

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Sensorik und Analytik der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Regensburg

vom 13.08.2008

Aufgrund von Art. 13, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Regensburg folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Regensburg (APO) vom 3. August 2007 in deren jeweiliger Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) Der Bachelorstudiengang Sensorik und Analytik ermöglicht den Studierenden einen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss, der zu selbständiger Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der Berufspraxis befähigt. Er stellt eine Qualifikation dar, die mit Bachelorabschlüssen in- und ausländischer Hochschulen vergleichbar ist und zur internationalen Mobilität der Absolventen und Absolventinnen beiträgt.
- (2) Das Bachelorstudium der Sensorik und Analytik soll den Studierenden eine geeignete Auswahl grundlegender fachlich-theoretischer Kenntnisse und praktischer Fähigkeiten vermitteln, mit deren Hilfe sie in den verschiedenen Arbeitsgebieten der Sensorik- und Analytikbranche eigenverantwortlich tätig werden können. Dazu gehört vor allem das Kennenlernen der verschiedenen Sensorprinzipien und deren Anwendung, aber auch die theoretische und praktische Einführung in Verfahren der chemischen und physikalischen Analytik.
- (3) Neben Fachwissen erwerben die Studierenden soziale und methodische Kompetenz zur Förderung der Persönlichkeitsbildung. Die grundsätzliche Befähigung zu Arbeitsmethodik, Präsentation, teamorientierter als auch eigenverantwortlicher Projektplanung und Projektabwicklung wird vermittelt.

§ 3

Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern, sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester. Es gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste Studienabschnitt besteht aus den ersten beiden Studiensemestern, der zweite aus den folgenden vier theoretischen und dem praktischen Studiensemester. Das Studium schließt mit der Bachelorprüfung ab.
- (2) Für die Ablegung der Bachelorprüfung sind Fristen gesetzt, deren Überschreitung unter bestimmten Voraussetzungen als Nichtbestehen der Prüfung gewertet werden kann. Die Zahl der möglichen Zweitwiederholungsprüfungen ist beschränkt. Das Nähere regeln RaPO und APO.

§ 4

Praktisches Studiensemester

- (1) Als praktisches Studiensemester ist das 5. Semester im Studienverlauf vorgesehen. Es umfasst 20 Wochen und beinhaltet ein Praktikum in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis (Nr. 23 lt. Anlage), ein Praxisseminar (Nr. 24 lt. Anlage), sowie die Vertiefungsmodule (Nr. 22 lt. Anlage). Die Vertiefungsmodule finden gemäß Studienplan entweder studienbegleitend an einem Wochentag und/oder in Blockveranstaltungen zu Semesterbeginn und/oder Semesterende statt.
- (2) Die erfolgreiche Ableistung des betrieblichen Teils des praktischen Studiensemesters stellt eine Prüfungsleistung dar. Die Studierenden im Praktikum werden durch hauptamtliche Lehrpersonen betreut.
- (3) Studierende, die aufgrund der Entfernung des Praktikumsortes von der Hochschule Regensburg das Praxisseminar nicht zu den vorgesehenen Terminen besuchen können, müssen dieses zum nächstmöglichen Termin nachholen.

§ 5

Modul-, Stunden- und Prüfungsübersicht

- (1) Für die erbrachten Studienleistungen werden Leistungspunkte (Credits) in Anlehnung an das European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.
- (2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die ECTS-Punkte (Credits) sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Die Regelungen werden für Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Fächer sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.
 - a) Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 - b) Wahlpflichtmodule sind die Module, die alternativ angeboten werden. Studierende müssen unter ihnen gemäß dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Der Fakultätsrat legt vor Beginn des Semesters fest, welche Module zur Wahl durch die Studierenden zugelassen werden. Einzelheiten regelt der Studienplan. Wird in einem Wahlpflichtmodul die Note „nicht ausreichend“ erzielt, ist die Prüfung innerhalb der erlaubten Fristen in diesem Wahlpflichtmodul zu wiederholen.

- c) Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

§ 6 Studienplan

- (1) Die Fakultät Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Er wird vom Fakultätsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu dem im Terminplan der Hochschule festgesetzten Zeitpunkt des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.
- (2) Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über
 - a) die Aufteilung der Semesterwochenstunden und Credits je (Teil-)Modul und Studiensemester,
 - b) die Studienziele und Studieninhalte aller Pflichtmodule,
 - c) die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit den Stundenzahlen und der Lehrveranstaltungsart sowie die Studienziele und Studieninhalte dieser Module,
 - d) die allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule,
 - e) die Ziele und Inhalte der Praxis und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester sowie deren Form und Organisation,
 - f) nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen, insbesondere über die zugelassenen Hilfsmittel zu schriftlichen Prüfungen,
 - g) die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass alle vorgesehenen Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. Wahlpflichtmodule können auch in englischer Sprache unterrichtet werden.

§ 7 Studienfortschritt

- (1) Bis zum Ende des zweiten Semesters sind mindestens in den Modulen „Technische Physik 1“ (Ifd. Nr. 4 lt. Anlage), „Mathematik 1“ (Ifd. Nr. 3 lt. Anlage) und „Allgemeine und anorganische Chemie“ (Ifd. Nr. 2 lt. Anlage) Prüfungsleistungen zu erbringen (Orientierungsprüfung). Ist dies nicht der Fall, gilt der Leistungsnachweis als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (2) Der Eintritt in den zweiten Studienabschnitt setzt voraus, dass mindestens 45 ECTS-Credits erzielt wurden.
- (3) Zum Eintritt ins praktische Studiensemester und in die darauf folgenden theoretischen Semester (6. und 7. Studiensemester) ist nur berechtigt, wer sämtliche Module des ersten Studien-

abschnitts erfolgreich absolviert und weitere 30 ECTS- Punkte aus dem zweiten Studienabschnitt erzielt hat.

- (4) Die Bachelorarbeit kann frühestens im 6. Studiensemester und nach erfolgreichem Ablegen der Vertiefungsmodule (Nr. 22 lt. Anlage) und Ableistung der praktischen Tätigkeit des praktischen Studiensemester (Nr. 23 lt. Anlage) begonnen werden.

§ 8 Studienfachberatung

- (1) Studierende, die bis zum Ende des zweiten Fachsemesters noch keine 45 ECTS-Punkte erreicht haben, werden aufgefordert, die Studienfachberatung aufzusuchen.
- (2) Vor der Teilnahme an der zweiten Wiederholungsprüfung eines Leistungsnachweises wird der vorherige Besuch der Studienfachberatung gefordert.

§ 9 Prüfungskommission

Für den Studiengang Sensorik und Analytik wird eine Prüfungskommission gebildet. Sie besteht aus dem vorsitzenden Mitglied und mindestens zwei weiteren Mitgliedern, die vom Fakultätsrat bestellt werden. Die Amtszeit beträgt drei Jahre. Wiederbestellung ist möglich.

§ 10 Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig anzuwenden.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit wird frühestens im 6. Studiensemester unter den Voraussetzungen von § 7 Absatz 4 ausgegeben.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit wird von dem von der Prüfungskommission bestellten Prüfer, der Lehraufgaben im Bachelorstudiengang Sensorik und Analytik wahrnehmen soll, ausgegeben und betreut.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit muss dem Thema angemessen sein und darf drei Monate nicht überschreiten. Die Prüfungskommission kann die Bearbeitungsfrist verlängern, wenn der oder die Studierende die Gründe für die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat. Die Nachfrist soll zwei Monate nicht überschreiten.
- (5) Die Bachelorarbeit darf mit Genehmigung des Aufgabenstellers oder der Aufgabenstellerin in einer Fremdsprache abgefasst werden.
- (6) Im Übrigen finden Regelungen zur Ausgabe der Bachelorarbeit in der APO der Hochschule Regensburg entsprechend Anwendung.

§ 11

Bewertung der Prüfungsleistungen und Gesamtnote

- (1) Die Bewertung von Prüfungsleistungen erfolgt in der differenzierten Form gemäß § 7 Absatz 2 Satz 3 RaPO.
- (2) Die Bachelorprüfung hat bestanden, wer das praktische Studiensemester mit Erfolg abgeleistet und alle Prüfungsleistungen nach Anlage abgelegt, die Bachelorarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ abgeschlossen und damit mindestens 210 ECTS-Credits erreicht hat.
- (3) Die Prüfungsgesamtnote wird als arithmetisches Mittel der Modulendnoten und der Note der Bachelorarbeit entsprechend dem jeweiligen Notengewicht laut Anlage gebildet.

§ 12

Zeugnis und akademischer Grad

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis nach dem Muster der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Regensburg erstellt. Die Notenangabe im Zeugnis erfolgt mit einer Nachkommastelle.
- (2) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, Kurzform „B. Sc.“ verliehen. Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Regensburg ausgestellt.

§ 13

In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium nach dem In-Kraft-Treten beginnen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Regensburg vom 25.07.2008, des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Az.: XI/3-H3441.RE/7/5, sowie der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule

Regensburg, 13.08.2008

Prof. Dr. Josef Eckstein
Präsident

Diese Satzung wurde am 13.08.2008 in der Hochschule Regensburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 13.08.2008 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 13.08.2008.

Anlage: Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Credits nach ECTS

Erster Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Module	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen: Art und Dauer in Minuten ¹	Prüfungen: Zulassungsvoraussetzungen	Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen	Notengewicht
1	Informationsverarbeitung (IV)	8	7	SU, Pr	schrP 120	TN, LN			0,5
2	Allgemeine und anorganische Chemie (CH)	4	5	SU, Ü	schrP 90				0,5
3	Mathematik 1 (MA 1)	8	10	SU, Ü	schrP 120				0,5
4	Technische Physik 1 (TP 1)	8	8	SU, Ü	schrP 120				0,5
5	Technisches Englisch (TE)	4	4	SU, Ü	schrP 90				0,5
6	Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie (PCH)	2	3	Pr	schrP 90	TN, LN			0,5
7	Werkstoffe 1 (WE 1)	4	5	SU	schrP 90				0,5
8	Mathematik 2 (MA 2)	8	10	SU, Ü	schrP 120				0,5
9	Elektronische Bauelemente (EB)	4	4	SU, Ü	schrP 90				0,5
10	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1	4	4	SU, S, Pr, Ü			schriftlicher u./o.md LN ¹		1,0
	Summe	54	60						5,5

¹ Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

Zweiter Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Module	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen: Art und Dauer in Minuten ¹	Prüfungen: Zulassungsvoraussetzungen	Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen	Notengewicht
11	Technische Physik 2 (TP 2)	8	10	SU, Pr	schrP 90-120	TN, LN			1
12	Konstruktion (KO)	4	4	SU, Pr, Ü	schrP 90-120	TN, LN			1
13	Organische Chemie (OC)	2	2	SU	schrP 90-120				1
14	Analytische Chemie (AC)	6	6	SU, Pr	schrP 90-120	TN, LN			1
15	Analogtechnik (AT)	4	4	SU	schrP 90-120				1
16	Packaging (PA)	4	5	SU, Ü	schrP 90-120	TN, LN			1
17	Instrumentelle Analytik (IA)	8	10	SU, Pr	schrP 90-120	TN, LN			1
18	Statistische Auswerteverfahren (ST)	4	4	SU, Pr	schrP 90-120	TN, LN			1
19	Technische Optik (TO)	4	4	SU, Pr	schrP 90-120				1
20	Physikalische Messtechnik (PM)	4	5	SU, Pr	schrP 90-120	TN, LN			1
21	Fachbezogenes Wahlpflichtmodul 1 (WP 1) ¹	4	4	SU, S, Ü, Pr		TN, LN	schriftlicher u./o.mdlLN ¹		1
22	Vertiefungsmodule (PV) ²	6	6	SU, Ü, Pr		TN	LN ¹	m. E.	
23	Praktische Tätigkeit in Betrieb, Institut oder Hochschule 18 Wochen		23						
24	Praxisseminar		1	SU, S, Ü, Pr			Präsentation und StA	TN, m. E.	
25	Physikalische Chemie (PHC)	5	6	SU, Pr	schrP 90-120	TN, LN			1
26	Qualitätsmanagement (QM)	4	5	SU, Ü	schrP 90-120	TN, LN			1

¹ Der Katalog mit Wahlpflichtmodulen wird im Studienplan festgelegt.

² Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Module	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen: Art und Dauer in Minuten ¹	Prüfungen: Zulassungsvoraussetzungen	Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen	Notengewicht
27	Werkstoffe 2 (WE 2)	2	2	SU	schrP 90-120				1
28	Umweltanalytik (UA)	2	2	SU	schrP 90-120				1
29	Sensorprinzipien (SP)	4	4	SU, Ü	schrP 90-120	TN, LN			1
30	Signalaufbereitung und -Verarbeitung (SV)	6	7	SU, Ü	schrP 90-120	TN, LN			1
31	Oberflächencharakterisierung (OF)	8	8	SU, Pr	schrP 90-120	TN, LN			1
32	Mikrosensorik (MS)	4	4	SU	schrP 90-120				1
33	Sensorapplikationen (SA)	6	6	SU, Pr	schrP 90-120	TN, LN			
34	Fachbezogenes Wahlpflichtmodul 2 (WP 2) ²	4	4	SU, S, Ü, Pr		TN, LN	schriftlicher u./o.mdLLN ¹		1
35	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2	2	2	SU, S, Ü, Pr			schriftlicher u./o.mdLLN ¹		1
37	Bachelorarbeit		12				BA		3
	Summen	105	150						24

Abkürzungen:

SWS Semesterwochenstunden
 SU seminaristischer Unterricht
 S Seminar
 Ü Übung

mdLLN mündlicher Leistungsnachweis
 Pr Praktikum
 LN studienbegleitender Leistungsnachweis
 schrP schriftliche Prüfung

KI Klausur
 StA Studienarbeit
 TN Teilnahmenachweis
 m. E. Bewertung: mit/ohne Erfolg
 BA Bachelorarbeit

¹ Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

² Der Katalog mit Wahlpflichtmodulen wird im Studienplan festgelegt.