

**Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ am Fachbereich
Informatik und Elektrotechnik an der Fachhochschule Kiel
Vom 30. März 2023**

Aufgrund des § 52 Absatz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H., S. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Februar 2022 (GVOBl. Schl.-H., S. 102), und § 1 Absatz 2 der Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Fachhochschule Kiel vom 11. Oktober 2016 (NBl. HS MSGWG, S. 102), zuletzt geändert durch Satzung vom 10. Januar 2023 (NBl. HS MBWFK Schl.-H. S. 6), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent des Fachbereichs Informatik und Elektrotechnik vom 7. Dezember 2022 und mit Genehmigung des Präsidiums vom 15. März 2023 die folgende Satzung erlassen:

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ am Fachbereich Informatik und Elektrotechnik der Fachhochschule Kiel vom 28. Juni 2017 (NBl. HS MSGJFS Schl.-H., S. 60) wird wie folgt geändert:

1. Der Anhang 1 Qualifikationsziele für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ erhält folgende neue Fassung:

Im Bachelor-Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Eng.) werden drei Ziele verfolgt, die sich an den Phasen Grundstudium, Hauptstudium und Berufspraxis orientieren: Nach dem Grundstudium (1.+2. 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 und physikalisch beschrieben werden, warum die Modellbildung ein wichtiges Instrument der Ingenieurspraxis ist und wie Algorithmen software-technisch umgesetzt werden.

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

1. Energietechnik
2. Informationstechnik

Die Absolventinnen oder Absolventen der Vertiefungsrichtung „Energietechnik“ verfügen über Fachwissen in den Bereichen Energieerzeugung, -übertragung und -verteilung (Hochspannungstechnik, elektrische Maschinen und Regelungstechnik). Dabei werden erneuerbare Energien und deren wirtschaftliche Umsetzung besonders berücksichtigt.

Die Absolventinnen oder Absolventen der Vertiefungsrichtung „Informationstechnik“ beherrschen sowohl die Fachgebiete der analogen und digitalen Signale, deren Übertragung und Filterung. Sie erhalten ferner eine detaillierte Ausbildung in den Fachgebieten der Softwareentwicklung, die sowohl die hardwarenahe, wie auch die objektorientierte Programmierung umfassen. Die Absolventinnen oder Absolventen sind in der Lage Software für Mikrocontroller sowie PCs zu erstellen.

In beiden Vertiefungsrichtungen werden die aktuellen Techniktrends 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 Smart Grid, 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 diesen Plänen ein Produkt in einem vorgegebenen Zeitrahmen zu entwickeln.

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

2. Der Anhang 2 Tabellarisches Curriculum Bachelorstudium „Elektrotechnik“ erhält folgende neue Fassung:

Anhang 2 Tabellarisches Curriculum Bachelorstudium „Elektrotechnik“					
1)					
Ifd. Nr.	Modulnummer / Kürzel	Modul	Leistungspunkte LP	Studienvolumen SWS	Sem.
Pflichtmodule 2)					
1	EG1	Elektrotechnik 1	7,5	6	1
2	MA1	Mathematik 1	7,5	8	1
3	PRG	Programmieren	5	4	1
4	PHY	Physik	10	10	1+2
5	WBH	Werkstoffe, Bauelemente, Halbleiter	7,5	6	1+2
6	DIG	Digitaltechnik	5	4	2
7	EG2	Elektrotechnik 2	10	8	2
8	MA2	Mathematik 2	7,5	6	2
9	SI1	Softwareentwicklung für die Ingenieurwissenschaften 1	5	4	3
10	ELE	Elektronik	5	4	3
11	EG3	Elektrotechnik 3	5	4	3
12	STA	Statistik	5	4	3
13	REG	Regelungstechnik	5	4	4
14	MO214	BWL und Recht	5	4	4
15	PROE	Projektarbeit + GPM für Etech	17,5	12	4+5
Summe:			107,5		

Wahlmodule der Vertiefung "Energietechnik"					
Wahlmodule gemäß §3 Abs. 1 Satz 5 PVO					
16	GET	Grundlagen der Energietechnik	5	4	3-5
17	HS1	Hochspannungstechnik	5	4	3-5
18	ELM	Elektrische Maschinen	5	4	3-5
19	GLE	Grundlagen der Leistungselektronik	5	4	3-5
20	KFE	Konstruktion für die Elektrotechnik	5	4	3-5
21	EEW	Energieerzeugung und Wandlung	5	4	3-5
22	EWÜ	Energiewende – Überblick und Herausforderungen	5	4	3-5
23	RMT	Rechnergestützte Messtechnik	5	4	3-5
zu belegen			40		

Wahlmodule der Vertiefungsrichtung "Informationstechnik"					
Wahlmodule gemäß §3 Abs. 1 Satz 5 PVO					
24	IT1	Informationstechnik 1	5	4	3-5
25	IT2	Informationstechnik 2	5	4	3-5
26	IT3	Informationstechnik 3	5	4	3-5
27	MIC	Mikrocontrollertechnik	5	4	3-5
28	AUT1	Automatisierungstechnik 1	5	4	3-5
29	SI2	Softwareentwicklung für die Ingenieurwissenschaften 2	5	4	3-5
30	BS	Betriebssysteme	5	4	3-5

31	SE	Schaltungsentwicklung		5	4	3-5
			zu belegen	40		
weitere Wahlmodule für alle Vertiefungsrichtungen³⁾						
32		Wahlmodule im Umfang von >25 LP im Angebot	zu belegen:	25	20	ab 3
			Summe:	65		
Wahlmodule „Interdisziplinäre Lehre“ gemäß §1 Absatz 3 PVO⁴⁾						
33	WIL2	Wahlmodul Interdisziplinäre Lehre 10 LP		10	8	ab 1
Berufspraktischer Studienteil						
34	PRAK10	Praktikum 10 Wochen für E/ME/INF/Wing		12,5		7
Studienabschluss						
35	B Thesis IuE	Bachelor Thesis IuE		12		7
36	B Koll IuE	Bachelor Kolloquium IuE		3		7
			Summe:	210		

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

3. § 7 erhält folgende neue Fassung:

„§ 7 Übergangsregelung

- (1) Die Prüfungsordnung (Satzung) für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ am Fachbereich Informatik und Elektrotechnik der Fachhochschule Kiel in der Fassung vom 28. Juni 2017 (NBl. HS MSGJFS Schl.- H., S. 60) ist für Bachelorstudierende nur noch bis zum Ablauf des Wintersemesters 2026/2027 anzuwenden.
- (2) Studierende, die letztmalig zum Wintersemester 2022/2023 ihr Bachelorstudium aufgenommen haben, können noch bis zum Ablauf des Wintersemesters 2026/2027 ihren Abschluss nach der Prüfungsordnung in der Fassung vom 28. Juni 2017 (NBl. HS MSGJFS Schl.- H., S. 60) erwerben.
- (3) Studierende, die bis zum Ablauf des Wintersemesters 2026/2027 ihren Abschluss nach der Prüfungsordnung in der Fassung vom 28. Juni 2017 (NBl. HS MSGJFS Schl.-H., S. 60) nicht erworben haben, setzen ihr Studium ab dem Sommersemester 2027 nach dieser Prüfungsordnung fort.
- (4) Auf die Möglichkeiten zur Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungen gemäß § 11 der Prüfungsverfahrensordnung vom 11. Oktober 2016 (NBl. HS MSGWG Schl.-H., S. 102), zuletzt geändert durch Satzung vom 10. Januar 2023 (NBl. HS MBWFK Schl.-H., S. 6)

werden die bis zum 28. Februar 2027 in Anspruch genommenen Wiederholungsversuche nicht bestandener Prüfungen angerechnet.

Artikel 2

- (1) Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft und gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ im Wintersemester 2023/2024 aufnehmen.
- (2) Die Prüfungsordnung (Satzung) für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ vom 28. Juni 2017 (NBl. HS MSGJFS Schl.-H., S. 60) tritt mit Ablauf des 28. Februar 2027 außer Kraft.“

Kiel, 30. März 2023
Fachhochschule Kiel

Prof. Dr. Felix Woelk
- Der Dekan -
Fachbereich Informatik und Elektrotechnik