

§ 52 Studiengang Bioanalytik

¹Der Studiengang umfasst die beiden **Studienwahlrichtungen „Pharmaanalytik“** und **„Lebensmittelanalytik“**. ²Die Studierenden müssen sich am Ende des vierten Semesters für eine dieser beiden Studienwahlrichtungen entscheiden.

zu § 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Modularisierung

Abs. 3

¹Die zu absolvierenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind in der Tabelle „Studien- und Prüfungsplan“ bestimmt. ²In beiden Studienwahlrichtungen sind im siebten Studiensemester **Wahlpflichtmodule** im Umfang von 5 ECTS zu belegen.

³Die Studierenden müssen sich zu den entsprechend der Studienwahlrichtung genannten Wahlpflichtmodulen anmelden (§ 14 Abs. 1 Nr. 3 Allgemeiner Teil).

zu § 3 Abs. 7 Individuelle Teilzeit

Der Studiengang Bioanalytik kann entsprechend der geltenden Satzung für ein Studium in individueller Teilzeit (Studium iTz) studiert werden.

zu § 4 ECTS-Punkte und Lernumfang

Abs. 2

¹Die Zuordnung der ECTS-Punkte zu den einzelnen Modulen bzw. Teilmodulen ist in der Tabelle „Studien- und Prüfungsplan“ bestimmt. ²Die Module umfassen in der Regel einen Lernumfang von 5 ECTS-Punkten. ³Der Lernumfang je Studiensemester beträgt 30 ECTS-Punkte, der des gesamten Studiums 210 ECTS-Punkte. ⁴Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die festgelegten Module mit einem Lernumfang von 210 ECTS-Punkten bestanden sind.

zu § 5 Lehr- und Prüfungssprachen, Lehr- und Lernformen

¹Lehrveranstaltungen und Modul- bzw. Modulteilprüfungen können ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. ²Die Durchführung von Lehrveranstaltungen und Modul- bzw. Modulteilprüfungen mit Hilfe neuer Medien ist möglich. ³Werden Lehrveranstaltungen oder Prüfungen in englischer Sprache oder mit Hilfe neuer Medien oder sonstigen besonderen Lehr- und Lernformen durchgeführt, wird dies in der Modulbeschreibung festgelegt und vom Dozenten bzw. Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

zu § 7 Vorpraktikum

Abs. 1

Im Studiengang Bioanalytik ist kein Vorpraktikum nachzuweisen.

zu § 8 Verpflichtendes integriertes praktisches Studiensemester

Abs. 3

¹Das fünfte Semester ist ein verpflichtendes integriertes praktisches Studiensemester (IPS).

²Das IPS setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Teil I: Modul Soft Skills mit den Modulteilern Soft Skills Kolloquium und Peer-to-Peer-Betreuung



- Teil II: Modul Praxissemester mit den Modulteiln Praxis und Bericht sowie Reflektion des Praxissemesters

³Bei der weitestgehend selbstständigen Bearbeitung der Aufgaben sollen die während des bisherigen Studiums gewonnenen theoretischen Kenntnisse angewendet und vertieft werden.

Eignung von Stellen für das verpflichtende integrierte praktische Studiensemester

⁴Stellen für das verpflichtende integrierte praktische Studiensemester gelten als geeignet, wenn Teil II des verpflichtenden IPS (Präsenztage im Betrieb) dort nach den in Satz 5 genannten Vorgaben absolviert werden kann. ⁵Dazu müssen konkrete fachspezifische betriebliche Aufgaben für Studierende gegeben sein.

⁶Im Praktikantenamt werden Firmenlisten mit geeigneten Praxisstellen angelegt. ⁷Werden von Studierenden Praxisstellen vorgeschlagen, die nicht in den Listen aufgeführt sind, so findet die Überprüfung der Eignung aufgrund einer Eignungserklärung seitens der Praxisstelle statt. ⁸Diese Eignungserklärung seitens der Praxisstelle ist vom Studierenden bei Antragstellung vorzulegen.

Praxisbericht

⁹Im Praxisbericht beschreibt der Studierende seine Ausbildung während des verpflichtenden IPS. ¹⁰Der schriftliche Bericht soll mindestens 40 selbstverfasste Seiten aufweisen. ¹¹Der Text muss eigens für den Bericht formuliert sein. ¹²Eigene und fremde Texte, die für andere Zwecke formuliert wurden, können angehängt werden.

Abs. 8

¹Die Teilnahme an insgesamt maximal drei Modulteilprüfungen, die nicht Regelveranstaltungen des verpflichtenden integrierten praktischen Studiensemesters sind, ist im verpflichtenden integrierten praktischen Studiensemester möglich (vgl. § 19, Abs. 4). ²Dabei sind Wiederholungsprüfungen zunächst, sodann Erstversuche aus vergangenen Semestern und schließlich Erstversuche kommender Semester zu absolvieren.

zu § 14 Anmeldung und Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen Abs. 2

¹Das Fachstudium der Semester 4 und höher setzt die Grundlagenkenntnisse der Module des ersten Semesters voraus. ²Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Semesters 4 und höher darf daher nur erfolgen, wenn alle ECTS-Punkte aus dem Semester 1 erworben wurden.

³Das vertiefte Fachstudium der Semester 6 und 7 setzt die Kenntnisse der Module des Grundstudiums voraus. ⁴Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Semesters 6 und höher darf daher nur erfolgen, wenn alle ECTS-Punkte aus den Semestern 1 und 2 erworben wurden.

⁵Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Hauptstudiums darf nur erfolgen, wenn bereits 30 ECTS-Punkte des Grundstudiums erworben worden sind.

⁶Die Zulassung zu Modul- bzw. Modulteilprüfungen, die dazu führt, dass der vorgesehene Lernumfang von 30 ECTS je Semester überschritten wird, bedarf der Genehmigung des Prüfungsausschusses, sofern es sich um Module aus höheren Semestern oder um Zusatzprüfungen gemäß § 31 handelt.



zu § 15 Prüfungsarten

¹Die für eine Modul- bzw. Modulteilprüfung geforderte Prüfungsart ist in der Tabelle „Studien- und Prüfungsplan“ bestimmt. ²Prüfungen nach § 15 Abs. 1 Satz 2 können in Form von

- Multiple-Choice-Prüfungen gemäß gültiger Satzung der Hochschule Albstadt-Sigmaringen oder
- Distanzprüfungen via neuer Medien (z. B. mündlicher Videokonferenz, schriftlich als Onlinetest etc.)

durchgeführt werden.

zu § 22 Abs. 4a Anerkennung und Anrechnung auf Studium und Prüfung

Eine pauschale Anrechnung von außerhalb des Hochschulsystems erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten erfolgt in den in der Ergänzung zum „Studien- und Prüfungsplan“ genannten Fällen durch den Prüfungsausschuss.

zu § 28 Abs. 1 Bachelor-Thesis

¹Das Thema der Bachelor-Thesis darf erst ausgegeben werden, wenn die zu prüfende Person

1. alle Modul- bzw. Modulteilprüfungen, die den ersten fünf Semestern zugeordnet sind, **mit Ausnahme des Moduls Soft Skills**, bestanden hat,
2. seit mindestens einem Semester an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen immatrikuliert ist.

zu § 29 Abs. 1 Mündliche Bachelorprüfung

Eine mündliche Bachelorprüfung findet nicht statt.

zu § 30 Abs. 2 Verteidigung der Bachelor-Thesis

¹Die Verteidigung der Bachelor-Thesis besteht aus einem Vortrag und einer Fachdiskussion von mindestens 30 Minuten Dauer. ²Die Fachdiskussion erstreckt sich nicht nur auf den Inhalt der Bachelor-Thesis, sondern soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, Aufgabenstellung, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Bachelor-Thesis in den Zusammenhang des Studiums richtig einzuordnen. ³Deshalb sollen auch Fragen zu angrenzenden Themenbereichen gestellt werden.

⁴Der Termin zur Verteidigung der Bachelor-Thesis wird von den Prüfern im Benehmen mit dem Studierenden unverzüglich nach Eingang der Bachelor-Thesis festgelegt.

zu § 33 Abs. 1 Bachelorgrad

Nach bestandener Bachelorprüfung wird der Grad Bachelor of Science (B.Sc.) verliehen.

zu § 38 Abkürzungen, Bezeichnungen

Die im Allgemeinen Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung aufgeführten Abkürzungen und Bezeichnungen werden wie folgt ergänzt:

Prüfungsarten:

Pf = Portfolio
Te = Testat

**Ergänzung zum Studien- und Prüfungsplan des Studiengangs Bioanalytik -
pauschale Anrechnung von außerhalb des Hochschulsystems erworbenen
Kenntnissen und Fähigkeiten**

Stand: xx.xx.201x

Außerhalb des Hochschulsystems erworbene Kenntnis und Fähigkeit	Anrechnung auf folgendes Modul/ folgenden Studienabschnitt
...	...

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Bioanalytik 19.2

Studienplan Bioanalytik, B.Sc.											Prüfungsplan Bioanalytik, B.Sc.						
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Mathematische Grundlagen und mathematisches Modellieren in den Life Sciences	PM		4										10			
	Mathematische Grundlagen und mathematisches Modellieren in den Life Sciences		V,S		8								1				Pf (10)
	Allgemeine und anorganische Chemie	PM		4										5			
	Allgemeine und anorganische Chemie		V, Ü		4								1				K 120 (5)
	Einführung ins naturwissenschaftliche Arbeiten 1	PM		4										5			
	Wissenschaftliches Arbeiten		V, Ü		2								1	2,5			Ha (2,5)
	Praktikum Physik & Biologie/Physiologie		P		2								1	2,5			Pr (2,5)
	Grundlagen der Biologie und Physiologie	PM		4										5			
	Grundlagen der Biologie und Physiologie		V		4								1				K 120 (5)
	Grundlagen der Analytik	PM		4										5			
	Grundlagen der Analytik		V, Ü		4								1				K 90 (5)
	Summe PM 1. Sem.				24									30			(30)

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Bioanalytik 19.2

Studienplan Bioanalytik, B.Sc.											Prüfungsplan Bioanalytik, B.Sc.						
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Physikalische Grundlagen Life Sciences	PM		8										10			
	Physikalische Grundlagen Life Sciences 1		V, Ü			4							2	5		K 120 (5)	Ha, Pr
	Physikalische Grundlagen Life Sciences 2		V, Ü, P			4							2	5			
	Organische Chemie	PM		4										5			
	Organische Chemie		V, Ü			4							2			K 120 (5)	
	Einführung ins naturwissenschaftliche Arbeiten 2	PM		4										5			
	Praktikum Chemie & Biologie/Physiologie		P			2							2	2,5		La (2,5)	
	Präsentation		V, Ü			2							2	2,5		R (2,5)	
	Instrumentelle Analytik	PM		4										5			
	Instrumentelle Analytik		V, Ü			4							2			K 90 (5)	
	Grundlagen Prozess- und Reinraumtechnik	PM		4										5			
	Grundlagen Prozess- und Reinraumtechnik		V, Ü			4							2			K 90 (5)	
	Summe PM 2. Sem.					24								30		(25)	
	Summe Grundstudium													60		(55)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Bioanalytik 19.2

Studienplan Bioanalytik, B.Sc.											Prüfungsplan Bioanalytik, B.Sc.						
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Biochemie	PM		4										5			
	Biochemie		V, P				4						3			K 60 (2,5), La (2,5)	
	Angewandte Statistik	PM		4										5			
	Angewandte Statistik		V, Ü				4						3			K 120 (5)	
	QM-Grundlagen Bionalytik	PM		4										5			
	Grundlagen Qualitätsmanagement		V, Ü				2						3			Ha (2,5)	
	Qualitätsmanagement Labor		V, Ü				2						3			R (2,5)	
	Mikrobiologie der Lebensmittel	PM		4										5			
	Mikrobiologie der Lebensmittel 1		V, P				4						3			K 90 (3,5), La (1,5)	
	Grundlagen der Elektrotechnik	PM		4										5			
	Grundlagen der Elektrotechnik		V, P				4						3			K 90 (3,5), La (1,5)	
	Molekularbiologie	PM		4										5			
	Molekularbiologie		V, P				4						3			K 120 (4), R (1)	
	Summe PM 3. Sem.						24							30		(30)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Bioanalytik 19.2

Studienplan Bioanalytik, B.Sc.										Prüfungsplan Bioanalytik, B.Sc.							
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Bioassays 1	PM		4										5			
	Bioassays 1		V, Ü					4					4			Ha (2), K 60 (3)	
	Digitalisierung und Automatisierung	PM		4										5			
	Digitalisierung und Automatisierung		V, P					4					4			K 90 (3,5), La (1,5)	
	Laborautomation 1	PM		4										5			
	Laborautomation 1		V, Ü					4					4			K 90 (5)	
	Klinische Chemie	PM						4						5			
	Klinische Chemie		V, Ü										4			K 90 (5)	
	Qualifizierung und Validierung	PM		4										5			
	Qualifizierung und Validierung		V, Ü, P					4					4			K 60 (5)	Ha
	Immunologie u. Zellbiologie	PM		4										5			
	Immunologie u. Zellbiologie		V, P					4					4			K120 (4), R (1)	La
	Summe PM 4. Sem.							24						30		(30)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Bioanalytik 19.2

Studienplan Bioanalytik, B.Sc.											Prüfungsplan Bioanalytik, B.Sc.						
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
Praxissemester		PM												26			
	Praxis und Bericht		IPS										5	25		Pb (5)	
	Reflektion des Praxissemesters		S, Ü						2*				5	1		R(2,5)	
Soft Skills														4			
	Soft Skills Kolloquium		S, Ü						3				5	2,5			R, Pr
	Peer-to-Peer-Betreuung		S, Ü						1**				5	1,5			Pf
Summe PM									6					30			(7,5)

* wird erst im 6. Sem. abgeschlossen

** wird erst im 7. Sem. abgeschlossen

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Bioanalytik 19.2

Studienplan Bioanalytik, B.Sc.											Prüfungsplan Bioanalytik, B.Sc.						
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Laborautomation 2	PM		4										5			
	Laborautomation 2		V,Ü							4			6			K 90 (5)	
	Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik	PM		4										5			
	Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik		V,S							4			6			K 90 (3), R (2)	
	Bioassays 2	PM		4										5			
	Bioassays 2		V,Ü							4			6			K60 (3), R(2)	
	Grundlagen BWL	PM		4										5			
	Grundlagen BWL		V, Ü							4			6			K 120 (5)	
Studienwahlrichtung																	
Pharmaanalytik																	
	Pharmazeutische Chemie und Analytik	PM		4										5			
	Pharmazeutische Chemie und Analytik		V, P							4			6			K 90 (3), La (2)	
	Computervalidierung	PM		2										2,5			
	Computervalidierung		V							2			6			K 60 (2,5)	
	Moderne Pharmaanalytik	PM		2										2,5			
	Moderne Pharmaanalytik		V,Ü							2			6			M 15 (2,5)	
Studienwahlrichtung																	
Lebensmittelanalytik																	
	Lebensmittelchemie u. -analytik	PM		4										5			
	Lebensmittelchemie u. -analytik		V, P							4			6			K60 (2), La(3)	
	Mikrobiologie der Lebensmittel 2	PM		4										5			
	Mikrobiologie der Lebensmittel 2		V, P							4			6			K60 (3), M15 (1), Ha(1)	
	Summe PM 6. Sem. je Stud.wahr.									24				30		(30)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Bioanalytik 19.2

Studienplan Bioanalytik, B.Sc.											Prüfungsplan Bioanalytik, B.Sc.						
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Projekt Bioanalytik	PM		0,5										5			
	Projekt Bioanalytik		Pj										7				(Pr + Ha + R) (5)
	Praktikum Laborautomation	PM		4										5			
	Praktikum Laborautomation		P										7				Pr (5)
	Wahlpflichtmodule	WPM		4										5			
													7				X (5)
	Wahlpflichtmodule aus dem Katalog der Ergänzung zum Studien- und Prüfungsplan		gemäß Ergänzung zum Studien- und Prüfungsplan WPM														gem. Ergänzung zum Studien- und Prüfungsplan WPM
	Bachelor-Thesis	PM												15			
	Bachelor-Thesis												7	12			Ba (15)
	Verteidigung B.-Thesis												7	3			Ba (5)
	Summe PM 7. Sem.										9			30			(35)
	Summe Hauptstudium													150			(132,5)
	Gesamtes Studium			134,5	24	24	24	24	6	24	9			210			(187,5)