

**Fachprüfungsordnung für den ausbildungsintegrierten und berufsbegleitenden
Bachelorstudiengang
Medizin- und Biowissenschaften
an der Hochschule Kaiserslautern
vom 10.11.2020**

(Hochschulanzeiger vom 23. November 2020, Nr. 12/2020, S. 25)

Geändert durch Ordnung vom:

- 21.04.2023 (Hochschulanzeiger Nr. 3/2023 vom 28.04.2023, S. 8)
- 31.10.2023 (Hochschulanzeiger Nr. 9/2023 vom 30.11.2023, S. 10)

Diese nichtamtliche Lesefassung gilt für alle Studierenden des ausbildungsintegrierten und berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Medizin- und Biowissenschaften, die sich ab dem Sommersemester 2020 für das Studium eingeschrieben haben und einschreiben werden.

Studierende, die zu einem früheren Zeitpunkt ihr Studium aufgenommen haben, können sich im Prüfungsamt über die für Sie geltende Fassung und einen möglichen Wechsel in diese aktuelle Fassung informieren.

Zur Information: Im Portal/QIS wird die Bezeichnung PO 2020 verwendet.

Inhalt

- § 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung
- § 2 Zweck der Bachelorprüfung
- § 3 Bezeichnung des Bachelorgrades
- § 4 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Lehr- und Prüfungsformat
- § 5 Voraussetzung und Zulassungsverfahren
- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Arten der Prüfungs- und Studienleistungen, Fristen
- § 8 Aktive Teilnahme
- § 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen
- § 10 Hausarbeiten
- § 11 Wahlpflichtfächer
- § 12 Bachelorarbeit
- § 13 Kolloquium über die Bachelorarbeit
- § 14 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis
- § 15 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

Anlage:

- Studienverlaufsplan mit Angabe der Prüfungs- und Studienleistungen, Module und Notengewichtungen

§ 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung

Diese Fachprüfungsordnung (FPO) regelt die fachbezogenen Voraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen sowie die Prüfungsanforderungen im Bachelorstudiengang Medizin- und Biowissenschaften. Studiengangübergreifende Prüfungsregelungen sind in der Allgemeinen Bachelor-Prüfungsordnung der Hochschule Kaiserslautern (ABPO) aufgeführt. Die ABPO findet Anwendung, wenn in dieser Ordnung nichts anderes bestimmt ist. Sie enthält insbesondere Bestimmungen zu folgenden Aspekten:

- Zweck der Bachelorprüfung (§ 2 ABPO)
- Prüfungsausschuss (§ 3 ABPO)
- Prüfende und Beisitzende, Betreuende der Bachelorarbeit (§ 4 ABPO)
- Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren (§ 5 ABPO)
- Arten und Formen der Prüfungen, Modulprüfung, Fristen (§ 6 ABPO),
- Mündliche Prüfungen (§ 7 ABPO), Schriftliche Prüfungen (§ 8 ABPO), Projektarbeiten (§ 9 ABPO)
- Praktische Studienphase (§ 10 ABPO)
- Bachelorarbeit und Kolloquium (§§ 11 und 12 ABPO)
- Bewertung der Prüfungen und Modulprüfungen (§13 ABPO)
- Prüfungsverfahren und Anerkennung von Leistungen (§ 14 – 17 ABPO)
- Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote, Zeugnis (§§ 18 und 19 ABPO)

§ 2 Zweck der Bachelorprüfung

(1) Der Studiengang richtet sich als ausbildungsintegrierter und berufsbegleitender Studiengang an Auszubildende und Absolventen, die zusätzlich zu ihrer MTLA-Ausbildung (Ausbildung zur Medizinisch-technischen Laborassistentin und zum Medizinisch-technischen Laborassistenten) einen Hochschulabschluss erwerben möchten.

(2) Der Studiengang ist eine praxisorientierte naturwissenschaftliche Grundlagenausbildung, der sowohl das Grundlagenwissen als auch die Fähigkeiten zum selbständigen Lernen fordert und fördert. Die Absolventen besitzen folgende Kompetenzen:

- umfangreiche Kenntnisse der Grundlagen der Physik, Biologie und Medizin
- theoretische Kenntnisse und praktische Erfahrung der wichtigsten experimentellen und analytischen Methoden
- theoretische und praktische Methodenkenntnisse der klinischen Labormedizin
- Fähigkeit zur wissenschaftlich-analytischen Denkweise und Problemlösung
- Bearbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen in angewandter Forschung und Entwicklung (Konzeption von Experimenten, Trouble-shooting, Literaturrecherche und Interpretation von Daten)
- Zusammenarbeit in einem internationalen Umfeld
- Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team

(3) Die doppelte wissenschaftliche Ausbildung qualifiziert die Absolventen für eine Position in einem industriellen, klinischen oder akademischen Arbeitsumfeld.

§ 3 Bezeichnung des Bachelorgrades

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science" (abgekürzt: „B.Sc.“) verliehen.

§ 4 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Lehr- und Prüfungsformat

(1) Der Studienumfang beträgt 210 ECTS-Punkte bei einer Regelstudienzeit von neun Semestern. Dabei können die ersten Semester ausbildungsintegriert und im weiteren Studienverlauf berufsbegleitend studiert werden.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut und enthält Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Pflichtmodule sind für alle Studierenden verbindlich. Wahlpflichtmodule sind Module, die Studierende aus einem Katalog auswählen können. Der Katalog wird durch den Prüfungsausschuss vor Beginn des Semesters festgelegt und bekannt gegeben.

(3) Die Lehrveranstaltungen werden online mittels eines webbasierten Konferenzsystems durchgeführt (Online-Präsenzmodell). Prüfungen wie Klausuren und Laborpraktika finden in Präsenz an der Hochschule Kaiserslautern, in der Regel am Standort Zweibrücken, statt.

§ 5 Voraussetzung und Zulassungsverfahren

(1) Für die Zulassung zum Studium muss neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 65 Absatz 1 und 2 HochSchG entweder

a) eine abgeschlossene Ausbildung zur Medizinisch-Technischen Laborassistentin bzw. Medizinisch-Technische Laborassistenten auf der Grundlage der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für technische Assistenten in der Medizin (MTA-APrV) vom 25.04.1994

oder

b) eine abgeschlossene Ausbildung zur Medizinische Technologin / medizinischer Technologe für Laboratoriumsanalytik auf der Grundlage des Gesetzes zur Reform der technischen Assistenzberufe in der Medizin und zur Änderung weiterer Gesetze (MTA-Reform-Gesetz) vom 24.02.2021

oder

c) ein Ausbildungsvertrag und ein Kooperationsvertrag zugunsten eines Studierenden bzw. einer Studierenden zwischen der Hochschule Kaiserslautern und einer mit der Hochschule Kaiserslautern kooperierenden staatlich anerkannten Schule für MTLA

nachgewiesen werden.

(2) Zur Bearbeitung der Bachelorarbeit wird nur zugelassen, wer die MTLA-Ausbildung erfolgreich abgeschlossen und die staatliche Prüfung bestanden hat. Zusätzlich müssen mindestens 170 ECTS-Punkte erreicht worden sein. Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Einzelfällen Ausnahmen genehmigen.

(3) Das endgültige Nichtbestehen der staatlichen Prüfung zur Medizinisch-Technischen Laborassistentin oder zum Medizinisch-technischen Laborassistenten führt zur Exmatrikulation zum Ende des jeweiligen Semesters.

(4) Zu einer Prüfungs- bzw. Studienleistung kann nur zugelassen werden, wer die gemäß Studienverlaufsplan (Anlage) für diese Leistung geforderten Vorleistungen zum Anmeldeschluss der jeweiligen Prüfung fristgerecht erbracht hat.

§ 6 Prüfungsausschuss

Dem Prüfungsausschuss gehören an:

a. drei Professorinnen oder Professoren,

b. ein studentisches Mitglied.

c. ein Mitglied aus der gemeinsamen Gruppe der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gemäß § 37 Absatz 2 Nummer 3 und 4 HochSchG.

Die Sitzungstermine des Prüfungsausschusses sollten die zeitlichen Einschränkungen des studentischen Mitglieds berücksichtigen. In begründeten Fällen ist eine Teilnahme per Videokonferenz möglich.

§ 7 Arten der Prüfungs- und Studienleistungen, Fristen

(1) Die bestandenen Leistungen aus der MTLA-Ausbildung gemäß § 5 Absatz 1 a) oder b) werden pauschal im Umfang von 103 ECTS entsprechend der Anlage angerechnet. Die Anrechnung erfolgt durch Abgabe einer beglaubigten Kopie des Zeugnisses der erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung zur MTLA beim Prüfungsamt.

(2) Außer den in § 6 Absatz 3 ABPO genannten Formen von Prüfungsleistungen sind auch die folgenden Prüfungsformen zugelassen:

a. Das Portfolio (PF) zählt zu den kompetenzorientierten Formen von Prüfungsleistungen laut § 6 Absatz 3 ABPO und dient der persönlichen Auseinandersetzung mit der Dokumentation und Reflexion/Beurteilung der durch das Modul ermöglichten Kompetenzen bzw. individuell angestrebten und erreichten Kompetenzzuwächsen. Mit einem Portfolio werden Dokumente oder Materialien zu

einem lehrrelevanten Thema erstellt bzw. gesammelt, dokumentiert und selbst reflektiert, die den Lernfortschritt und Leistungsstand eines Studierenden nachweisen. Die Erstellung eines Portfolios findet unter einer kontinuierlichen Begleitung durch die Lehrperson studien-/semesterbegleitend statt. Der Gestaltungs- und inhaltliche Rahmen eines Portfolios wird von der Lehrperson vorgegeben. Die Reflexion/Beurteilung der im Rahmen eines Portfolios gesammelten bzw. erstellten Dokumente kann sowohl sächlich/inhaltlich, individuell/persönlich und/oder formal erfolgen. Die Bewertung eines Portfolios erfolgt nach zuvor festgelegten Kriterien. Diese werden den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Ein Portfolio kann unter den Voraussetzungen des § 8 Absatz 7 ABPO auch als e-Portfolio durchgeführt werden.

(3) Studienleistungen sind in der Anlage als solche gekennzeichnet und können benotet oder unbenotet sein. Sie können unter anderem in folgender Form erfolgen:

a. Präsentation (PS): Eine Präsentation ist ein mündlicher Fachvortrag über ein vorgegebenes Thema, der durch eine schriftliche Ausarbeitung ergänzt wird.

b. Hausarbeit (HA): Eine Hausarbeit nach § 9 kann auch als Studienleistung oder Teil einer Studienleistung gelten.

(4) Zur Verbesserung der englischen Sprachkompetenz können einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen entsprechend der Modulbeschreibung in englischer Sprache abgehalten werden.

(5) Die Fristen zur Wiederholung von Prüfungen gemäß § 16 Abs. 3 Satz 1 ABPO finden keine Anwendung.

§ 8 Aktive Teilnahme

(1) Bestimmte Lehrveranstaltungen enthalten eine aktive Teilnahme. Unter aktiver Teilnahme werden lernbegleitende Maßnahmen bzw. Lernerfolgskontrollen verstanden, die den Erwerb von theoretischen oder praktischen Fähigkeiten und Kompetenzen fördern.

(2) Ziel der aktiven Teilnahme ist die Förderung von selbstständigem, kritischem und reflektiertem Lernen. Bei Lehrveranstaltungen mit aktiver Teilnahme sind die Lehrenden dazu verpflichtet, den Studierenden eine inhaltliche Rückmeldung und Bewertung über die eingereichten Nachweise zu geben, die eine Selbsteinschätzung der Studierenden über ihren Lernstand ermöglicht (Feedback). Eine Benotung der Inhalte wird nicht vorgenommen.

(3) Die aktive Teilnahme wird dann eingesetzt, wenn diese zum Erreichen des Modulziels zwingend notwendig ist. Sie kann dabei auch gemäß Anlage Voraussetzung für die Anmeldung zur Prüfung des zugehörigen Moduls sein. Bei dem Einsatz dieser lernbegleitenden Maßnahmen werden Nachweise der regelmäßigen Mitarbeit gefordert. Diese können beispielsweise aus der Abgabe von praktischen Aufgaben, bearbeiteten Übungsblättern oder Testaten bestehen. Details werden im Prüfungsplan festgelegt und dadurch bekannt gegeben.

(4) Die Studierenden haben den Nachweis zu erbringen, sich mit den Lehrinhalten konstruktiv auseinander zu setzen. Das Ergebnis der Auseinandersetzung muss die Kriterien erfüllen, die die Lehrperson festgelegt hat. Diese werden von der Lehrperson zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Welche Lehrveranstaltungen eine aktive Teilnahme enthalten, geht aus der Anlage hervor. Vorlesungen und Lehrveranstaltungen, deren Inhalte und Kompetenzen vollständig mit einer Prüfungs- oder Studienleistung abgeprüft werden, können keine aktive Teilnahme enthalten.

(5) Bearbeitungszeit und -umfang der Nachweise der aktiven Teilnahme müssen im Gesamtarbeitsaufwand des Moduls enthalten sein und müssen hierbei in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen.

Maximal 25 % der Lehrveranstaltungen im Curriculum dürfen eine aktive Teilnahme enthalten. Dabei soll die maximale Anzahl von 2 Lehrveranstaltungen mit aktiver Teilnahme pro Semester nicht überschritten werden.

(6) Die aktive Teilnahme stellt einen nach § 15 Abs. 1 ABPO erforderlichen Nachweis dar.

§ 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen

(1) Die Bewertung einer Modulprüfung kann durch personenbezogene bewertbare semesterbegleitende freiwillige Zusatzleistungen verbessert werden, sofern diese für eine Lehrveranstaltung angeboten werden. Eine Verbesserung kann nur dann erzielt werden, wenn die Prüfungsleistung ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung (Bonuspunkte) bestanden ist. Zur Notenverbesserung werden die in der Prüfungs- bzw. Studienleistung erreichten Bewertungspunkte mit denen in der Zusatzleistung erreichten Bonuspunkten verrechnet, so dass eine erhöhte Punktezahl zur Bewertung herangezogen werden kann. Die Bewertungspunkte aus den semesterbegleitenden Zusatzleistungen sind nur bis zum Prüfungszeitraum des Folgesemesters anrechenbar. Form und Umfang der semesterbegleitenden Zusatzleistungen legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüferinnen und Prüfern zu Beginn eines Moduls verbindlich fest. Dies ist den Studierenden bekannt zu geben. Die Dokumentation obliegt dem Prüfer oder der Prüferin.

(2) Die Teilnahme ist freiwillig. Ohne Bonuspunkte muss weiterhin die Note 1,0 bei einer bewerteten Modulleistung erreichbar sein.

§ 10 Hausarbeiten

(1) Eine Hausarbeit umfasst eine eigene, schriftliche Auseinandersetzung mit einem fachspezifischen oder fächerübergreifenden Problem aus dem Arbeitszusammenhang des Moduls unter Einbeziehung und Auswertung der einschlägigen Literatur. Hierbei sind die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens und die korrekten Zitierformen anzuwenden. Mögliche Themen werden den Studierenden in der ersten Hälfte des Moduls zur Auswahl gestellt. Ein Laborbericht kann eine Form von Hausarbeit darstellen.

(2) Hausarbeiten werden von Prüfenden als auch Betreuenden ausgegeben, betreut und bewertet. Art, Umfang und Abgabefristen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

(3) Wird eine Arbeit nicht fristgerecht abgegeben, so gilt sie als nicht bestanden.

(4) Hausarbeiten und Projektarbeiten sind in der Regel innerhalb von vier Wochen zu bewerten. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen längeren Bewertungszeitraum beschließen.

§ 11 Wahlpflichtfächer

(1) Für Wahlpflichtfächer können aus organisatorischen Gründen Mindest- und Höchstteilnehmerzahlen festgelegt werden. Diese werden rechtzeitig vor der Anmeldung bekannt gegeben.

(2) Im Modul „Nichttechnische Wahlpflichtfächer“ sind Veranstaltungen und dazugehörige Prüfungen im Umfang von insgesamt 8 ECTS zu belegen und zu bestehen. Die Verteilung und der Umfang der zu belegenden Fächer innerhalb des sich über das zweite und sechste Semester erstreckenden Moduls sind frei wählbar. Mit der Anmeldung zur Prüfung ist die Wahl verbindlich.

(3) In dem Modul „Technisches Wahlpflichtfach“ kann nur ein einzelnes technisches Wahlpflichtfach im Umfang von 7 ECTS gewählt werden. Mit der Anmeldung zur Prüfung wird die Wahl verbindlich.

(4) Der Wechsel eines Wahlpflichtfachs in einem Modul gemäß Absatz 2 oder 3 ist in besonders begründeten Fällen mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich.

§ 12 Bachelorarbeit

(1) Zur Bearbeitung der Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 170 ECTS-Punkten bestanden hat. Der Prüfungsausschuss kann bei ausreichender Begründung in Einzelfällen Ausnahmen genehmigen.

(2) Die Bachelorarbeit ist im Dekanat schriftlich anzumelden.

(3) Die Bearbeitungszeit beträgt 12 Wochen. Die Bearbeitungszeit kann sich auf Antrag des Studenten auf bis zu 24 Wochen verlängern, wenn ein Beschäftigungsverhältnis während dieses Zeitraums nachgewiesen werden kann und eine formlose Bescheinigung des Arbeitgebers vorliegt, dass während der Arbeitszeit nicht oder nur teilweise an der Bachelorarbeit gearbeitet werden darf. Der Antrag sollte zum Beginn der Anmeldung eingereicht werden.

(4) Bachelorarbeiten als Gruppenarbeiten sind ausgeschlossen.

(5) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in schriftlicher Ausfertigung oder auf elektronischem Weg – in der

Regel als PDF-Datei – im Dekanat einzureichen. Wurde die Bachelorarbeit fristgerecht auf elektronischem Wege eingereicht, ist eine schriftliche Ausfertigung binnen 14 Tagen nachzureichen. Wird die schriftliche Ausfertigung per Post eingereicht, so zählt das Absenddatum (Poststempel). Die schriftliche und die elektronische Ausfertigung der Bachelorarbeit müssen in Inhalt und Form identisch sein.

(6) Die Bachelorarbeit kann bei Vorliegen triftiger Gründe um maximal 8 Wochen verlängert werden. Über eine Verlängerung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(7) Eine Prüferin oder ein Prüfer der Bachelorarbeit muss Mitglied der Hochschule Kaiserslautern sein.

§ 13 Kolloquium über die Bachelorarbeit

(1) Die Studierenden präsentieren ihre Bachelorarbeit in einem in der Regel maximal 20-minütigen Vortrag. Termin, Ort und Thema des Vortrags mindestens zwei Wochen im Voraus mit den Betreuenden zu vereinbaren.

(2) Im Anschluss an den Vortrag erfolgt eine Befragung zum Thema der Bachelorarbeit, die in der Regel nicht länger als 15 Minuten dauern soll. Bei einem Kolloquium an der Hochschule kann die Öffentlichkeit auf Wunsch des Studierenden bei der Befragung ausgeschlossen werden.

(3) Das Kolloquium soll in der Regel spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit erfolgen.

§ 14 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis

(1) Die Gesamtnote wird aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Modulprüfungen, sofern diese wenigstens eine Prüfungsleistung umfassen, gebildet. Die Gewichtung ergibt sich aus der Anlage. Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote 1,1 oder 1,0) wird das Gesamturteil "Mit Auszeichnung bestanden" erteilt.

(2) Im Zeugnis werden alle Module zusammen mit den dazugehörigen ECTS-Punkten sowie der Note aufgelistet. Module, die aus unbenoteten Studienleistungen bestehen, werden mit „bestanden“ aufgeführt.

§ 15 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

(1) Diese Fachprüfungsordnung gilt erstmalig ab dem Sommersemester 2021 für Studierende, die ihr Studium ab dem Sommersemester 2020 im Bachelorstudiengang Medizin- und Biowissenschaften aufgenommen haben oder aufnehmen werden.

(2) Sie tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger der Hochschule Kaiserslautern in Kraft. Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung für den ausbildungsintegrierten und berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Medizin- und Biowissenschaften an der Hochschule Kaiserslautern vom 29.01.2020 (Hochschulanzeiger Nr. 2 vom 28. Februar 2020, S. 22) außer Kraft.

(3) Studierende, die den Bachelorstudiengang nach der Fachprüfungsordnung für den ausbildungsintegrierten und berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Medizin- und Biowissenschaften an der Hochschule Kaiserslautern vom 09.05.2016 absolvieren, haben bis einschließlich Wintersemester 2025/2026 die Möglichkeit ihr Studium nach ihrer Fachprüfungsordnung zu beenden. Sie können auf Antrag in diese Fachprüfungsordnung in ihrer für das betreffende Semester jeweils geltenden, aktuellen Fassung wechseln und ihr Studium nach den Regelungen dieser Fachprüfungsordnung fortsetzen und beenden. Der Antrag ist unwiderruflich. Nach Ablauf des in Satz 1 genannten Semesters gilt für die Fortsetzung des Studiums durch Rückmeldung im betreffenden Studiengang die für das nachfolgende Semester geltende, aktuellste Prüfungsordnung, sofern an anderer Stelle nichts anderes bestimmt ist.

(4) Der Wechsel in diese Fachprüfungsordnung und die Einschreibung in die in Absatz 1 genannten Studiengänge in einem höheren Fachsemester kann nur dann genehmigt werden, wenn das Lehrangebot für das entsprechend höhere Fachsemester gewährleistet ist. Der Prüfungsausschuss kann in Ausnahmefällen eine Einschreibung nach den Regelungen der in Absatz 2 genannten Fachprüfungsordnung genehmigen. Bei einem Wechsel in diese Fachprüfungsordnung werden den Studierenden bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen gemäß § 17 ABPO anerkannt; nicht bestandene Prüfungsversuche werden auf identische Prüfungen dieser Fachprüfungsordnung als Fehlversuche angerechnet. Weitere Einzelheiten des Überganges werden vom Prüfungsausschuss festgelegt.

Zweibrücken, den 10.11.2020

Prof. Dr. Marko K. Baller
Dekan des Fachbereichs Informatik und Mikrosystemtechnik
Hochschule Kaiserslautern

Anlage • Studienverlaufsplan mit Angabe der Prüfungs- und Studienleistungen, Module und Notengewichtungen									
1	1	Einführung ins Studium	Einführung ins Studium	Vorlesung	SL	1			
	2	Mathematik	Mathematik	Vorlesung	PL	10	Klausur	120	7
2	3	Physik 1	Physik I	Vorlesung	PL	3	Klausur	90	3,5
			Physik-Übungen	Online	VL	2	Aktive Teilnahme		
	4	Nichttechnische Wahlpflichtfächer ¹	Philosophie	WPF	SL	2	Studienleistung		
			Medizinethik	WPF	SL	2	Studienleistung		
			Projektmanagement	WPF	SL	2	Studienleistung		
			Einführung BWL	WPF	SL	2	Studienleistung		
			Grundlagen Marketing	WPF	SL	2	Studienleistung		
5	Grundlagen der Physiologie und Medizin	Grundlagen der Physiologie und Medizin 1	Vorlesung	SL	4	Laborbericht		4,7	
Grundlagen der Physiologie und Medizin 2	Vorlesung	PL	4	Klausur	120				
3	6	Physik 2 mit Übungen	Physik 2	Vorlesung	PL	3	Klausur	90	3,5
			Physik-Übungen	Online	VL	2	Aktive Teilnahme		
Modulgruppe: Anerkannte Leistungen aufgrund Berufsausbildung Semester 1-3 ²						39			
17	17	Chemie	als bestanden anerkannt			15			
18	18	Histologie	als bestanden anerkannt			18			
19	19	Immunologie	als bestanden anerkannt			6			
4	7	Mikro- und Zellbiologie			PL	6	Klausur	120	7
			Mikrobiologie	Vorlesung					
	8	Medizinische Diagnostik	Medizinische Diagnostik	Vorlesung	PL	5	Klausur	90	5,8
5	9	Biochemie	Biochemie	Vorlesung	PL	6	Klausur	120	7
			Proteinbiochemie	Vorlesung					
	10	Medizinische Krankheitsbilder	Medizinische Krankheitsbilder	Vorlesung	PL	3	Klausur	90	3,5
6	11	Technisches Wahlpflichtfach ³	Onkologie	WPF	PL	7	Klausur	120	12,8
			Pharmakologie	WPF	PL	7	Klausur	120	
			Zellkulturen	WPF	PL	7	Klausur	120	
			Neurowissenschaften	WPF	PL	7	Klausur	120	
	4	Nichttechnische Wahlpflichtfächer ¹	Philosophie	WPF	SL	2	Studienleistung		
			Medizinethik	WPF	SL	2	Studienleistung		
			Projektmanagement	WPF	SL	2	Studienleistung		
Modulgruppe: Anerkannte Leistungen aufgrund Berufsausbildung Semester 4-6 ²						36			
20	20	Biologie	als bestanden anerkannt			15			
21	21	Grundlagen Medizin	als bestanden anerkannt			15			
22	22	Nichttechnische Grundlagen	als bestanden anerkannt			6			
7	12	Data Science	Wissenschaftl. Arbeiten		SL	2			8
			Informatik		SL	4			
			Statistik		PL	5	Klausur	90	
13	Analytik	Bioanalytik	Vorlesung		2			4,7	
		Mikrosystemtechnik	Vorlesung		2				
8	14	Regenerative Medizin	Regenerative Medizin	Vorlesung	PL	5	Klausur	120	8
			Literaturrecherche	Seminar	SL	2			
	15	Qualität in Produktion und Labor	SixSigma	Vorlesung		2			7
Gute Laborpraxis	Vorlesung		2						
9	16	Bachelorarbeit mit Kolloquium	Bachelorarbeit			12	Bachelorarbeit		17,5 ⁴
			Kolloquium			3	Kolloquium		
Modulgruppe: Anerkannte Leistungen aufgrund Berufsausbildung Semester 7-9 ²						28			
23	23	Grundlagen und Labor Analytik	als bestanden anerkannt			13			
24	24	Praxisphase	als bestanden anerkannt			15			
Summe						210			

(V) Vorlesung, (P) Praktikum, (V/U) Vorlesung / Übung, (SU) Seminarübung, (V/U/S) Vorlesung / Übung / Seminar

** (PL) Prüfungsleistung, (SL) Studienleistung, (VL) Vorleistung, (A) Projektarbeit, (H) Hausarbeit, (K) Klausur, (M) mündlich, (PS) Präsentation, (S) schriftlich

(WPF) Wahlpflichtfach

¹ Im 2. und/oder 6. Semester müssen insgesamt 4 WPF aus dem WPF-Katalog ausgewählt werden. Wann man wieviele und welche Fächer man auswählt, ist jedem selbst überlassen

² Die Leistungen werden bei Vorlage der MTLA-Examensurkunde anerkannt.

³ In diesem Modul ist 1 Fach zu wählen

⁴ Für die Berechnung der Modulnote beträgt die Gewichtung für die Bachelorarbeit 13,5; für das Kolloquium 4.

