

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**, **8. Juli 2014** und **22. Februar 2017**

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 die geforderten Praktika absolviert werden können. Alternativ besteht auch die Möglichkeit, das studienbegleitende Praktikum in einem klassischen Praxissemester zu absolvieren.**

(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 das **studienbegleitende Praktikum nach Abs. 1** erfolgreich absolviert hat.

(4) **Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule können einer der Vertiefungsrichtungen Maschinenbau, Automatisierung oder Elektronik zugeordnet sein. Wenn aus einer Vertiefungsrichtung wenigstens 14 ECTS gewählt worden sind, wird diese auf Antrag im Zeugnis ausgewiesen.**

(5) 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. ~~(gestrichen)~~

§ 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 [studienbegleitenden](#) Praktikums und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sowie deren Form, Organisation und Leistungspunkteanzahl.
3. Nähere Bestimmungen zu den Prüfungen, Teilnahmenachweisen und Zulassungsvoraussetzungen.
4. [Die Vertiefungsrichtungen und die hierzu belegbaren Wahlpflichtmodule.](#)

(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) Die Vorpraxis ist in der Regel vor dem Studium abzuleisten, spätestens jedoch bis zum Eintritt in das 4. Studiensemester. [Die Vorpraxis ist vor den studienbegleitenden Praxisphasen abzuleisten.](#)

(3) [Das studienbegleitende Praktikum ist in der Regel ab dem 3. Studiensemester in den Praxisphasen abzuleisten. Es umfasst insgesamt 18 Wochen zusammenhängende, berufsnahe, betreute Praxisprojekte von jeweils mindestens 4 Wochen Dauer in den Praxisphasen. Alternativ hierzu ist es möglich, das Praktikum zeitlich zusammenhängend in einem klassischen Praxissemester abzuleisten, das für das 5. Semester vorgesehen ist. Das Praktikum ist in einschlägigen Betrieben abzuleisten und es ist nach Abschluss des studienbegleitenden Praktikums ein Praxisbericht zu erstellen.](#)

(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 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.

(3) Die Bachelorarbeit wird von zwei Prüfern begutachtet und benotet. 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.

(3) **Die auf Antrag zuerkannte Vertiefungsrichtung wird im Zeugnis ausgewiesen.**

§ 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,
die Änderung der zweiten Änderungssatzung zum Wintersemester 2017/18.***

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	Leistungs - punkte CP	Art der Lehrveranstaltung 1)	Prüfungen 1) 2) 6)		Ergänzende Regelungen 1)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
MEC1	Mathematik 1	6	6	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC2	Elektrotechnik 1: Gleichstrom- und Feldlehre	6	6	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC3	Technische Mechanik: Statik	4	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC4	Ingenieurinformatik 1: Grundlagen der Informatik	4	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC5	Physik	8	8	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC6	Produktentwicklung (Technisches Zeichnen, Fertigungsverfahren, CAD)	6	6	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min, P	-	2/6: PStA zum Pr Techn. Zeichnen, 2/6: schrP Fertigung sv., 2/6: PStA zum Pr CAD
MEC7	Werkstofftechnik mit Praktikum	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC8	Mathematik 2	6	8	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC9	Elektrotechnik 2: Wechselstromlehre	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC10	Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre	4	5	SU, Ü	schrP60-120min	-	
MEC11	Mathematik 3	4	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC12	Elektrotechnik 3: Netzwerke und Ausgleichsvorgänge	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC13	Technische Mechanik 3: Kinematik und Kinetik	4	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC14	Maschinenelemente	5	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC15	Digitaltechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP60-120min	-	
MEC16	Elektronische Bauelemente	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC17	Messtechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC18	Regelungstechnik 1: Grundlagen	4	5	SU, Ü	schrP 60-120min	-	
MEC19	Schaltungstechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC20	Steuerungstechnik	4	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC21	Leistungselektronik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC22	Regelungstechnik 2: Fortgeschrittene Verfahren	4	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	-	
MEC23	Ingenieurinformatik 2: Imperative und Objektorientierte Programmierung	8	8	SU, Ü, Pr	PStA	-	
MEC24	Elektrische Antriebstechnik	4	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC25	Fertigungstechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MEC26	Mikrocomputertechnik	5	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-120min	5)	
MG-MV	Modulgruppe Mechatronische Vertiefung (Auswahl FWPM aus Modulpool)	-	26	-	PB	3)	
BA	Bachelorarbeit		12	-	BA	-	

2. Übersicht über die Praxisphasen

Fach Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Leistungs- punkte CP	Art der Lehrver- anstaltung 1)	Prüfungen 1) 2) 6)		Ergänzende Regelungen 1)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
SP	Studienbegleitendes Praktikum	-	24	Pr	PB	-	4)
MG-PLV	Modulgruppe Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen	6	6	SU	P	-	
		6	30				

Module zur Modulgruppe 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 MG-MV mit Angabe von Art und Dauer der Prüfungen wird für jedes Semester vom Fakultätsrat beschlossen und jeweils zu Semesterbeginn im Studienplan hochschulöffentlich bekannt gemacht. § 3 Abs. 4 findet entsprechend Anwendung.
- 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 Modulteile.

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