

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Elektro- und Informationstechnik
der Hochschule für angewandte Wissenschaften
Fachhochschule Rosenheim**

Vom 1. August 2012

In der Fassung der Änderungssatzung vom 7. August 2017 und 13. Mai 2019

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 6. August 2010 und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Rosenheim (APO) vom 24. Januar 2011 in der jeweils gültigen Fassung.

**§ 2
Studienziele**

(1) Das Studium im Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik 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 soll für Tätigkeiten in folgenden Arbeitsgebieten befähigen:

- sowohl in Betrieben der Elektrotechnik als auch in den branchenbezogenen Zulieferfirmen, Maschinenbauunternehmen und Beratungsunternehmen
- Entwicklung und Konstruktion, Produkt- und Produktionsmanagement, Marketing- und Vertriebsmanagement, Montage, Service und Fertigung
- Freiberufliche Tätigkeit als beratender, projektierender oder sachverständiger Ingenieur
- Tätigkeit in Verwaltungen des Öffentlichen Dienstes.

(3) Es wird auf eine breitgefächerte, qualifizierte und fachübergreifende Ausbildung geachtet, welche die Absolventinnen und Absolventen befähigt, in vielfältigen Berufsbildern zu arbeiten.

**§ 3
Aufbau des Studiums**

(1) Das Bachelorstudium hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. Es umfasst sechs theoretische und ein berufsnahes praktisches Studiensemester. Das praktische Studiensemester findet im 5. Studiensemester statt. Es kann auf Antrag an die Prüfungskommission nur aus Gründen verschoben werden, die der Studierende nicht selbst zu vertreten hat.

(2) Bis zum Ende des zweiten Studiensemesters sind die Prüfungen in den Modulen

- Mathematik Grundlagen und
- Gleich- und elementare Wechselstromlehre abzulegen.

Überschreitet der Studierende aus Gründen, die er zu vertreten hat, diese Frist, gelten die zugehörigen Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden. Zum Eintritt in das dritte Studiensemester und zum anschließenden Weiterstudium ist nur berechtigt, wer mindestens 30 CP erreicht hat.

(3) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist nur berechtigt, wer mindestens 80 CP erzielt hat.

(4) Die Studierenden können einen der folgenden Studienschwerpunkte wählen:

- Automatisierungstechnik
- Kommunikationstechnik.

Der Studienschwerpunkt ist verbindlich bis zum Ende des 5. Studiensemesters zu wählen. Falls nicht gewählt wird, wird vom Studiengang ein Studienschwerpunkt zugewiesen. Die Wahl kann innerhalb dieses Semesters auf Antrag an die Prüfungskommission einmal geändert werden.

(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, Umfang und Notengewichte 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), ~~Module aus dem Pool Spezialisierung (EIS-Module)~~ oder Wahlmodule.

1. Pflichtmodule sind diejenigen Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
2. Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule sind Module, aus denen jeder Studierende nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen muss. Die Festlegung der FWPM 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 **Technischen** Hochschule Rosenheim zusätzlich gewählt werden.

§ 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 des praktischen Studiensemesters und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltung sowie deren Form, Organisation und Leistungspunkteanzahl.
3. Nähere Bestimmungen zu den Prüfungen, Teilnahme nachweisen und Zulassungsvoraussetzungen.

(2) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Studienschwerpunkte und 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 praktisches Studiensemester

(1) Vor Studienbeginn muss der Abschluss einer fachpraktischen Ausbildung nachgewiesen werden (Vorpraxis 1).

(2) Die Vorpraxis im Umfang von 8 Wochen ist in der Regel vor dem Studium abzuleisten, der Nachweis hierüber muss spätestens bis zum Ende des dritten Studiensemesters erfolgen.

(3) Das praktische Studiensemester wird im 5. Studiensemester abgeleistet. Das praktische Studiensemester umfasst eine berufsnah, betreute Praxisphase von 22 Wochen Dauer, die in einschlägigen Betrieben abzuleisten ist. Das praktische Studiensemester wird durch praxisbegleitende Lehrveranstaltungen ergänzt, die mit einer Prüfung abschließen. Die Betreuung sowie die Bewertung des Praxisberichts und eines Seminarvortrags erfolgt durch vom Fakultätsrat aus dem Kreis der Professoren benannte Beauftragte.

(4) Die Vorpraxis bzw. das praktische Studiensemester 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) Voraussetzung für den Antrag auf Ausgabe eines Bachelorarbeitsthemas ist das erfolgreiche Ableisten des praktischen Studiensemesters sowie das Erreichen von 160 ETCS.

(2) Die Bachelorarbeit muss spätestens fünf Monate nach der Anmeldung abgegeben werden, ~~wenn diese spätestens bis einen Monat nach Beginn des ersten auf das praktische Studiensemester 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 Anmelde Termin übernommen.~~ Die Prüfungskommission kann auf Antrag eine angemessene Nachfrist gewähren, wenn die Bearbeitungsfrist wegen Krankheit oder anderen vom Studierenden nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden kann. Die Arbeit ist fristgerecht im Prüfungsamt abzugeben. Die Art und Anzahl der abzugebenden Pflichtexemplare der Abschlussarbeit regelt die Allgemeine Prüfungsordnung.

(3) Die Bachelorarbeit wird von zwei Prüfern begutachtet und benotet. Wenigstens einer dieser beiden Prüfer soll hauptamtlicher Professor der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der **Technischen** Hochschule Rosenheim sein.

(4) Die Bachelorarbeit kann in deutscher, auf Antrag auch in englischer Sprache verfasst werden. Eine Zusammenfassung in deutscher Sprache muss in jedem Fall enthalten sein.

§ 8 Fachstudienberatung

Hat ein Studierender nach zwei Fachsemestern nicht mindestens viermal die Note ausreichend oder besser in Prüfungen erzielt, so ist er verpflichtet, die Fachstudienberatung aufzusuchen.

§ 9 Prüfungskommission

Der Fakultätsrat bestellt für die Dauer von zwei Jahren eine aus drei 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 Einzelnoten. Die Module EIG01 bis **EIG07** tragen nur mit der halben Leistungspunktezahl zur Endnote bei. Nicht benotete Praxiszeiten bleiben unberücksichtigt. Zusätzlich wird eine relative Note im Sinne der ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen.

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

§ 12 In-Kraft-Treten, Übergangsregelungen

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt 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 15. Mai 2007 Anwendung; im Übrigen tritt diese außer Kraft.

**Die mit roter Farbe markierten Änderungen treten zum Wintersemester 2017/18 in Kraft;
die grün markierten Änderungen zum Wintersemester 2019/20.**

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 Elektro- und Informationstechnik an der Technischen Hochschule Rosenheim

1. Grundlegende Studiensemester

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungspunkte CP	Art der Lehrveranstaltung 1)	Prüfungen 1) 2)		Ergänzende Regelungen 1) 2)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
EIG01	Mathematik Grundlagen	8	9	SU/Ü	schrP 60-180		3)
EIG02	Physik Grundlagen	6	7	SU/Ü/Pr	schrP 60-180		3)
EIG03	Gleich- und elementare Wechselstromlehre	8	9	SU/Ü	schrP 60-180	ÜmE 1)	3)
EIG04	Ingenieurinformatik	8	9	SU/Ü	schrP 60-180		3)
EIG05	Ingenieurmathematik	6	7	SU/Ü	schrP 60-180		3)
EIG06	Wechselstrom- und Feldlehre	10	11	SU/Ü/ Pr	schrP 60-180	PmE 1)	3)
EIG07	Digitaltechnik	4	5	SU/Pr	schrP 60-180		3)
EIG08	Elektronik Praxis	2	2	Pr	P		
EIG09	Elektronische Bauelemente	7	8	SU/Pr	schrP 60-180	PmE 1)	
EIG10	Signale und Systeme	8	10	SU/Pr	schrP 60-180 P		schrP = 0,7 P = 0,3
EIG11	Programmieren in C und C++	4	5	SU/Pr	schrP 60-180	PmE 1)	
EIG12	Elektrische Messtechnik	6	7	SU/Pr	schrP 60-180	PmE 1)	
EIG13	Technisches Englisch	2	2	SU/Ü	schrP 60-180		
EIG14	Kontinuierliche Regelungstechnik	4	5	SU/Ü	schrP 60-180		
EIG15	Mikrocomputertechnik	6	7	SU/Pr	schrP60-180	PmE 1)	
EIG16	Schaltungstechnik	6	7	SU/Pr	schrP60-180	PmE 1)	
EIG17	Hochfrequenztechnik und Leistungselektronik Grundlagen	4	5	SU/Ü/Pr	schrP60-180	PmE 1)	
EIG18	Kommunikationsprotokolle und Prozessdatentechnik Grundlagen	4	5	SU/Pr	schrP60-180		
EIG19	Diskrete Regelungstechnik und Signalverarbeitung Grundlagen	4	5	SU/Ü	schrP60-180		
EIG20	Software Engineering	4	5	SU/Pr	schrP60-180		

130

2. Studienschwerpunkte

2.1 Automatisierungstechnik

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungspunkte CP	Art der Lehrveranstaltung 1)	Prüfungen 1) 2)		Ergänzende Regelungen 1) 2)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
EIA01	Steuerungstechnik	4	5	SU/Pr	schrP60-180	PmE 1)	
EIA02	Elektrische Antriebstechnik	4	5	SU/Pr	schrP60-180		
EIA03	Leistungselektronik Vertiefung	4	5	SU/Pr	schrP60-180	PmE 1)	
EIA04	Prozessdatentechnik Vertiefung	4	5	SU/Pr	schrP60-180	PmE 1)	
EIA05	Diskrete Regelungstechnik Praktikum	3	3	Pr	PmE		
EIA06	Entwicklung elektronischer Steuergeräte	4	5	SU/Pr	schrP60-180	PmE 1)	
EI01	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	8	10	SU/Ü/Pr	schrP 60-120, Kol		
EI02	Bachelorarbeit	-	12				

50

2.2 Kommunikationstechnik

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungspunkte CP	Art der Lehrveranstaltung 1)	Prüfungen 1) 2)		Ergänzende Regelungen 1) 2)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
EIK01	Nachrichtenübertragung	4	5	SU/Pr	schrP60-180		
EIK02	Hochfrequenztechnik Vertiefung	5	6	SU/Pr	schrP60-180	PmE 1)	
EIK03	Optische Nachrichtenübertragung	4	5	SU/Pr	schrP60-180		
EIK04	Digitale Signalverarbeitung Vertiefung	4	5	SU/Pr	schrP60-180		
EIK05	Kommunikationsprotokolle Vertiefung	6	7	SU/Pr	schrP60-180 P		schrP = 0,7 P = 0,3
EI01	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	8	10	SU/Ü/Pr	schrP 60-120, Kol		
EI02	Bachelorarbeit	-	12				

50

3. Praktisches Studiensemester (5. Studiensemester)

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungspunkte CP	Art der Lehrveranstaltung 1)	Prüfungen 1) 2)		Ergänzende Regelungen 1) 2)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
EIP01	Praxisphase des praktischen Studiensemesters		24				
EIP02	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung	6	6	SU	Kol		

30

- 1) Näheres regelt der Fakultätsrat im Studienplan.
- 2) Die Endnote ergibt sich aus den Teilprüfungen bzw. den studienbegleitenden Leistungsnachweisen mit den jeweils angegebenen Gewichtungen.
- 3) Zur Bildung der Prüfungsgesamtnote trägt das Modul nur mit der Hälfte der ECTS bei.

4. Erklärung der Abkürzungen:

CP = ECTS Credit Points / Leistungspunkte
 Kol = Kolloquium
 mE = mit Erfolg abgelegt
 P = Prüfungen
 Pr = Praktikum
 schrP = schriftliche Prüfung
 SU = Seminaristischer Unterricht
 SWS = Semesterwochenstunden
 Ü = Übung
 V = Vorlesung
 ZV = Zulassungsvoraussetzung