

# Amtliche Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen

- Verkündungsblatt  
der Fachhochschule Südwestfalen -

Baarstraße 6, 58636 Iserlohn

Nr. 955

Ausgabe und Tag der Veröffentlichung: 11.02.2020

---

**Fachprüfungsordnung**  
für den Bachelorstudiengang  
**Life Science Analytics**  
an der Fachhochschule Südwestfalen  
Standort Iserlohn

vom 29. Januar 2020

Der Wortlaut wird im Folgenden bekannt gegeben:

Hinweis:

*Nach Ablauf eines Jahres nach Bekanntmachung dieser Ordnung können nur unter den Voraussetzungen des § 12 Absatz 5 Hochschulgesetz NRW Verletzungen von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen Rechts der Hochschule geltend gemacht werden, ansonsten ist eine solche Rüge ausgeschlossen.*

**Fachprüfungsordnung**  
für den Bachelorstudiengang  
Life Science Analytics  
an der Fachhochschule Südwestfalen  
Standort Iserlohn  
vom 29. Januar 2020

Auf Grund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. S. 377) und des § 1 Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Südwestfalen, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Informatik und Naturwissenschaften der Fachhochschule Südwestfalen folgende Fachprüfungsordnung erlassen:

## **INHALTSÜBERSICHT**

### **Teil 1**

#### **Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 6 Kompensation

### **Teil 2**

#### **Modulprüfungen und Studienleistungen**

- § 7 Umfang und Form der Modulprüfungen
- § 8 Zulassung zu Modulprüfungen
- § 9 Klausurarbeiten
- § 10 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren
- § 11 Mündliche Prüfungen
- § 12 Hausarbeiten
- § 13 Semesterbegleitende Teilprüfungen
- § 14 Portfolio
- § 15 Projektarbeiten
- § 16 Praxisphase

### **Teil 3**

#### **Das Studium**

- § 17 Umfang der Bachelorarbeit
- § 18 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 19 Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 20 Kolloquium

### **Teil 4**

#### **Schlussbestimmungen**

- § 21 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage 1: Module des Studiengangs B.Sc. Life Science Analytics  
Studienverlaufsplan, Modulorganisation mit Aufwuchsregelung

Anlage 2: Prüfungsformen der Pflichtmodule

Anlage 3: Wahlpflichtmodule

## **Teil 1 Allgemeines**

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Fachprüfungsordnung (FPO) für den Bachelorstudiengang Life Science Analytics (LSA) im Fachbereich Informatik und Naturwissenschaften in Iserlohn gilt zusammen mit der jeweils aktuell gültigen Fassung der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Fachhochschule Südwestfalen.

### **§ 2 Hochschulgrad**

Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung gemäß § 2 RPO verleiht die Fachhochschule Südwestfalen in dem Studiengang LSA den akademischen Grad „Bachelor of Science“, kurz „B.Sc.“.

### **§ 3 Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums**

- (1) Das Studium beginnt zum Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Bei einem Studiengang mit Praxisphase (§ 16) beträgt sie sieben Semester.
- (3) Der Leistungsumfang beträgt insgesamt 180 Credits. Bei einem Studiengang mit Praxisphase (§ 16) erhöht sich der Leistungsumfang auf 210 Credits. Ein Credit entspricht einer workload von 30 Zeitstunden des Studierenden.
- (4) Die Pflichtmodule, die gemäß § 4 Absatz 4 RPO für alle Studierenden verpflichtend sind, sind der Anlage 1 zu entnehmen. Der Katalog, aus dem laut § 4 Absatz 4 RPO die Wahlpflichtmodule zu wählen sind, ist in der Anlage 3 aufgeführt. Näheres zur Gliederung des Studiums sowie Details zu Art, Umfang, Inhalten und Prüfungsformen der Module sind den Anlagen, dem Studienverlaufsplan, und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

### **§ 4 Prüfungsausschuss**

Bezugnehmend auf § 6 Absatz 3 RPO erfolgt die Wahl des Vorsitzenden und des stellvertretend Vorsitzenden Mitglieds des Prüfungsausschusses nicht durch den Prüfungsausschuss sondern durch den Fachbereichsrat.

### **§ 5 Bewertung von Prüfungsleistungen**

- (1) Bezugnehmend auf § 9 Absatz 2 RPO gilt für Modulprüfungen mit mehreren Prüfungselementen, dass, falls der Anteil der Prüfenden an der Modulprüfung unterschiedlich ist, die Note aus dem nach den Anteilen gewichteten arithmetischen Mittel bestimmt wird.

- (2) Bezugnehmend auf § 9 Absatz 6 RPO können in dem Studiengang Life Science Analytics unter Beachtung der nachstehenden Regelungen Bonuspunkte vergeben werden: Die Bewertung einer bestandenen Modulprüfung kann durch Bonuspunkte, die im Rahmen einer zusätzlichen, freiwilligen Studienleistung erworben werden können, um einen einheitlich festgesetzten Notenwert verbessert werden. Die Endnote muss eine Note gemäß § 9 Absatz 3 RPO sein. Diese Notenverbesserung ist nur für die zwei Prüfungstermine anrechenbar, die unmittelbar auf die Erbringung der Studienleistung folgen. Ob und wofür im Rahmen einer zusätzlichen, freiwilligen Studienleistung Bonuspunkte erworben werden können, wird in der Modulbeschreibung festgelegt. In dieser wird auch der je Studienleistung einheitliche Notenwert festgelegt. Der Notenwert 0,7 darf im Rahmen der Verbesserung nicht überschritten werden.

## **§ 6 Kompensation**

Den Studierenden ist es (gem. § 11 RPO) einmal im Studium gestattet, ein durch Antrag auf Zulassung zur Prüfung bereits festgelegtes Wahlpflichtmodul auszutauschen. Zusätzlich kann nach dem endgültigen Nichtbestehen der Prüfung in einem Wahlpflichtmodul dieses einmalig gegen ein anderes Wahlpflichtfach gemäß Anlage 3 ausgetauscht werden. Dafür muss jeweils ein schriftlicher Antrag an den Prüfungsausschuss gerichtet werden. Nach Beantragung der Zulassung zur Bachelorarbeit erlischt die Möglichkeit der Kompensation.

## **Teil 2 Modulprüfungen und Studienleistungen**

### **§ 7 Umfang und Form der Modulprüfungen**

- (1) Eine Modulprüfung kann neben den in § 13 Absatz 1 RPO aufgezählten Formen ebenfalls in Form einer semesterbegleitenden Teilprüfung (§ 13) oder eines Portfolios (§ 14) durchgeführt werden.
- (2) Die konkreten Prüfungsformen für die einzelnen Modulprüfungen, die gemäß § 13 Absatz 2 RPO in der Fachprüfungsordnung festgelegt werden können, sind Anlage 2 und 3 zu entnehmen.

### **§ 8 Zulassung zu Modulprüfungen**

- (1) Bei der Beantragung der Zulassung zu Modulprüfungen gemäß § 14 Absatz 2 RPO sind folgende Fristen einzuhalten:
  - a) Im Falle einer Modulprüfung in Form einer Klausurarbeit, Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren oder einer mündlichen Prüfung wird diese Frist vom Prüfungsausschuss festgelegt.

- b) Im Falle einer Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, einer semesterbegleitenden Teilprüfung oder einer prozessorientierten Prüfungsleistung beträgt diese Frist vier Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltungen des Semesters.
- (2) Bei der Rücknahme des Antrags auf Zulassung zu einer Modulprüfung gemäß § 14 Absatz 5 RPO gelten folgende Fristen:
- a) Bei Modulprüfungen in Form einer Klausurarbeit, Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren oder einer mündlichen Prüfung beträgt diese Frist eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin.
- b) Bei Modulprüfungen in Form einer Hausarbeit, einer semesterbegleitenden Teilprüfung, eines Portfolios oder einer Projektarbeit beträgt diese Frist zwei Wochen nach Ablauf der Frist zur Antragstellung zwecks Zulassung. Ersatzweise kann einmal ein neues Thema verlangt werden.
- (3) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann gemäß § 14 Absatz 7 RPO von der Erbringung von Vorleistungen (Studienleistungen) abhängig gemacht werden. Für welche Prüfungen solche Studienleistungen notwendig sind, ist den Anlagen 1 für Pflichtmodule und 3 für Wahlpflichtmodule dieser FPO zu entnehmen.
- (4) Bezugnehmend auf § 14 Absatz 10 RPO müssen für die Zulassung zu den planmäßig angebotenen Modulprüfungen in Pflichtmodulen ab dem fünften Studiensemester in den Modulprüfungen des ersten bis dritten Fachsemesters 90 Leistungspunkte erbracht worden sein.

### **§ 9 Klausurarbeiten**

Die Bearbeitungsdauer einer Klausurarbeit gemäß § 17 RPO beträgt bei Modulprüfungen in Modulen mit vier bis sechs Semesterwochenstunden ein bis zwei Zeitstunden, in Modulen mit zwei Semesterwochenstunden zwanzig Minuten bis eine Zeitstunde.

### **§ 10 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren**

Für Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren gemäß § 18 RPO gilt § 9 entsprechend.

### **§ 11 Mündliche Prüfungen**

Eine mündliche Prüfung gemäß § 20 RPO dauert je Kandidatin oder Kandidat mindestens 20 Minuten, maximal 30 Minuten.

## **§ 12 Hausarbeiten**

Eine Hausarbeit nach § 21 RPO hat in der Regel einen Umfang von zehn bis fünfzehn Seiten. Der Fachvortrag, durch den die Hausarbeit ergänzt werden kann, hat eine Dauer von maximal 20 Minuten. Ob ein ergänzender Fachvortrag erforderlich ist, wird im Modulhandbuch geregelt.

## **§ 13 Semesterbegleitende Teilprüfung**

- (1) Eine Modulprüfung kann in fachlich geeigneten Modulen in bis zu vier Teilprüfungen geteilt werden. Diese Teilprüfungen werden als schriftliche oder elektronische Prüfungen semesterbegleitend durchgeführt.
- (2) Die Gesamtzeit der Teilprüfungen dauert je Kandidatin oder Kandidat mindestens 60 Minuten, maximal 120 Minuten, jedoch in Modulen mit zwei Credits mindestens 30 und maximal 60 Minuten. Der Gesamtumfang von Teilprüfungen in Form von schriftlichen Ausarbeitungen beträgt zehn bis 15 Seiten.
- (3) Art und Umfang der elektronischen Teilprüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung von dem Veranstaltungsleiter oder der Veranstaltungsleiterin bekannt gegeben. Den Studierenden wird vor der Prüfung im Rahmen der Lehrveranstaltung ausreichend Gelegenheit gegeben, sich mit dem elektronischen Prüfungssystem vertraut zu machen. Die datenschutzrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten. Ein System zur Durchführung von elektronischen Prüfungen muss die folgenden Anforderungen erfüllen: Die Ein- und Ausgabe der Aufgaben und ihre Beantwortung erfolgt auf elektronischem Wege. Jede oder jeder Studierende muss sich zu Beginn der Prüfung am System anmelden. Dabei muss die Identität durch Benutzername und Passwort oder hochwertigere Authentifizierungsverfahren überprüft werden. Die Bearbeitungszeit beginnt nach der erfolgreichen Anmeldung am System und endet nach Ablauf der festgelegten Bearbeitungsdauer. Der oder die Studierende muss während der Bearbeitungszeit die Möglichkeit haben, seine oder ihre bisherigen Antworten zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern. Unmittelbar nach dem Ende der Bearbeitung muss das System der oder dem Studierenden eine Kopie der Beantwortungen zur Verfügung stellen. Diese Kopie soll vom System signiert werden, um ihre Beweiskraft sicherzustellen.
- (4) Im Übrigen gelten die Regelungen gemäß § 9 FPO und § 17 Absatz 1 bis 3 RPO entsprechend. Die Termine werden zu Semesterbeginn vom dem oder der Lehrenden bekannt gegeben.

## **§ 14 Portfolio**

- (1) Ein Portfolio ist eine eigenständige, schriftliche und mündliche Lernprozessdokumentation. Sie umfasst die Reflexion und metakognitive Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzerwerb in einem Modul. Ggf. wird in einer mündlichen Prüfung der Kompetenzerwerb anhand des Portfolios reflektiert. Das Portfolio besteht aus mehreren Einzelementen, z.B. Protokoll, Textanalysen, Präsentationen, Fallstudien, konstruktiver Entwurf, Praktikumsberichten, Klausurarbeiten usw. Die Anzahl der Einzelemente sollte fünf nicht überschreiten. Der schriftliche Teil der Portfolioprüfung umfasst in der Regel zehn bis 20 Seiten, der mündliche Teil der Portfolioprüfung 30 bis 60 Minuten Dauer.
- (2) Die endgültige Zusammensetzung und Bekanntgabe des Portfolios erfolgt schriftlich durch die Dozentin oder den Dozenten zu Beginn der Lehrveranstaltung. Das schließt auch die Gewichtung der einzelnen Elemente des Portfolios für die Berechnung der Note der Modulprüfung mit ein. Die Dozentin oder der Dozent kann dabei auch festlegen, ob zum Bestehen der Modulprüfung alle einzelnen Elemente erfolgreich bestanden sein müssen oder ob ein Notenausgleich möglich ist.
- (3) Ein Portfolio kann Einzelemente auch in Form einer Gruppenarbeit zulassen, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (4) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Ausarbeitung) orientiert sich an der Modullänge und darf ein Semester nicht überschreiten.
- (5) Die Beurteilung eines Portfolios erfolgt aufgrund der schriftlichen Ausarbeitungen und der mündlichen Prüfungen, sofern solche im Portfolio enthalten sind.

## **§ 15 Projektarbeiten**

- (1) Bezugnehmend auf § 23 Absatz 1 RPO haben Projektarbeiten in der Regel einen Umfang von zehn bis 15 Seiten, die im Rahmen der Bearbeitung eines praxisbezogenen Projekts erstellt werden. Der Fachvortrag, durch den die Projektarbeit ergänzt werden kann, hat eine Dauer von maximal 25 Minuten. Ob ein ergänzender Fachvortrag erforderlich ist, wird im Modulhandbuch geregelt.
- (2) Die gemäß § 23 Absatz 5 RPO von den Prüfenden festzusetzende Bearbeitungszeit der Projektarbeit kann höchstens drei Monate betragen.

## **§ 16 Praxisphase**

- (1) Bezugnehmend auf die Regelungen in § 25 RPO sind die Studierenden im Rahmen des siebensemestrigen Studiengangs verpflichtet eine Praxisphase zu absolvieren. Diese dauert in der Regel 22 Wochen und wird planmäßig in der zweiten Hälfte des sechsten und der ersten Hälfte des siebten Semesters absolviert.
- (2) Zur Praxisphase kann auf Antrag zugelassen werden, wer in den Modulprüfungen des ersten bis dritten Fachsemesters 90 Credits und in den Modulprüfungen des vierten und fünften Fachsemesters 48 Credits gemäß Anlage 1 erworben hat. Über die Zulassung zur Praxisphase entscheidet in der Regel die oder der Beauftragte für Praxissemester. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Die Praxisphase wird anerkannt, wenn
  - a) ein positives Zeugnis der Einrichtung über die Mitarbeit der oder des Studierenden vorliegt,
  - b) die oder der Studierende auf Verlangen des Hochschullehrers über den Stand der Arbeiten im Rahmen der Praxisphase Auskunft erteilt hat,
  - c) die oder der Studierende dem betreuenden Hochschullehrer einen dessen Vorgaben entsprechenden Abschlussbericht (in der Regel 15- 30 Seiten) vorgelegt hat,
  - d) die praktische Tätigkeit der oder des Studierenden dem Zweck der Praxisphase entsprochen hat und
  - e) die oder der Studierende die ihr oder ihm übertragenen Arbeiten zufrieden stellend ausgeführt hat; das Zeugnis der Einrichtung ist dabei zu berücksichtigen.
- (4) Für das erfolgreiche Ablegen der Praxisphase werden 30 Credits angerechnet.

## **Teil 3 Das Studium**

### **§ 17 Umfang der Bachelorarbeit**

Der Umfang der Bachelorarbeit gemäß § 28 Absatz 1 RPO beträgt in der Regel etwa 30 Seiten à etwa 50 Zeilen. Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt höchstens acht Wochen.

### **§ 18 Zulassung zur Bachelorarbeit**

Ergänzend zu § 29 Absatz 1 RPO kann zur Bachelorarbeit nur zugelassen werden, wer in den Modulprüfungen des ersten bis dritten Fachsemesters 90 Credits, in den Modulen des vierten und fünften Fachsemesters 48 Credits, im Studiengang mit Praxisphase für das erfolgreiche

Ablegen der Praxisphase 30 Credits und für die erfolgreiche Anfertigung der Projektarbeit 9 Credits erworben hat.

### **§ 19** **Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit**

- (1) Die Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit gemäß § 30 Absatz 2 RPO kann nur innerhalb der ersten zwei Wochen des Bearbeitungszeitraums ohne Angabe von Gründen erfolgen.
- (2) Abweichend von § 30 Absatz 4 RPO kann die Bachelorarbeit in deutscher Sprache und in englischer Sprache verfasst werden.
- (3) Die Festlegung des Themas einer Bachelorarbeit sowie die Betreuung können durch Angehörige folgender Gruppen erfolgen:
  - a) Professorinnen und Professoren des Standorts Iserlohn.
  - b) Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie Lehrbeauftragte des Standorts Iserlohn, wenn feststeht, dass ein geeignetes Thema für eine Bachelorarbeit vorliegt. Dies bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.
  - c) Andere Professorinnen und Professoren sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Forschungseinrichtungen außerhalb des Hochschulbereichs, wenn feststeht, dass ein geeignetes Thema für eine Bachelorarbeit vorliegt. Dies bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.
  - d) Bei der Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden gemäß § 7 Absatz 1 RPO gilt, dass eine der prüfenden Personen an der Fachhochschule Südwestfalen als Professorin oder Professor lehren muss.
- (4) Bezugnehmend auf § 30 Absatz 7 RPO werden durch das Bestehen der Bachelorarbeit zwölf Credits erworben.

### **§ 20** **Kolloquium**

- (1) Ergänzend zu den Regelungen in § 31 Absatz 2 RPO kann zum Kolloquium nur zugelassen werden, wer im 1. bis 6. Fachsemester 165 Credits in den Modulprüfungen und zwölf Credits für die Abschlussarbeit beziehungsweise nach Absolvieren einer Praxisphase 165 Credits in den Modulprüfungen, 30 Credits für die Praxisphase und zwölf Credits für die Abschlussarbeit erworben hat.
- (2) Das Kolloquium wird gemäß § 31 Absatz 5 RPO als mündliche Prüfung mit einer Zeitdauer von mindestens 30, maximal 45 Minuten durchgeführt
- (3) Bezugnehmend auf § 31 Absatz 6 RPO werden durch das Bestehen des Kolloquiums drei Credits erworben.

- (4) Das Kolloquium kann mit Zustimmung des oder der Prüfenden per Videokonferenz durchgeführt werden. Ein Prüfer oder eine Prüferin und der oder die Studierende müssen sich in einem Raum befinden, der oder die zweite Prüfende kann per Videokonferenz zugeschaltet werden.
- (5) Die oder der Erstprüfende kann mit Zustimmung der oder des Studierenden Englisch als Sprache für das Kolloquium festlegen.

## **Teil 4** **Schlussbestimmungen**

### **§ 21** **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie wird in der Amtlichen Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen – Verkündungsblatt der Fachhochschule Südwestfalen – veröffentlicht.
- (2) Die Regelungen dieser Fachprüfungsordnung gelten erstmals für die Studierenden, die im Wintersemester 2020/2021 im Studiengang Life Science Analytics eingeschrieben sind.
- (3) Die Aufwuchsregelungen für den neuen Studiengang gemäß § 1 Absatz 3 RPO ist den Anlage 1 und 3 zu entnehmen.
- (4) Diese Prüfungsordnung wird nach Überprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Südwestfalen auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Informatik und Naturwissenschaften vom 28. Januar 2020 erlassen.

Iserlohn, den 29. Januar 2020

Der Rektor der Fachhochschule Südwestfalen

  
Professor Dr. Claus Schuster

## Anlage 1: Module des Studiengangs B.Sc. Life Science Analytics Studienverlaufsplan, Modulorganisation mit Aufwuchsregelung

Modul	Credits	Prüfungs- vorleistung	Fach- semester	MP zum Ende des...	Erstmaliges Angebot RPO §1 Abs 3 (Aufwuchs- regelung)
Humanbiologie	6	SL für Labor	1	1. Sem.	WS 2020
Physik	6	SL für Übung	1	1. Sem.	WS 2020
Mathematik	6	SL für Übung	1	1. Sem.	WS 2020
Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens	6	keine	1	1. Sem.	WS 2020
Allgemeine Chemie	6	SL für Labor	1	1. Sem.	WS 2020
Mikrobiologie	6	SL für Labor	2	2. Sem.	SS 2021
Grundlagen der Life Science Analytik	6	SL für Labor	2	2. Sem.	SS 2021
Statistik	6	keine	2	2. Sem.	SS 2021
Informatik	6	SL für Übung	2	2. Sem.	SS 2021
Organische und Biochemie	6	SL für Labor	2	2. Sem.	SS 2021
Molekularbiologie	6	SL für Labor	3	3. Sem.	WS 2020
Zellbiologie	6	SL für Labor	3	3. Sem.	WS 2020
Prüfung von Medizinprodukten	6	SL für Labor	3	3. Sem.	WS 2020
Digitalisierung im Labor	6	keine	3	3. Sem.	WS 2020
Laborautomatisierung	6	keine	3	3. Sem.	WS 2020
Immunologie	6	SL für Labor	4	4. Sem.	SS 2021
Wahlpflichtmodul 1	6	modulabhängig	4	4. Sem.	WS 2021
Instrumentelle Analytik 1	6	SL für Labor	4	4. Sem.	SS 2021
Biophysik	6	SL für Labor	4	4. Sem.	SS 2021
Grundlagen Analytischer Methodik	6	SL für Labor	4	4. Sem.	SS 2021
Tissue Engineering	6	SL für Labor	5	5. Sem.	WS 2021
Wahlpflichtmodul 2	6	modulabhängig	5	5. Sem.	WS 2021
Instrumentelle Analytik 2	6	SL für Labor	5	5. Sem.	WS 2021
Analytik von Life Science Produkten	6	SL für Labor	5	5. Sem.	WS 2021
Einführung in Data Science	6	keine	5	5. Sem.	WS 2021
Qualitätsmanagement / Good Manufacturing Practise	6	keine	6	6. Sem.	SS 2022
Projektarbeit	9	keine	6	6. Sem.	SS 2022
Bachelorarbeit	12	§ 18	6	6. Sem.	SS 2022
Kolloquium	3	§ 20	6	6. Sem.	SS2022

## Anlage 2 Prüfungsformen

Modul	Prüfungsform
Humanbiologie	Klausur
Physik	Klausur
Mathematik	Klausur
Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens	Hausarbeit
Allgemeine Chemie	Klausur
Mikrobiologie	Klausur
Grundlagen der Life Science Analytik	Hausarbeit
Statistik	Klausur
Informatik	Klausur
Organische und Biochemie	Klausur
Molekularbiologie	Klausur
Zellbiologie	Klausur
Prüfung von Medizinprodukten	Klausur
Digitalisierung im Labor	Hausarbeit
Laborautomatisierung	Portfolio
Immunologie	Klausur
Instrumentelle Analytik 1	Klausur
Biophysik	Klausur
Grundlagen der Analytischen Methodik	Kombinationsprüfung
Tissue Engineering	Hausarbeit
Instrumentelle Analytik 2	Klausur
Analytik an Life Science Produkten	Klausur
Einführung in Data Science	Hausarbeit
Qualitätsmanagement / Good Manufacturing Practise	Portfolio
Projektarbeit	
Bachelorarbeit	Siehe §§ 23, 28-31 RPO
Kolloquium	

### Anlage 3: Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtmodule müssen angemeldet werden. Sie werden nur durchgeführt, wenn sich mehr als sieben Studierende für ein Modul anmelden. Über Ausnahmefälle entscheidet die Dekanin oder der Dekan.

Module	Studienleistung	Credits	Aufwuchsregelung	Prüfungsform
<b>Wahlpflichtmodul</b>				
<b>Auswahl von zwei WPF aus folgenden Fächern:</b>				
Gentechnik	SL für Labor	6	WS 21/22	Klausur
Biomaterialien und Implantate	SL für Seminar	6	WS 21/22	Klausur
Zulassung von Medizinprodukten	SL für Seminar	6	WS 21/22	Kombinationsprüfung
Umweltanalytik	SL für Labor	6	WS 21/22	Klausur
Membrantechnik	SL für Labor	6	WS 21/22	Klausur
Arbeitsschutz und Laborsicherheit	SL für Labor	6	WS 21/22	Klausur
Zertifikat Qualitätsbeauftragter	SL für Übung	6	WS 21/22	Klausur
Controlling	keine	6	WS 21/22	siehe Modulhandbuch
Marketing	keine	6	WS 21/22	siehe Modulhandbuch
Datenschutz	keine	6	WS 21/22	Kombinationsprüfung
Geoinformatik	SL für Labor	6	WS 21/22	siehe Modulhandbuch
Anwendung Life Science Analytik	keine	6	WS 21/22	Hausarbeit