Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioanalytik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (SPO B BY)

Vom 18.06.2015

Auf Grund von Art.13 Abs.1, 58 Abs.1, 61 Abs.2 und 8 und 66 des Bayerischen Hochschulgesetzes –BayHSchG– (BayRS 2210–1–1–WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg folgende Satzung:

§ 1 Zweck

der Studien- und Prüfungsordnung

¹Diese Studien– und Prüfungsordnung regelt den Bachelorstudiengang Bioanalytik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg. ²Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001, zuletzt geändert durch Verordnung vom 6. August 2010 (BayRS 2210-4-1-4-1 WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (APO) vom 14. November 2013 (Amtsblatt 2013) in der jeweiligen Fassung.

§ 2 Studienziel

¹Ziel des Studiums ist es, für das breite Berufsfeld Bioanalytik wissenschaftlich-technisches Personal auszubilden, das unter Anwendung seiner grundlagenbasierten, methodenorientierten praktischen und theoretischen Fähigkeiten in der Lage ist, Leitungsverantwortung in Laboratorien und vergleichbaren Einrichtungen zu übernehmen. ²Bioanalytik wird hier verstanden sowohl als Untersuchung von biologischen Materialien als auch Untersuchungen in biologischen Matrizes. ³Die transdisziplinär angelegte Ausbildung auf fachlich breiter Basis soll dazu befähigen, naturwissenschaftliches Methodikwissen in kompetenter Zusammenarbeit mit Fachleuten aus den Naturwissenschaften, der Medizin, dem Ingenieurwesen und anderen professionellen und gesellschaftlichen Zielgruppen angemessen, innovativ und verantwortungsvoll zu nutzen.

§ 3

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern, davon sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester.
- (2)¹Das Studium gliedert sich in zwei Studienabschnitte. ²Der erste Studienabschnitt umfasst drei theoretische, der zweite Studienabschnitt umfasst drei theoretische und ein praktisches Studiensemester, das als viertes Studiensemester geführt wird.
- (3) Der Erwerb von 60 ECTS-Punkten in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen des Studiengangs führt zur fachgebundenen Hochschulreife.

§ 4 Module und Prüfungen, Prüfungsgesamtnote

- (1)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 fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule durch den Studienplan- und Prüfungsplan ergänzt.
- (2) Die Benotung aller Modulprüfungen der Anlage zu dieser SPO erfolgt nach folgender Notendifferenzierung: 1,0-1,3-1,7-2,0-2,3-2,7-3,0-3,3-3,7-4,0-5,0.

§ 5

Vorrückensberechtigungen, Fristen für das erstmalige Ablegen

- (1) Wurden die Prüfungen der Module "Allgemeine und Anorganische Chemie" und "Analytik 1" bis zum Ende des ersten Fachsemesters nicht abgelegt, gelten sie als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (2) Wurden die Prüfungen der Module "Biologie" und "Analytik 2" bis zum Ende des zweiten Fachsemesters nicht abgelegt, gelten sie als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (3) Zum Eintritt in das fünfte und spätere Studiensemester ist nur berechtigt, wer die Prüfungen der Module (siehe Anlage zu die-

ser Studien- und Prüfungsordnung) der Ifd. Nr. 1, 10-12, 15-16, 21-22, 29-31 bestanden hat.

§ 6

Praktisches Studiensemester

Das praktische Studiensemester umfasst 20 Wochen und beinhaltet praxisbegleitende Lehrveranstaltungen nach Maßgabe der Anlage zu dieser SPO.

§ 7

Bachelorarbeit

- (1) Das Studium wird durch eine Bachelorarbeit abgeschlossen.
- (2) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der oder die Studierende in der Lage ist, eine Aufgabenstellung aus der Bioanalytik auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig zu bearbeiten.
- (3) Die Bearbeitungszeit beträgt maximal 3 Monate.

§ 8

Bachelorprüfungszeugnis, Akademischer Grad

¹Über den erfolgreichen Abschluss des Studiums wird ein Bachelorprüfungszeugnis und eine Urkunde mit dem erworbenen akademischen Grad gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt. ²Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science", Kurzform: "(B.Sc.)", verliehen.

89

In-Kraft-Treten, Übergangsrecht

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 01. Oktober 2015 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ihr Studium nach dem Sommersemester 2015 im ersten Studiensemester aufnehmen.
- (2) Studierende die ihr Studium im Wintersemester 2014/2015 in der Studien- und Prüfungsordnung vom 1. August 2014 (Amtsblatt 2014) aufgenommen haben, werden automatisch in die Studien- und Prüfungsordnung nach Absatz 1 überführt. Betroffene Studierende, die nicht in die Studien- und Prüfungsordnung nach Absatz 1 überführt werden möchten, können der Überführung schriftlich bis 30.09.2015 gegenüber der Prüfungskommission widersprechen.
- (3) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2014/2015 aufgenommen

- haben, gilt weiterhin die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioanalytik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (SPO B BA) vom 10. Februar 2010 (Amtsblatt 2010); im Übrigen tritt diese außer Kraft.
- (4)¹Für Studierende, für die die in Abs. 3 genannte SPO gilt, werden
- 1. Lehrveranstaltungen des dritten Studiensemesters letztmalig im Wintersemester 2014/2015 und endend mit dem siebten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2016/17.
- 2. (Wiederholungs)Prüfungen des ersten Studiensemesters letztmalig im Sommersemester 2017 und endend mit dem siebten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2019 angeboten.
- ²Studierende, die auf Grund des Satzes 1 Nr.2 ihr Studium nicht beenden können und keine Prüfung endgültig nicht bestanden haben, werden von Amts wegen durch die Prüfungskommission in die Studien– und Prüfungsordnung nach Absatz 1 überführt.
- (6) Soweit dies zur Vermeidung von Härten im Zusammenhang mit der Neuordnung des Studiengangs notwendig ist, kann der Fakultätsrat allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die Prüfungskommission besondere Regelungen für Prüfungen treffen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg vom 12. 06 2015 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten vom 18. 06 2015.

Coburg, den 18. 06 2015

gez.

Prof. Dr. Pötzl

Präsident

Diese Satzung wurde am 18. 06 2015 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 18. 06 2015 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 18. 06 2015.

Anlage Übersicht über die Module und Prüfungen des Bachelorstudiengangs Bioanalytik

1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen			Leistungspunkte
Nr.	Module	SWS	Art 1)	Art	Umfang	Zulassungs-	(ECTS) und
					in Minuten	voraus-	Gewichtung für
					(wenn nicht	setzungen	die Endnote
					anders ange-		
					geben) 1)		

1. Pflichtmodule

nentinoadie						
Biologie	8	SU, Pr, ExL	schrP	90 – 150	2)	8
Mikrobiologie 1	5	SU, Pr, ExL	schrP	90 – 150	2)	6
Mikrobiologie 2	4	SU, Pr	stbgl.Kolloquium	15 - 45	2)	6
Molekularbiologie und Genetik	8	SU, Pr	schrP	90 – 150	2)	10
Biochemie 1	6	SU, Pr	schrP	90 – 150	2)	8
Biochemie 2	4	SU, Pr	schrP	90 - 150	2)	5
Lebensmitteltechnologie	6	SU, Pr, ExL	schrP	90 – 150	2)	7
Pharmakologie / Toxikologie	4	SU	schrP	90 – 150		5
Bioanalytik-Projekt	8	Pr, Ü	stbgl. Bericht	2000±1000		16
				Wörter		
	6	SU, Ü	schrP	90-120		6
	6	SU, Ü, Pr	schrP	90-120		6
					2)	
Allgemeine und Anorganische Chemie	4	SU, Û	schrP	90 - 150	ĺ .	6
Organische Chemie	6	SU, Pr	schrP	90 - 150	2)	7
Physikalische Chemie	4	SU, Pr	schrP	90 – 120	2)	5
Analytik 1 (Grundlagen)	4	SU, Pr	schrP	90 – 120	2)	5
Analytik 2 (Elemente)	4	SU, Pr	schrP	90 – 120	2)	5
Analytik 3 (Moleküle, Stofftrennung)	6	SU, Pr	schrP	90 – 120	2)	10
Analytik 4 (Klinik)	3	SU, ExL	schrP	90 – 120		5
Analytik 5 (Forensik)	3	SU, Pr	schrP	90 – 120	2)	5
Angewandte Statistik	4	SU, Ü	schrP	90 - 120	2)	5
	Mikrobiologie 1 Mikrobiologie 2 Molekularbiologie und Genetik Biochemie 1 Biochemie 2 Lebensmitteltechnologie Pharmakologie / Toxikologie Bioanalytik-Projekt Mathematisch-physikalische Grundlagen der Biowissenschaften 1 Mathematisch-physikalische Grundlagen der Biowissenschaften 2 Allgemeine und Anorganische Chemie Organische Chemie Physikalische Chemie Analytik 1 (Grundlagen) Analytik 2 (Elemente) Analytik 3 (Moleküle, Stofftrennung) Analytik 4 (Klinik) Analytik 5 (Forensik)	Mikrobiologie 1 5 Mikrobiologie 2 4 Molekularbiologie und Genetik 8 Biochemie 1 6 Biochemie 2 4 Lebensmitteltechnologie 6 Pharmakologie / Toxikologie 4 Bioanalytik-Projekt 8 Mathematisch-physikalische Grundlagen der 6 Biowissenschaften 1 Mathematisch-physikalische Grundlagen der 6 Biowissenschaften 2 Allgemeine und Anorganische Chemie 4 Organische Chemie 6 Physikalische Chemie 4 Analytik 1 (Grundlagen) 4 Analytik 2 (Elemente) 4 Analytik 3 (Moleküle, Stofftrennung) 6 Analytik 4 (Klinik) 3 Analytik 5 (Forensik) 3	Mikrobiologie 1 5 SU, Pr, ExL Mikrobiologie 2 4 SU, Pr Molekularbiologie und Genetik 8 SU, Pr Biochemie 1 6 SU, Pr Biochemie 2 4 SU, Pr Lebensmitteltechnologie 6 SU, Pr, ExL Pharmakologie / Toxikologie 8 Pr, Ü Mathematisch-physikalische Grundlagen der 6 SU, Ü Biowissenschaften 1 8 Pr, Ü Mathematisch-physikalische Grundlagen der 6 SU, Ü, Pr Biowissenschaften 2 8 SU, Ü Organische Chemie 9 4 SU, Ü Organische Chemie 9 4 SU, Ü Analytik 1 (Grundlagen) 9 4 SU, Pr Analytik 2 (Elemente) 9 4 SU, Pr Analytik 3 (Moleküle, Stofftrennung) 9 6 SU, Pr Analytik 4 (Klinik) 3 SU, ExL Analytik 5 (Forensik) 3 SU, Pr	Mikrobiologie 1 5 SU, Pr, ExL schrP Mikrobiologie 2 4 SU, Pr stbgl.Kolloquium Molekularbiologie und Genetik 8 SU, Pr schrP Biochemie 1 6 SU, Pr schrP Biochemie 2 4 SU, Pr schrP Lebensmitteltechnologie 6 SU, Pr, ExL schrP Pharmakologie / Toxikologie 4 SU schrP Bioanalytik-Projekt 8 Pr, Ü stbgl. Bericht Mathematisch-physikalische Grundlagen der Biowissenschaften 1 Mathematisch-physikalische Grundlagen der Biowissenschaften 2 Allgemeine und Anorganische Chemie 6 SU, Pr schrP Physikalische Chemie 7 SU, Pr schrP Physikalische Chemie 8 SU, Pr schrP Analytik 1 (Grundlagen) 4 SU, Pr schrP Analytik 2 (Elemente) 4 SU, Pr schrP Analytik 3 (Moleküle, Stofftrennung) 6 SU, Pr schrP Analytik 4 (Klinik) 3 SU, ExL schrP Analytik 5 (Forensik) 3 SU, Pr schrP	Mikrobiologie 1 5 SU, Pr, ExL schrP 90 – 150 Mikrobiologie 2 4 SU, Pr stbgl.Kolloquium 15 - 45 Molekularbiologie und Genetik 8 SU, Pr schrP 90 – 150 Biochemie 1 6 SU, Pr schrP 90 – 150 Biochemie 2 4 SU, Pr schrP 90 – 150 Lebensmitteltechnologie 6 SU, Pr, ExL schrP 90 – 150 Pharmakologie / Toxikologie 4 SU schrP 90 – 150 Bioanalytik-Projekt 8 Pr, Ü stbgl. Bericht 2000±1000 Wörter Mathematisch-physikalische Grundlagen der Biowissenschaften 1 6 SU, Ü schrP 90-120 Mathematisch-physikalische Grundlagen der Biowissenschaften 2 6 SU, Ü, Pr schrP 90-120 Allgemeine und Anorganische Chemie 4 SU, Ü schrP 90 – 150 Organische Chemie 4 SU, Pr schrP 90 – 150 Physikalische Chemie 4 SU, Pr schrP 90	Mikrobiologie 1 5 SU, Pr, ExL SchrP 90 - 150 2

				-4-			
1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd.	Lehrveranstaltungen		Prüfungen			Leistungspunkte	
Nr.	Module	SWS	Art 1)	Art	Umfang in	Zulassungs-	(ECTS) und
					Minuten	vorausset-	Gewichtung für
					(wenn nicht	zungen	die Endnote
					anders ange- geben) 1)		
					geben)		
	nterdisziplinäre Wahl- und Pflichtmodule						
	oflichtmodule	1		4)	4)	T.	T
21	Methodik 1 3)	4	SU, Ü, S	4)	4)		6
22	Methodik 2 3)	4	SU, Ü, S	5)	5)		6
23	Methodik 3 3)	4	SU, Ü, S	6)	6)		6
Pflicht	modul						
24	Biophilosophie	4	SU, Ü, S	Hausarbeit 7)		3)	6
3. F	achwissenschaftliche Wahlpflichtmodule						
25–26	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	2x2=4	SU, Pr, ExL	jew. stbgl. schrP	je 60 – 90	wenn Pr,	3+3=6
						dann: 2)	
4. A	Abschlussarbeit						
27	Bachelorarbeit	0	BA	BA			12
28	Bachelorseminar	1	S	Präsentation	15 – 20	8)	2
5 P	Praktisches Studiensemester			-			
29	Praxisseminar	2	S	Posterpräsentation	8)		2
30	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen	2x2=	SU	2 stbgl. schrTP ⁹⁾	je 60-90	8)	3+3=6
30	riaxisoegienende Leniveranstandigen	2x2=	SU	5/10 zu 5/10	Je 00-90		3+3-0
31	Praktikum	0		Praxisbericht 9)			22
	Gesamtsummen	130					210

Fußnoten und Erläuterungen:

- 1) Die nähere Festlegung sowie die Öffnung für Englisch als ausschließliche Kurssprache für Lehrveranstaltungen/Prüfungen erfolgt durch den Fakultätsrat im Studien- und Prüfungsplan.
- 2) Erfolgreiche Durchführung und Auswertung von Praktikumsversuchen und ggf. Kolloquien; Anwesenheitspflicht für alle Versuche im Praktikum. Die Zahl der durchzuführenden und die Zahl der auszuwertenden Versuche sowie die für das Bestehen nötige Leistung regelt der Studien– und Prüfungsplan. Versäumnisse infolge nicht zu vertretender Gründe sind glaubhaft zu machen und die Leistung zum nächsten regulären Termin nachzuholen.
- 3) Aus dieser Wahlpflichtmodulgruppe muss im Rahmen des vorhandenen Angebots und vorhandener Kapazitätsgrenzen der Lehrveranstaltung ein Projektmodul gewählt werden.
- 4) Studienbegleitendes schriftliches Portfolio im Umfang von 10 bis 15 Seiten.
- 5) Studienbegleitendes Wahlpflichtmodul: schriftlicher Projektbericht im Umfang von 5 bis 15 Seiten oder Studienarbeit (Bearbeitungszeitraum 8 bis 11 Wochen).
- 6) Studienbegleitendes Wahlpflichtmodul: schriftliche Umsetzungsdokumentation im Umfang von 5 bis 15 Seiten oder Studienarbeit (Bearbeitungszeitraum 8 bis 11 Wochen) jeweils mit Projektpräsentation, die nach Maßgabe der Prüfungskommission in die Bewertung mit einfließen kann.
- 7) Eine studienbegleitende Hausarbeit hat alternativ folgende Formen:
 - a. Seminararbeit (3000±500 Wörter)
 - b. Protokoll (3 bis 10 Seiten inklusive Kurzpräsentation).
 - c. Referat (15 min inklusive 3 bis 10 Seiten Handout).
- 8) Anwesenheitspflicht: 75%. Wird diese Zeit unterschritten, sind nicht zu vertretende Gründe glaubhaft zu machen und die Leistung zum nächsten regulären Termin nachzuholen.
- 9) Prädikatsnoten gemäß § 7 Abs.2 Satz 4 RaPO.

Abkürzungen:

BA = Bachelorarbeit

ECTS = European Credit Transfer System

ExL = externe Lehrveranstaltung

mdlP = mündliche Prüfung

Pr = Praktikum S = Seminar

schr(T)P = schriftliche (Teil)Prüfung SWS = Semesterwochenstunden SU = seminaristischer Unterricht

Ü = Übung (optional als integrierte Übung)