüfungselementen erbringen können.
b. Eine Portfolioprüfung besteht aus mehreren Leistungen unterschiedlicher Form (Portfolioelemente), die veranstaltungsbegleitend oder nach Abschluss der Veranstaltung zu erbringen sind.
c. Art, Umfang und Gewichtung der einzelnen Portfolioelemente müssen stets zu Beginn eines Semesters, spätestens aber zwei Wochen vor Anmeldeschluss zur Prüfung, durch die modulverantwortliche Person bekannt gegeben werden. Als Prüfungselemente kommen insbesondere folgende Bestandteile in Betracht: schriftliche Ausarbeitungen, mündliche Prüfung, Referat, Präsentation, Einsendeaufgaben, Lehrvideo/ Film. Daneben können im Einzelfall noch andere, zur Überprüfung der jeweiligen Kompetenzziele geeignete Leistungsformen als Portfolioelement verwendet werden.
d. Es müssen immer mindestens drei unterschiedliche Portfolioelemente im Rahmen einer Portfolioprüfung vorkommen. Mehrere Portfolioelemente einer Form sind ausgeschlossen.
e. Klausuren sind als Prüfungselement in der Portfolioprüfung (Portfolioelement) ausgeschlossen. Mündliche Prüfungen als Portfolioelement dürfen 15 Minuten nicht überschreiten. Zur Definition von mündlichen und schriftlichen Prüfungen sind § 12 und § 13 APO zu beachten.
f. Die Modulnote ergibt sich aus einem Punktesystem, das für die einzelnen Prüfungsbestandteile Punktzahlen nach dem Grad der Erfüllung festlegt und die Gesamtpunktzahl (100 Punkte) in eine Note umrechnet (siehe Anhang 4). Die/der Modulbeauftragte kann die Umrechnungstabelle aus Anhang 4 wählen und diese Entscheidung bis zwei Wochen vor Anmeldeschluss zur Prüfung bekannt geben. Ein Portfolioelement darf nicht so bepunktet sein, dass das Nichtbestehen oder Nichtantreten dieses Portfolioelement zum Nichtbestehen der gesamten Prüfung führt.
g. Die Gewichtung der einzelnen Portfolioelemente ergibt sich durch die maximal erreichbaren Punkte dieses Prüfungselements.
h. Im Falle des Nichtbestehens einer Portfolioprüfung muss die gesamte Portfolioprüfung wiederholt werden. Bereits erbrachte Portfolioelemente können nicht für eine folgende Prüfung verwendet werden.
i. Die Anmeldefrist einer Portfolioprüfung endet immer eine Woche vor dem Prüfungsdatum des ersten Portfolioelements, spätestens jedoch am 15.06. im Sommersemester bzw. am 15.12. im Wintersemester. Der Anmeldezeitraum muss zu Beginn der Lehrveranstaltungen eines Moduls bekannt gegeben werden.
j. Die Frist zum Rücktritt von einer Portfolioprüfung wird nach § 9 Abs. 9 APO durch den Prüfungsausschuss festgelegt. Wird durch den Prüfungsausschuss keine Rücktrittsfrist beschlossen, so ist der Vortag des ersten Portfolioelements der letzte Tag, an dem die oder der Studierende ordnungsgemäß von der Prüfung zurücktreten kann. Findet der Rücktritt von der Portfolioprüfung nach der Rücktrittsfrist statt, sind die Rücktrittsgründe unverzüglich nach ihrem Auftreten, spätestens innerhalb von drei Tagen nach dem Termin des betroffenen Portfolioelements beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses geltend zu machen und nachzuweisen. Der Prüfungsausschuss entscheidet, ob die Gründe glaubhaft sind und einen ordnungsgemäßen Rücktritt rechtfertigen. Auch die Prüfenden sind durch die/den Studierenden zu informieren. Ein Rücktritt kann nur von der gesamten Portfolioprüfung erfolgen, nicht aber von einem einzelnen Portfolioelement.

k. Wurde eine Prüfung aus triftigen Gründen abgebrochen, müssen alle bis zum Rücktritt abgeschlossenen Prüfungselemente bei der Wiederaufnahme der Prüfung gewertet werden, soweit die Portfolioelemente noch vergleichbar sind. Die Vergleichbarkeit ist gegebenenfalls nicht gewährleistet, wenn bei der Wiederaufnahme der Prüfung im nächsten Prüfungszeitraum z.B. die bereits erbrachten Portfolioelemente nicht mehr enthalten sind oder die Prüfungsform gewechselt wurde. Über die Vergleichbarkeit der Portfolioelemente entscheidet der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit der modulverantwortlichen Person.

(2) Klausuren können gemäß § 14 Abs. 7 APO als Take-Home-Klausuren gestaltet und angeboten werden.
   a. Eine Take-Home-Klausur besteht aus der eigenständigen Bearbeitung von Prüfungsaufgaben in Heimarbeit.
   b. Die Ausgabe der Prüfungsaufgaben soll in elektronischer Form über die E-Learning- und Prüfungsplattform der TH-Bingen (zum Beispiel OLAT) erfolgen.
   c. Die maximale Bearbeitungsdauer ist 72 Zeitstunden.
   d. Der/die Prüfende hat sicherzustellen, dass alle Studierenden die Aufgaben zeitgleich zur Verfügung gestellt bekommen.
   e. Zeitpunkt der Ausgabe der Aufgabenstellung und Einreichungszeitpunkt werden im Prüfungsplan festgelegt.
   f. Von Seiten der Prüfenden ist durch geeignete Aufgabenstellungen dafür Sorge zu tragen, dass die Hilfeleistung Dritter keinen Nutzen verspricht und weitgehend ausgeschlossen werden kann.
   g. Bei der Abgabe der Take-Home-Klausur hat die oder der Studierende zu versichern, dass sie bzw. er die Leistung eigenständig erbracht hat.
   h. Eine elektronische Abgabe ist ausgeschlossen. Die Prüfungsleistung ist in jedem Fall eine, durch den/die Studierenden unterschriebene Arbeit auf Papier.
   i. Der Zeitpunkt der Abgabe der Prüfungs- und Studienleistung ist rechtssicher zu protokollieren.
   j. Der Prüfende hat die Ausgabe, sowie als auch die Abgabe der Klausuren persönlich durchzuführen und zu dokumentieren.

(3) Prüfungsformen, die IT-Anlagen der Technischen Hochschule Bingen verwenden, sind zugelassen, § 14 Abs. 4 und 5 APO ist zu beachten.
   a. Der/die Prüfende hat, in Absprache mit dem Rechenzentrum, vor Beginn des Semesters Sorge zu tragen, dass jede IT-Einheit im PC-Pool einheitlichen, vergleichbaren Maßstäben entspricht und die manipulationsfreie Möglichkeit schafft, vergleichbare Prüfungsleistungen zu erbringen.
   b. Jeder/jedem Studierenden ist eine eigene, den anderen identisch konfigurierte, manipulationsgeschützte IT-Einheit zur Verfügung zu stellen.
   c. Bei äußeren Einwirkungen, wie der Verzögerung der Prüfung am Beginn, der Klärung des Umgangs mit offensichtlich fehlerhaften Aufgaben oder Systemstörungen ist eine angemessene Schreibverlängerung zu gewähren. Angemessen ist eine der Dauer der Störung entsprechende Zeitverlängerung. Die Dauer und Art der Störung sind zu dokumentieren.
   d. Die Prüfungsleistung stellt die am Computer erstellte, ausgedruckte und handschriftlich durch den/die Studierenden unterschriebene Klausur, bzw. Teil-Klausur auf Papier dar.
   e. Ist nur ein Teil der Klausur mit IT-Unterstützung durchzuführen, wird das ausgedruckte und unterschriebene Werk gemeinsam mit der restlichen schriftlichen Klausur abgegeben.

(4) Mündliche Prüfungen können nach § 13 Abs. 8 APO auch in Form elektronischer Fernprüfungen durchgeführt werden, im Übrigen ist §13 APO zu beachten.

§ 10 Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren

Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren (multiple choice) sind nicht zulässig.

§ 11 Anwesenheitspflicht in Praktika

Sofern die Modulbeschreibung nichts anderes bestimmt (§ 16 Abs. 8 APO), gilt für allePraktika eine Anwesenheitspflicht zur Erlangung von Leistungspunkten.

§ 12 Zeugnis

Bei Studierenden, die zuvor ein grundständiges Ingenieurstudium in Deutschland erfolgreich absolviert haben, enthält das Zeugnis die deutsche Berufsbezeichnung „Ingenieur bzw. Ingenieurin der Synthetischen Biotechnologie“.

§ 13 Übergangsregelung

Es gilt die Übergangsfrist nach § 30 Abs. 2 APO. Sie endet mit Ablauf des Wintersemesters 2026/2027.

§ 14 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2024/25 in Kraft.

Bingen, 23.10.2024

(im Original gezeichnet)
Professor Dr.-Ing. Andreas Weiten

Der Dekan des Fachbereiches 1
Life Sciences and Engineeringder
Der Technischen Hochschule Bingen

Anhang 1: Module der Grundvoraussetzung

Englisch für Ingenieure/Fachenglisch – 3 LP
Grundlegende Physik – 6 LP
Allgemeine Chemie und/oder organische Chemie – 6 LP
Mathematik für Biologen/Bioinformatiker oder Mathematik für Ingenieure – 12 LP
Grundlegende (Bio-) Informatik – 3 LP
Mikrobiologie – 6 LP
Molekularbiologie und/oder Gentechnik -6LP
Biochemie – 6 LP
Zellbiologie – 6 LP
Analytische Chemie und/oder Bioanalytik – 6 LP

Anhang 2: Modulübersicht

LV Nr.	Mod. Nr.	Modul	LP	Gewichtung Gesamtnote	Form. Vorraussetzung	SL	Sem.
Pflichtmodule							
1	M-SBT-P01	Systembiologie	6	6/90		Praktikum	WS
2	M-SBT-P02	Bioengineering	6	6/90		Praktikum	SS
3	M-SBT-P03	Synthetische Gewebe und Zelltherapie	6	6/90		Praktikum	WS
4	M-SBT-P04	Next-Generation Omik und Sicherheit	6	6/90		Kurzvortrag	SS
5	M-SBT-P05	Teamarbeit	9	9/90		Nein	SS/WS
6	M-SBT-P06	Forschungsarbeit	12	12/90	mind. zwei Pflichtmodule bestanden (1-5)	Nein	SS/WS
7	M-SBT-P07	Masterarbeit	30	30/90	mind. 54 LP erbracht Gem. APO	Nein	SS/WS

Das aktuelle Angebot der Wahlpflichtfächer kann dem aktuell gültigen Modulhandbuch entnommen werden. Die Wahlpflichtmodule werden gemäß der Leistungspunkte für die Gesamtnote gewichtet.

Anhang 3: Modulhandbuch

Anhang 4: Portfolioprüfung Umrechnungstabelle

Die folgende Tabelle kann von einer prüfenden Person verwendet werden, um die in einer Portfolioprüfung erreichte Punktzahl in eine Note umzurechnen.

Punktzahl (min)	Note
96	1,0
92	1,3
88	1,7
84	2,0
80	2,3
76	2,7
72	3,0
68	3,3
64	3,7
60	4,0
56	5,0
0-55	5,0