

# **Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg (SPO B ET)**

Vom 25. Juli 2008

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 Fachhochschule Coburg folgende Satzung:

## **§ 1**

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg. <sup>2</sup>Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210–4–1–4–1 WFK), der Verordnung über die praktischen Studiensemester an Fachhochschulen (PrSV) vom 16. Oktober 2002 (GVBl S. 589, BayRS 2210–4–1–6–1 WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Coburg (APO) vom 2. Dezember 2003 (KWKB I 2004 S.983) in der jeweiligen Fassung.

Elektrotechnik nach dem Berufsbildungsgesetz bei zuständigen Ausbildungsträgern erworben werden (Studium mit integrierter Berufsausbildung). <sup>2</sup>Voraussetzung ist, dass die Bewerberin oder der Bewerber ein Jahr vor Studienbeginn innerhalb der regulären Bewerbungszeit unter Vorlage eines Ausbildungsvertrages mit einem kooperierenden ausbildenden Betrieb einen Antrag auf Zulassung zum Studium stellt <sup>3</sup>Die von diesen Studierenden an staatlichen berufsbildenden Schulen bestandenen Prüfungen, die durch von der Hochschule bestellte Lehrbeauftragte mit Prüferbefähigung durchgeführt wurden, gelten als gleichwertige Prüfungen für ausgewählte Module nach der SPO B ET.

## **§ 2**

Studienziel

<sup>1</sup>Ziel des Bachelorstudiums ist die Vermittlung der Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der Elektrotechnik. <sup>2</sup>Im Hinblick auf die Breite und Vielfalt der Elektrotechnik, die eine umfassende Grundlagenausbildung erfordert, soll das Studium dazu befähigen, sich rasch in eines der zahlreichen Anwendungsgebiete einzuarbeiten. <sup>3</sup>Der Bachelorabschluss befähigt insbesondere zur Übernahme anwendungsorientierter Fach- und Führungsaufgaben im Bereich der Elektrotechnik.

## **§ 3**

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Studiensemester.
- (2)<sup>1</sup>Das Studium gliedert sich in zwei Studienabschnitte. <sup>2</sup>Der erste Studienabschnitt umfasst vier theoretische Studiensemester mit einem Grundpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit. <sup>3</sup>Der zweite Studienabschnitt umfasst zwei theoretische und ein praktisches Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird.
- (3)<sup>1</sup>Neben dem Studium kann zugleich ein berufsqualifizierender Abschluss im Bereich der

## **§ 4**

Module und Leistungsnachweise,  
Prüfungsgesamtnote

<sup>1</sup>Die 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. <sup>2</sup>Die Regelungen werden für die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.

## **§ 5**

Vorrückensberechtigungen,  
Fristen für das erstmalige Ablegen

- (1)<sup>1</sup>Zum Eintritt in das dritte und die folgenden Studiensemester ist nur berechtigt, wer in den Modulen „Mathematik 1 bis 3 – 1. Teilprüfung“, „Grundlagen der Elektrotechnik 1 bis 3 – 1. Teilprüfung“ und „Informatik und Programmieren 1 bis 3 – 1. Teilprüfung“ die Endnote „ausreichend“ oder besser erzielt hat. <sup>2</sup>Diese Prüfungen sind bis zum Ende des ersten Fachsemesters zu erbringen, andernfalls gelten sie als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (2) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester und die folgenden Studiensemester ist

nur berechtigt, wer in den Modulen „Mathematik 1 bis 3 – 2. Teilprüfung“, „Grundlagen der Elektrotechnik 1 bis 3 – 2. Teilprüfung“, „Informatik und Programmieren 1 bis 3 – 2. Teilprüfung“, „Physik“, „Elektronische Bauelemente“ und „Elektrische Messtechnik“ die Endnote „ausreichend“ oder besser erzielt sowie das Grundpraktikum erfolgreich abgeleistet hat.

(3) Die Prüfungen des ersten Studienabschnitts sind bis zum Ende des sechsten Fachsemesters zu erbringen, andernfalls gelten sie als erstmals abgelegt und nicht bestanden.

## § 6

### Fachstudienberatung

Wurde nach zwei Fachsemestern in allen in § 5 Abs.1 genannten Prüfungen nicht mindestens die Endnote „ausreichend“ erzielt, so besteht die Verpflichtung den Fachstudienberater aufzusuchen.

## § 7

### Grundpraktikum

#### und praktisches Studiensemester

(1)<sup>1</sup>Das Grundpraktikum umfasst insgesamt 14 Wochen. <sup>2</sup>Es ist in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Beginn des praktischen Studiensemesters abzuleisten. <sup>3</sup>Das Grundpraktikum ist Zulassungsvoraussetzung gemäß § 5 Abs.2, nicht aber integraler Bestandteil des Studiums. <sup>4</sup>Bei entsprechendem Nachweis können Teile des Grundpraktikums angerechnet werden. <sup>5</sup>Das Grundpraktikum ist erfolgreich abgeleistet, wenn

1. die Ableistung der einzelnen Praxiszeiten jeweils durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgegebenem Muster entspricht, nachgewiesen ist und
2. ein ordnungsgemäßer Praxisbericht für das gesamte Grundpraktikum vorgelegt wurde.

<sup>5</sup>Der Vollzug des Grundpraktikums obliegt dem Praxisbeauftragten. <sup>6</sup>Studierende nach § 3 Abs.3 sind auf Grund der im ersten Ausbildungsjahr geleisteten praktischen Anteile vom Grundpraktikum befreit.

(2)<sup>1</sup>Das praktische Studiensemester umfasst 18 Wochen reine Praxis in Vollzeittätigkeit und zwei Wochen Praxis begleitende Lehrveranstaltungen. <sup>2</sup>Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn

1. die Ableistung der Praxiszeit durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgegebenem Muster entspricht, nachgewiesen ist

2. ein ordnungsgemäßer Praxisbericht vorgelegt wurde und
  3. die erforderlichen Praxis begleitenden Leistungsnachweise erfolgreich abgelegt wurden.
- (3) Bei Ableistung des praktischen Studiensemesters außerhalb der Bundesrepublik Deutschland kann die Prüfungskommission besondere Regelungen treffen.

## § 8

### Bachelorarbeit

(1) Das Studium wird durch eine Bachelorarbeit abgeschlossen.

(2) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, eine Aufgabenstellung aus der Elektrotechnik auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig zu bearbeiten.

## § 9

### Bachelorprüfungszeugnis, Akademischer Grad

<sup>1</sup>Über den erfolgreichen Abschluss des Studiums wird ein Bachelorprüfungszeugnis und eine Urkunde mit dem erworbenen akademischen Grad gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Coburg ausgestellt. <sup>2</sup>Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform: „(B.Eng.)“, verliehen.

## § 10

### In-Kraft-Treten, Übergangsbestimmungen

(1)<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2007 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die ihr Studium nach dem Sommersemester 2007 aufnehmen. <sup>3</sup>Gleichzeitig tritt die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg (SPO B ET) vom 26. April 2007 (Amtsbaltt 2007) außer Kraft.

(2) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2007/2008 aufgenommen haben, findet die Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der Fachhochschule Coburg vom 16. Oktober 2002 (KWMBI II 2003 S. 1484) Anwendung; im Übrigen tritt diese außer Kraft.

(3)<sup>1</sup>Für Studierende, für die die in Absatz 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung gilt, werden

1. Lehrveranstaltungen beginnend mit dem dritten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2007/2008 und endend mit dem

achten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2010,

2. die Möglichkeit der Erbringung von Leistungsnachweisen beginnend mit dem dritten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2009 und endend mit dem achten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2011/2012

angeboten.

<sup>2</sup>Studierende, die auf Grund des Satz 1 ihr Studium nicht beenden können, werden in die Studien- und Prüfungsordnung nach Absatz 1 überführt.

(4) 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 Leistungsnachweise treffen.

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg vom 25. Juli 2008 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten vom 25. Juli 2008.  
Coburg, den 25. Juli 2008

gez.

Prof. Dr. Schafmeister

Präsident

Diese Satzung wurde am 25. Juli 2008 in der der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 25. Juli 2008 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 25. Juli 2008.

---

## Anlage: Übersicht über die Module und Leistungsnachweise des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik

### 1. Erster Studienabschnitt – theoretische Studiensemester 1 bis 4

1	2	3	4	5	6	7	9	9	10
lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen <sup>1) 4)</sup>					
	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung <sup>1)</sup>	Art	Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen <sup>3)</sup>	Gewicht der Endnote für die Prüfungssamtnote	Leistungspunkte (ECTS)	bestehens-erheblich

#### 1.1 Technische und naturwissenschaftliche Pflichtmodule

1	Mathematik 1 bis 3	19	SU, Ü	3 schrTP <sup>2)</sup> und sPe	je 90 – 180		4	19	ja
2	Physik mit Praktikum	8	SU, Ü, Pr	schrP und sPe	90 – 180		2	8	ja
3	Grundlagen der Elektrotechnik 1 bis 3	18	SU, Ü	3 schrTP <sup>2)</sup> und sPe	je 90 – 180		4	18	ja
4	Elektrische Messtechnik	4	SU, Ü	schrP	90 – 180		1	5	ja
4.1	Praktikum Elektrische Messtechnik	2	Pr	sPe			½	2	ja
5	Informatik und Programmieren 1 bis 3	12	SU, Ü, Pr	3 schrTP <sup>2)</sup> und sPe	je 90 – 180		3	12	ja
6	Technische Informatik	3	SU, Ü, Pr	schrP und sPe	90 – 180		½	3	ja
7	Digitaltechnik	4	SU, Ü	schrP	90 – 180		1	4	ja
7.1	Praktikum Digitaltechnik	2	Pr	sPe			½	2	ja
8	Elektronische Bauelemente	4	SU, Ü	schrP	90 – 180		1	5	ja
8.1	Praktikum Elektronische Bauelemente	2	Pr	sPe			½	2	ja
9	Schaltungstechnik	5	SU, Ü	schrP	90 – 180		1	5	ja
9.1	Praktikum Schaltungstechnik	2	Pr	sPe			½	2	ja
10	Mikrocomputertechnik	4	SU, Ü	schrP	90 – 180		1	4	ja
10.1	Praktikum Mikrocomputertechnik	2	Pr	sPe			½	2	ja
11	Applikationssoftware	2	SU, Ü	schrP und sPe	90 – 180		½	2	ja
12	Elektrische Energiewandlung mit Praktikum	4	SU, Ü, Pr	schrP und sPe	90 - 180		1	4	ja
13	Signale und Systeme	5	SU, Ü	schrP und sPe	90 – 180		1	5	ja
14	Kommunikationstechnik	2	SU, Ü	schrP und sPe	90 – 180		½	2	ja
15	Automatisierung und SPS	2	SU, Ü	schrP und sPe	90 – 180		½	2	ja
16	Netze und Sicherheit	2	SU, Ü	schrP und sPe	90 – 180		½	2	ja

#### 1.2 Schlüsselqualifikationen

17	Englisch 1 und 2	2 x 2 = 4	SU, S, Ü	2 x sPe			1	2 + 2 = 4	ja
18	Betriebswirtschaftslehre 1 und 2	2 x 2 = 4	V, SU, Ü	2 x sPe			1	2 + 2 = 4	ja
19	Wahlpflichtmodul weitere Schlüsselqualifikation	2	SU, Ü	sPe			½	2	ja

Zwischensumme	118
---------------	-----

27 ½	120
------	-----

**2. Zweiter Studienabschnitt – theoretische Studiensemester 6 und 7**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen <sup>1) 4)</sup>					
	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung <sup>1)</sup>	Art	Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen <sup>3)</sup>	Gewicht der Endnote für die Prüfungssamtnote	Leistungspunkte (ECTS)	bestehens-erheblich

**2.1 Fachwissenschaftliches Pflichtmodul**

20	Regelungstechnik	4	SU, Ü	schrP und sPe	90 – 180		2	5	ja
----	------------------	---	-------	---------------	----------	--	---	---	----

**2.2 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 1<sup>5)</sup>**

21 – 25	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 1	5 x 4= 20	SU, Ü, Pr	jeweils schrP und sPe	je 90 – 180		5 x 2 =10	5 x 5 =25	ja
---------	---	-----------	-----------	-----------------------	-------------	--	-----------	-----------	----

**2.3 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 2<sup>6)</sup>**

26 – 30	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 2	5 x 2= 10	SU, Ü, Pr	sPe			5 x 1 = 5	5 x 2 ½ = 12 ½	ja
---------	---	-----------	-----------	-----	--	--	-----------	----------------	----

**2.3 Abschlussarbeit**

31	Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	2	SU, Ü	sPe			½	2 ½	ja
32	Bachelorseminar <sup>7)</sup>	2	S	sPe			1	3	ja
33	Bachelorarbeit		BA	BA			3	12	ja

**3. Praxis**

**3.1 Grundpraktikum: siehe § 8**

**3.2 Praktisches Studiensemester 5**

34	Industriepraktikum						0	23	ja
35	Praxisseminar	2	S	LNe			0	2	ja
36	Praxis begleitende Lehrveranstaltungen <sup>1)</sup>	4	SU	LNe <sup>8)</sup>			0	5	ja

Gesamtsummen		162							
--------------	--	-----	--	--	--	--	--	--	--

48	210
----	-----

### **Erläuterung der Fußnoten:**

- 1) Die nähere Festlegung erfolgt durch den Fakultätsrat im Studien- und Prüfungsplan..
- 2) Bei der Note „nicht ausreichend“ in einer schriftlichen Teilprüfung wird die Endnote „nicht ausreichend“ erteilt.
- 3) Die Prüfungskommission kann Zulassungsvoraussetzungen festlegen.
- 4) Soweit „sPe“ eingetragen ist, werden Art und Anzahl der sPe sowie deren Gewichtung zur Bildung der Endnote auch im Verhältnis zur schrP im Studien- und Prüfungsplan festgelegt; ist die sPe alleinige Prüfungsart, findet eine Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum statt. Die Endnote „ausreichend“ oder besser wird nur erteilt, wenn jeder Prüfungsteil mit der Teilnote „ausreichend“ oder besser bewertet worden ist.
- 5) Aus der Wahlpflichtmodulgruppe sind 5 Module mit 4 SWS zu wählen. Belegbar sind auch Module mit 2 SWS, die die Anzahl der zu belegenden Module entsprechend erhöhen. Nähere Regelungen trifft der Studien- und Prüfungsplan. Die Fakultät kann am Ende des vierten Studienseesters ein Wahlverfahren zu zulässigen Wahlpflichtkombinationen durchführen, mit dem das tatsächlich wählbare Angebot ab einer bestimmten Mindestteilnehmerzahl ermittelt wird.
- 6) Aus der Wahlpflichtmodulgruppe sind 5 Module mit 2 SWS zu wählen. Belegbar sind auch Module mit 4 SWS, die die Anzahl der zu belegenden Module entsprechend reduzieren. Nähere Regelungen trifft der Studien- und Prüfungsplan. Die Fakultät kann am Ende des vierten Studienseesters ein Wahlverfahren zu zulässigen Wahlpflichtkombinationen durchführen, mit dem das tatsächlich wählbare Angebot ab einer bestimmten Mindestteilnehmerzahl ermittelt wird.
- 7) Für den Erst- und den Wiederholungsversuch der Bachelorarbeit ist der Besuch des begleitenden Bachelorseminars verpflichtend. Dabei soll der Studierende Fragestellung, Bearbeitungsansätze und –methoden sowie die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit darstellen und vertreten. Bei Wiederholung der Bachelorarbeit ist die Endnote des zugehörigen Bachelorseminars maßgebend.
- 8) Prädikatsnoten mit Erfolg / ohne Erfolg abgelegt.

### **Erläuterung der Abkürzungen:**

BA	= Bachelorarbeit
LNe	= Leistungsnachweise
Pr	= Praktikum
schrP	= schriftliche Prüfung
schrTP	= schriftliche Teilprüfung
S	= Seminar
sP(e)	= sonstige Prüfung(en)
SU	= seminaristischer Unterricht
SWS	= Semesterwochenstunden
Ü	= Übung
V	= Lehrvortrag