

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Rosenheim

Vom 1. August 2012

In der Fassung der Änderungssatzung vom **5. August 2013** und **8. Juli 2014**

Aufgrund von Art. 57 Abs. 1 Satz 1, Art. 58, Art. 61 Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Rosenheim (im Folgenden Hochschule Rosenheim) folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (RaPO) vom 17. Oktober 2001 und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Rosenheim (APO) vom 24. Januar 2011 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2

Studienziel

(1) Das Studium im Bachelorstudiengang Mechatronik hat das Ziel, durch anwendungsorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen sollen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Bachelor of Engineering befähigt werden.

(2) Das Studium der Mechatronik vereint zu gleichen Teilen technisch-naturwissenschaftliche Grundlagen des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und der Informationstechnik, die durch organisatorische und wirtschaftliche Lehrinhalte abgerundet werden. Ein breit angelegtes Angebot von Wahlpflichtmodulen schafft für die Studierenden die Möglichkeit, ihr Ausbildungsprofil an ihre persönlichen Wünsche und an die berufsfeldspezifischen Anforderungen optimal anzupassen.

(3) Es wird auf eine breitgefächerte, qualifizierte und fachübergreifende Ausbildung geachtet, welche die Absolventinnen und Absolventen befähigt, in vielfältigen Berufsbildern zu arbeiten. Berufsmöglichkeiten bieten sich nicht nur in Unternehmen, sondern auch in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes sowie in freien Berufen.

§ 3

Aufbau des Studiums

(1) Das Bachelorstudium hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. Es umfasst sieben Theoriesemester mit jeweils dreimonatiger Dauer. Dazwischen liegen insgesamt 6 Praxisphasen, in denen das studienbegleitende Praktikum absolviert wird.

(2) **Bis zum Ende des zweiten Studiensemesters sind die Prüfungen in den Modulen „Mathematik I“ und „Technische Mechanik I (Statik)“ abzulegen.** Überschreitet der Studierende aus Gründen, die er zu vertreten hat, diese Frist, gilt die Prüfung als erstmals abgelegt und nicht bestanden. Zum Eintritt in das dritte Studiensemester und zum Weiterstudium ist nur berechtigt, wer mindestens **25** Leistungspunkte erzielt hat.

(3) Zur Anfertigung der Bachelorarbeit ist berechtigt, wer alle Praxisphasen erfolgreich absolviert hat.

(4) Das Studium schließt im 7. Studiensemester mit der Bachelorarbeit ab.

§ 4 Module und Prüfungen

(1) Die Module, ihre Stundenzahl, die Leistungspunkte, die Art der Lehrveranstaltung sowie Art und Umfang der Prüfungen sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. Die Regelungen dieser Satzung werden durch den Studienplan ergänzt.

(2) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (FWPM) oder Wahlmodule:

1. Pflichtmodule sind diejenigen Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
2. Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule sind Module, aus denen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl getroffen werden muss. Die Festlegung der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule erfolgt im Studienplan. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
3. Wahlmodule sind für das Erreichen des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben. Sie können von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule Rosenheim zusätzlich gewählt werden.
4. Die Pflichtmodule MEC1 bis MEC10 sind Grundlagenmodule, die an den Standorten Rosenheim und Altötting angeboten werden können.

§ 5 Studienplan

(1) Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften 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 Beginn des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:

1. Die Ziele, Inhalte, Semesterwochenstunden, Leistungspunkte und Lehrveranstaltungsarten der einzelnen Module, soweit dies in dieser Satzung nicht abschließend geregelt ist, insbesondere eine Liste der aktuellen Wahlpflichtmodule einschließlich Bedingungen und Einschränkungen bezüglich der Belegbarkeit.
2. Die Ziele und Inhalte der Vorpraxis, des Praktikums und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sowie deren Form, Organisation und Leistungspunkteanzahl.
3. Nähere Bestimmungen zu den Prüfungen, Teilnahmenachweisen und Zulassungsvoraussetzungen.

(2) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. Durch die Prüfungskommission können ferner Teilnahmevoraussetzungen sowie maximale Teilnehmerzahlen für bestimmte Lehrveranstaltungen festgelegt werden.

§ 6 Vorpraxis und Praktikum

(1) Das Studium verlangt eine Vorpraxis von mindestens 12 Wochen Dauer.

(2) Vorpraxis ist in der Regel vor dem Studium abzuleisten, spätestens jedoch bis zum Eintritt in das 4. Studiensemester.

(3) Das Praktikum ist in den Praxisphasen abzuleisten. Es umfasst insgesamt 20 Wochen zusammenhängende, berufsnahe, betreute Praxisprojekte von jeweils mindestens 4 Wochen Dauer in den Praxisphasen, die in einschlägigen Betrieben abzuleisten sind, sowie einen Praxisbericht. Die Betreuung sowie die Bewertung des Praxisberichts ~~und eines Seminarvortrags~~ erfolgen durch die vom Fakultätsrat aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren benannten Beauftragten.

(4) Die Vorpraxis bzw. das Praktikum ist erfolgreich abgeleistet, wenn die einzelnen Praxiszeiten mit den vorgeschriebenen Inhalten jeweils durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgesehenem Muster entspricht, nachgewiesen sind und ein ordnungsgemäßer, fristgerecht vorgelegter Praxisbericht sowie ggf. ein Seminarvortrag von einem Beauftragten als bestanden bewertet wurden.

§ 7 Bachelorarbeit

(1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden mit einer selbständig angefertigten, anwendungsorientiert-wissenschaftlichen Arbeit ihre Fähigkeit nachweisen, dass sie die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen anwenden können.

(2) Die Bachelorarbeit muss spätestens fünf Monate nach der Anmeldung abgegeben werden, wenn diese spätestens bis einen Monat nach Beginn des auf die Praxisphase 6 folgenden Fachsemesters erfolgt ist. Bei späterer Anmeldung muss die Arbeit spätestens drei Monate nach der Anmeldung abgegeben werden. Der Tag der Ausgabe des Themas wird im Prüfungsamt als Anmeldetermin übernommen. Die Prüfungskommission kann auf Antrag eine angemessene Nachfrist gewähren, wenn die Bearbeitungsfrist aus Gründen, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, nicht eingehalten werden kann. Die Arbeit ist fristgerecht in der von der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Rosenheim festgelegten Form im Prüfungsamt abzugeben.

(3) Die Bachelorarbeit wird von zwei Prüfern begutachtet und benotet. In die Benotung geht auch eine mündliche Prüfung mit ein. Wenigstens einer dieser beiden Prüfer soll hauptamtlicher Professor aus einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang der Hochschule Rosenheim sein.

(4) Die Bachelorarbeit ist in deutscher Sprache anzufertigen. Auf Antrag kann eine Anfertigung in englischer Sprache genehmigt werden. In diesem Fall muss eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten sein.

§ 8 Fachstudienberatung

Hat ein Student oder eine Studentin nach zwei Fachsemestern nicht mindestens vier Mal die Note ausreichend oder besser in Prüfungen erzielt, so ist er bzw. sie verpflichtet, die Fachstudienberatung aufzusuchen.

§ 9 Prüfungskommission

Der Fakultätsrat bestellt für die Dauer von zwei Jahren eine aus mindestens 3 Professoren der Fakultät für Ingenieurwissenschaften bestehende Prüfungskommission sowie den von der Prüfungskommission aus ihrer Mitte gewählten Vorsitzenden.

§ 10 Prüfungsgesamtnote und Zeugnis

(1) Die Prüfungsgesamtnote ist das auf eine Nachkommastelle abgerundete arithmetische Mittel der mit den zugehörigen Leistungspunkten gewichteten bestehenserheblichen Einzelnoten. Nicht benotete Praxiszeiten bleiben unberücksichtigt. **Die Noten der Grundlagenmodule der Module MEC1 bis MEC10 tragen nur mit der halben Gewichtung der Leistungspunktezahl zur Endnote bei.**

(2) Über die bestandene Bachelorprüfung werden ein Zeugnis sowie ein Diploma-Supplement gemäß den jeweiligen Mustern in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Rosenheim ausgestellt.

§ 11 Akademischer Grad

(1) Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, mit der Kurzform: „B.Eng.“, verliehen.

(2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Rosenheim ausgestellt.

§ 12 In-Kraft-Treten, Übergangsregelungen

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung am 1. Oktober 2012 in Kraft.

Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2012/13 aufnehmen. Darüber hinaus gilt sie für Studierende, die das Studium zwar vor dem genannten Wintersemester aufgenommen haben, deren Studium aber eine Verzögerung erfahren hat (z.B. durch Beurlaubung, Unterbrechung, Nichterreichen von Vorrückungsbedingungen für das erste oder zweite Studiensemester), die dazu geführt hat, dass bei Fortsetzung des Studiums ein der bisherigen Studien- und Prüfungsordnung entsprechendes Studienangebot nicht mehr besteht.

(2) Der Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften kann allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die zuständige Prüfungskommission besondere Regelungen für die Prüfungen treffen, soweit dies zur Vermeidung von Härten erforderlich erscheint.

(3) Für Studierende, die dieser Studien- und Prüfungsordnung nicht unterliegen, findet weiterhin die Studien- und Prüfungsordnung vom 1. Juli 2009 in der Änderungsfassung vom 18. März und 19. August 2010 Anwendung.

***Die Änderungen der ersten Änderungssatzung treten zum Wintersemester 2013/14 in Kraft,
die Änderung der zweiten Änderungssatzung zum Wintersemester 2014/15.***

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule Rosenheim vom 25. Juli 2012 und der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Rosenheim.

Rosenheim, den 1. August 2012

Prof. Heinrich Köster
Präsident

Diese Satzung wurde am 1. August 2012 in der Hochschule Rosenheim niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 1. August 2012 hochschulöffentlich bekannt gemacht. Der Tag der Bekanntmachung ist daher der 1. August 2012.

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik

1. Übersicht über Module und Prüfungen der theoretischen Studiensemester

Modul Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Leistungspunkte CP	Art der Lehrveranstaltung 1)	Prüfungen 1) 2) 6)		Ergänzende Regelungen 1)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
MEC1	Mathematik 1	8	9	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC2	Elektrotechnik 1: Gleichstrom- und Feldlehre	6	6	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC3	Physik	8	8	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC4	Produktentwicklung 1: Technisches Zeichnen, Fertigungsverfahren und CAD	6	6	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min, P		2/6: PStA zum Pr Techn. Zeichnen, 2/6: schrP Fertigungsverf., 2/6: PStA zum Pr CAD
MEC5	Technische Mechanik 1: Statik	4	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC6	Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre	4	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC7	Elektrotechnik 2: Wechselstromlehre	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC8	Mathematik 2	4	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC9	Werkstofftechnik mit Praktikum	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC10	Ingenieursinformatik 1: Grundlagen der Informatik	6	6	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC11	Mathematik 3	4	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC12	Elektrotechnik 3*	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC13	Digitaltechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC14	Maschinenelemente	5	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC15	Elektronische Bauelemente	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC16	Mechatronische Vertiefung 1	-	5	SU, Ü, Pr	P	-	3)
MEC17	Messtechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC18	Schaltungstechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC19	Steuerungstechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC20	Regelungstechnik 1: Grundlagen der Regelung und Simulation	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC21	Fertigungstechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC22	Regelungstechnik 2: Mehrgrößenregelung	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC23	Leistungselektronik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC24	Technische Mechanik 3: Kinematik und Kinetik	4	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC25	Ingenieursinformatik 2: Objektorientierte Programmierung	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC26	Mikrocomputertechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC27	Elektrische Antriebstechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC28	Mechatronische Vertiefung 2	-	23	-	P	-	3)
B	Bachelorarbeit	-	12	BA	BA, mdlP	-	
			180				

*redaktionelle Berichtigung in der Anlage beim Modul MEC12 auf Grund eines Beschlusses des Vorsitzenden des Hochschulsenats vom 29. Januar 2015.

2. Übersicht über die Praxisphasen

Fach Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Leistungspunkte CP	Art der Lehrveranstaltung 1)	Prüfungen 1) 2) 6)		Ergänzende Regelungen 1)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
P	Praktikum in den Praxisphasen 1 bis 6	-	24	Pr	PB	-	4)
PLV	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen	6	6	SU	P	-	
		6	30				

Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen							
PLV 1	Dokumentation und Präsentation	2	2	SU	P	-	
PLV 2	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	2	2	SU	P	-	
PLV 3	Grundlagen des Projektmanagements	2	2	SU	P	-	
		6	6				

- 1) Näheres regelt der Fakultätsrat gemäß §5 im Studienplan.
- 2) Mindestens ausreichende Bewertung aller Prüfungen ist Voraussetzung für das Bestehen.
- 3) Der Katalog der Wahlpflichtmodule zu den Modulen MEC 16 und 28 mit Angabe von Art und Dauer der Prüfungen wird für jedes Semester vom Fakultätsrat beschlossen und jeweils zu Semesterbeginn im Studienplan hochschulöffentlich bekannt gemacht.
- 4) Bestehensrelevante Kriterien sind: Termingerechte Abgabe des Praxisberichts und des Praktikumszeugnisses des betreuenden Betriebs sowie die Bewertung des Praxisberichts mit „bestanden“.
- 5) Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist das erfolgreiche Bestehen des Praktikums durch Testate (Leistungsnachweis mit Erfolg LNmE).
- 6) Die Modulendnote ist das auf eine Nachkommastelle abgerundete arithmetische Mittel der mit den zugehörigen Leistungspunkten gewichteten Einzelnoten der Moduleile.

3. Erklärung der Abkürzungen:

- BA = Bachelorarbeit
- CP = ECTS-Credit Points / Leistungspunkte
- P = Prüfungen
- mdIP = mündliche Prüfung
- PB = Praxisbericht
- Pr = Praktikum
- schrP = schriftliche Prüfung
- PStA = Prüfungsstudienarbeit (z.B. Praktikumsbericht, bei Gruppenarbeiten mit zusätzlicher, individueller Prüfung, z.B. Kolloquium)
- SU = Seminaristischer Unterricht
- SWS = Semesterwochenstunden
- Ü = Übung