

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“¹ am Fachbereich Informatik und Elektrotechnik der Fachhochschule Kiel

Vom 28. Juni 2017

Aufgrund des § 52 Absatz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. 2016, S. 39), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juni 2016 (GVOBl. Schl.-H. 2016, S. 342) und § 1 Absatz 2 der Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Fachhochschule Kiel vom 11. Oktober 2016 (NBl. HS MSGWG, S. 102), zuletzt geändert durch Satzung vom 6. April 2017 (NBl. HS MSGWG Schl.-H. Nr. 2/2017, S. 36) wird nach Beschlussfassung durch den Konvent des Fachbereichs Informatik und Elektrotechnik vom 7. Dezember 2016 und mit Genehmigung des Präsidiums vom 26. Juni 2017 die folgende Satzung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung regelt in Ergänzung zur jeweils gültigen Prüfungsverfahrensordnung (PVO) durch abschließende Bestimmungen das Verfahren und die Prüfungsanforderungen im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ am Fachbereich Informatik und Elektrotechnik der Fachhochschule Kiel.

§ 2 Regelstudienzeit, Qualifikation, Abschlussgrad

(Bestimmung zu § 1 Absatz 2 Nummern 1, 3 und 4 sowie § 21 Absatz 6 (optional) PVO)

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester (210 LP).
- (2) Die Fachhochschule Kiel verleiht nach erfolgreich absolviertem Studium im Studiengang „Elektrotechnik“ den Abschlussgrad „Bachelor of Engineering“ (B.Eng.).
- (3) Die mit dem Studiengang angestrebte Qualifikation ist in Anhang 1 zu dieser Prüfungsordnung beschrieben.

¹ Die Fachhochschule Kiel bietet diesen Studiengang zusätzlich im industriebegleiteten Studienmodell (IBS) an. Dieses duale Studienkonzept erweitert das wissenschaftliche Studium an der FH um einen praxisorientierten Anteil im Unternehmen.

Die theoretische Ausbildung wird an der Hochschule durchgeführt. Der betriebliche Teil findet in einem Unternehmen statt und ist mit dem Studium inhaltlich und zeitlich abgestimmt. Eine verbindliche Vereinbarung zwischen Hochschule und Unternehmen legt die Zusammenarbeit fest.

§ 3 Module, Studienumfang, Abfolge

(Bestimmung zu § 1 Absatz 2 Nummern 2 und 5 sowie § 3 Absatz 5 PVO)

Die zu belegenden Module, ihr Umfang in Semesterwochenstunden und Leistungspunkten, ihre zeitliche Abfolge und die Zuordnung der Prüfungen gemäß § 21 Absatz 1 PVO zum jeweiligen Semester sind in Anhang 2 dieser Ordnung verzeichnet.

§ 4 Zulassung zu Prüfungen

(optionale Bestimmung zu § 20 Absatz 2 PVO)

Es sind keine weiteren Voraussetzungen für die Zulassung zu Modulprüfungen vorgesehen.

Zum Wahlmodul „startIng!“ werden im Rahmen der verfügbaren Plätze zunächst nur Studierende des ersten Fachsemesters zugelassen. Melden sich mehr Studierende zum Wahlmodul an als Plätze zur Verfügung stehen, entscheidet das Los.

§ 5 Durchführung von Prüfungen

(Bestimmung zu § 21 Absatz 4 PVO)

Den Beginn und den Abgabetermin für Prüfungen, die nicht durch den Prüfungsausschuss terminiert oder in der Prüfungsverfahrensordnung geregelt werden, legt die jeweilige Lehrkraft zu Beginn des Semesters fest. Die Fristen sind so zu bemessen, dass die Regelstudienzeit eingehalten werden kann und der Arbeitsaufwand (Workload) berücksichtigt wird. Die Fristen sind im Prüfungsamt aktenkundig zu machen und zu überwachen.

§ 6 Zulassung zur Abschlussarbeit

(Bestimmung zu § 25 Absatz 1 PVO)

(1) Für die Zulassung zur Abschlussarbeit müssen alle Prüfungen der Pflichtmodule, alle Module einer Vertiefungsrichtung nach § 3 Absatz 1 Satz 5 PVO sowie das berufspraktische Studiensemester und das Projekt bestanden sein. Weiterhin müssen die Wahlmodule bis auf maximal 15 noch zu erbringende LP erfolgreich abgeschlossen worden sein.

(2) Die Abschlussarbeit darf nach Absprache mit dem oder der betreffenden Studierenden in deutscher oder englischer Sprache abgegeben werden.

§ 7 Inkrafttreten, Übergangsregelungen

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. Sie ist erstmals ab 1. März 2018 anzuwenden. Studierende, die am 28. Februar 2018 für ein Studium im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ eingeschrieben sind, setzen ihr Studium ab dem 1. März 2018 nach den Regeln dieser Prüfungsordnung fort.

(2) Die Prüfungsordnung vom 25. August 2011 (NBl. MWV Schl.-H. Nr. 5/2011, S. 89) tritt mit Ablauf des 28. Februar 2018 außer Kraft.

(3) Die Studienordnung vom 25. August 2011 (NBl. MWV Schl.-H. Nr. 5/2011, S. 90) tritt mit Ablauf des 28. Februar 2018 außer Kraft.

(4) Auf die Möglichkeiten zur Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungen gemäß § 11 der Prüfungsverfahrensordnung vom 11. Oktober 2016 (NBl. HS MSGWG Schl.-H. Nr. 6/2016, S. 102), zuletzt geändert durch Satzung vom 6. April 2017 (NBl. HS MSGWG Schl.-H. Nr. 2/2017, S. 36), werden die bis zum 28. Februar 2018 in Anspruch genommenen Wiederholungsversuche nicht bestandener Prüfungen angerechnet.

Kiel, 28. Juni 2017
Fachhochschule Kiel

Prof. Dr. Christoph Weber
- Der Dekan -
Fachbereich Informatik und Elektrotechnik

Anhang 1 Qualifikationsziele für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“

Im Bachelor-Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Eng.) werden drei Ziele verfolgt, die sich an den Phasen Grundstudium, Hauptstudium und Berufspraxis orientieren: Nach dem Grundstudium (1.-3. Semester) verfügen die Studierenden über ein solides, breit angelegtes Grundlagenwissen in den Bereichen Mathematik, Physik, Elektrotechnik und Informatik. Dieses Fundament stellt die Basis für das Hauptstudium dar. Die Studierenden verstehen, wie technische Systeme mathematisch beschrieben werden, warum die Modellbildung ein wichtiges Instrument der Ingenieurspraxis ist, wie Simulationen entwickelt werden können und wie Algorithmen softwaretechnisch umgesetzt werden.

Im Hauptstudium wählen die Studierenden eine Vertiefungsrichtung, die dem aktuellen Entwicklungsstand angepasst werden. Es werden z.Zt. drei Vertiefungsrichtungen angeboten:

1. Elektrische Energietechnik
2. Technische Informatik
3. Kommunikationstechnik und Embedded Systems

Die Absolventinnen und Absolventen der Vertiefungsrichtung „Elektrische Energietechnik“ verfügen über Fachwissen in den Bereichen Energieerzeugung, -übertragung und -verteilung (Hochspannungstechnik, Elektrische Maschinen, Regelungstechnik).

Die „Technische Informatik“ stellt die Brücke der Elektrotechnik zur Informatik dar. Die Absolventinnen und Absolventen dieses Schwerpunktes beherrschen die Methodik strukturierter, zumeist objektorientierter Softwareentwicklung und die Arbeit mit und Entwicklung von eingebetteten Systemen (Mikrocomputertechnik, Digitale Signalverarbeitung, Mobile Systeme).

Die Absolventinnen und Absolventen der Vertiefungsrichtung „Kommunikationstechnik und Embedded Systems“ sind in der Lage ihr Fachwissen aus dem Bereich der Kommunikations- und Übertragungstechnik anzuwenden. Sie beherrschen sowohl die Methoden hardwarenaher Programmierung als auch der Entwicklung mikroelektronischer Systeme (Übertragungstechnik, Kommunikationselektronik, Mikrocomputertechnik).

In jeder einzelnen Vertiefungsrichtung werden die aktuellen Technikrends aufgegriffen, so dass die Studierenden nach ihrem Studium über das für sie relevante Fachwissen gemäß dem Stand der Technik verfügen und in der beruflichen Praxis anwenden können. Dazu zählen u.a. Themen wie SmartGrid, Energiewende, Industrie 4.0 und Internet of Things.

Die Studierenden verfügen nach dem Hauptstudium über eine systematische Arbeitsmethodik, um technische Systeme zu entwickeln, zu integrieren und zu verifizieren. Dabei zielen die Studieninhalte darauf ab, dass die Studierenden lernen, eigenständig Systeme zu analysieren und mathematisch zu beschreiben, ingenieurwissenschaftliche Problemstellungen im Bereich der Forschung und Entwicklung strukturiert anzugehen, Projektpläne zu erstellen und gemäß dieser Pläne ein Produkt in einem vorgegebenem Zeitrahmen zu entwickeln.

Dadurch verfügen die Studierenden nach dem Studium ebenfalls über die Methodik, sich selbständig in neue Themenfelder einzuarbeiten und die erlernten Arbeitsmethodiken auf diese zu übertragen. Die Studierenden sind in der Lage, als Teamplayer oder Teamleiterin bzw. Teamleiter mit anderen Personen in einem Team zu kooperieren und so zielgerichtet den Entwicklungsfortschritt effizient voranzutreiben.

Anhang 2 Tabellarisches Curriculum Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ ⁴⁾

Pflichtmodule des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik ¹⁾					
lfd.Nr.	Kürzel	Modul	Leistungspunkte LP	Studienvolumen SWS	Sem.
1	EG1	Elektrotechnik 1	7,5	6	1
2	MA1	Mathematik 1	7,5	8	1
3	PRG	Programmieren	5	4	1
4	AUD	Algorithmen und Datenstrukturen	5	4	2
5	EG2	Elektrotechnik 2	10	8	2
6	MA2	Mathematik 2	7,5	6	2
7	PHY	Physik	10	10	2
8	WBH	Werkstoffe, Bauelemente, Halbleiter	7,5	5	2
9	DIG	Digitaltechnik	5	4	3
10	ELE	Elektronik	5	4	3
11	STA	Statistik	5	4	3
12	REG	Regelungstechnik	5	4	4
13	PROE	Projekt-E+ Grundlagen Projektmanagement	17,5	12	5
Summe:			97,5		

Wahlmodule der Vertiefungsrichtung „Elektrische Energietechnik“ ²⁾					
Wahlmodule gemäß § 3 Abs. 1 Satz 5 PVO					
14	EVA1	Wahlmodul EVA1	5	4	3...6
15	EVA2	Wahlmodul EVA2	5	4	3...6
16	EVA3	Wahlmodul EVA3	5	4	3...6
17	EVA4	Wahlmodul EVA4	5	4	3...6
18	EVA5	Wahlmodul EVA5	5	4	3...6
19	EVA6	Wahlmodul EVA6	5	4	3...6
20	EVA7	Wahlmodul EVA7	5	4	3...6
21	EVA8	Wahlmodul EVA8	5	4	3...6
22	EVA9	Wahlmodul EVA9	5	4	3...6
zu belegen:			45		

Wahlmodule der Vertiefungsrichtung „Technische Informatik“ ²⁾					
Wahlmodule gemäß § 3 Abs. 1 Satz 5 PVO					
23	EVB1	Wahlmodul EVB1	5	4	3...6
24	EVB2	Wahlmodul EVB2	5	4	3...6
25	EVB3	Wahlmodul EVB3	5	4	3...6
26	EVB4	Wahlmodul EVB4	5	4	3...6
27	EVB5	Wahlmodul EVB5	5	4	3...6
28	EVB6	Wahlmodul EVB6	5	4	3...6
29	EVB7	Wahlmodul EVB7	5	4	3...6
30	EVB8	Wahlmodul EVB8	5	4	3...6
31	EVB9	Wahlmodul EVB9	5	4	3...6
zu belegen			45		

Wahlmodule der Vertiefungsrichtung „Kommunikationstechnik und Embedded Systems“ ²⁾						
Wahlmodule gemäß § 3 Abs. 1 Satz 5 PVO						
32	EVC1	Wahlmodul EVC1		5	4	3...6
33	EVC2	Wahlmodul EVC2		5	4	3...6
34	EVC3	Wahlmodul EVC3		5	4	3...6
35	EVC4	Wahlmodul EVC4		5	4	3...6
36	EVC5	Wahlmodul EVC5		5	4	3...6
37	EVC6	Wahlmodul EVC6		5	4	3...6
38	EVC7	Wahlmodul EVC7		5	4	3...6
39	EVC8	Wahlmodul EVC8		5	4	3...6
40	EVC9	Wahlmodul EVC9		5	4	3...6
			zu belegen	45		

weitere Wahlmodule für alle Vertiefungsrichtungen (Wahlkatalog WEA...C)						
41	WEA	Wahlmodule im Umfang von 40LP im Angebot	zu belegen:	25		ab 3
			Summe WM:	70		

Allgemeine Wahlmodule (Wahlkatalog IL) ³⁾						
42	WIL1	Wahlmodul Interdisziplinäre Lehre WIL1		5		ab 1
43	WIL2	Wahlmodul Interdisziplinäre Lehre WIL2		10		ab 1
			Summe:	15		

Berufspraktischer Studienteil						
44		Praktikum 10 Wochen		12,5		7

Studienabschluss						
45		Thesis		12		7
46		Kolloquium		3		7

Summe EE/ EI /EK				210		
------------------	--	--	--	-----	--	--

- 1) Module müssen von allen Studierenden des Studiengangs gehört werden.
- 2) Wahlmodule gemäß semesterweiser Bekanntgabe durch das Dekanat.
- 3) „Interdisziplinäre Lehre“, obligatorisch, Anrechnung ab 5 LP gemäß § 4 Absatz 2 PVO.
- 4) Die Prüfungsform für jedes Modul wird verbindlich im Modulhandbuch des Studiengangs festgelegt.