Fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ an der Universität Bremen

Vom 8. April 2026

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs 1 (Physik/Elektrotechnik) hat auf seiner Sitzung am 8. April 2026 gemäß § 87 Absatz 1 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) i.V.m. § 62 BremHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. April 2025 (Brem.GBl. S. 382) folgende Prüfungsordnung beschlossen.

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil der Bachelorprüfungsordnungen (AT BPO) der Universität Bremen vom 27. Januar 2010 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 1

Studienumfang, Regelstudienzeit und Abschlussgrad

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs „Elektrotechnik und Informationstechnik“ sind insgesamt 180 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 6 Fachsemestern.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Abschlussgrad

Bachelor of Science
(abgekürzt: B.Sc.)

verliehen.

§ 2

Studienaufbau, Module und Leistungspunkte

(1) Der Bachelorstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ wird als Vollfach-Bachelorstudium gemäß § 4 Absatz 1 Ziffer 1 AT BPO studiert. Der General Studies-Bereich gemäß § 4 Absatz 1 Ziffer 1 AT BPO umfasst 18 CP. Er besteht aus Pflichtmodulen im Umfang von 15 CP und wählbaren Lehrangeboten im Umfang von 3 CP; Leistungspunkte für dieses Wahlangebot sind in den Fachergänzenden Studien der Universität Bremen zu erwerben.

(2) Das Studium gliedert sich wie folgt:

a) Bachelorarbeit im Umfang von 15 CP.

b) Fachwissenschaftliche Pflichtmodule im Umfang von 132 CP. Diese sind unterteilt in

- Grundlagen Elektrotechnik und Informationstechnik (69 CP);
- Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (36 CP);
- Vertiefungsfächer (27 CP).

c) Fachwissenschaftlicher Wahlbereich („Spezialisierung“) im Umfang von 15 CP (siehe Anlage 2.3).

d) General Studies-Bereich im Umfang von 18 CP. Darin enthalten sind:

- Pflichtmodule (15 CP);
- Angebote der Fachergänzenden Studien der Universität Bremen (3 CP).

(3) Anlage 1 stellt den empfohlenen Studienverlauf dar, Anlage 2 regelt die zu erbringenden Prüfungsleistungen.

(4) Module werden als Pflicht- oder als Wahlmodule durchgeführt.

(5) Die im Studienverlaufsplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlmodule werden mindestens im jährlichen Turnus angeboten.

(6) Pflichtmodule werden in deutscher Sprache durchgeführt. Angebote im Wahlbereich werden in deutscher Sprache durchgeführt, sie können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn ein alternatives deutschsprachiges Angebot wählbar ist.

(7) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(8) Lehrveranstaltungen werden gemäß § 6 Absatz 1 AT BPO durchgeführt. Weitere Lehrveranstaltungsarten können durch Entscheidungen des Rektorats spezifiziert werden.

§ 3

Prüfungen

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff. AT BPO und der Ordnung der Universität Bremen zur Durchführung elektronischer Prüfungen (DigiPrüfO UB/Digitalprüfungsordnung) in den jeweils geltenden Fassungen durchgeführt. Darüber hinaus können Prüfungen in den in Anlage 3 aufgeführten Formen erfolgen. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin oder eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) Eine erneute Prüfung kann gemäß § 20 Absatz 4 AT BPO in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen.

(3) Bearbeitungsfristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Das Kompensationsprinzip gemäß § 5 Absatz 8 AT BPO wird nicht angewendet.

§ 4

Anerkennung und Anrechnung

Die Anerkennung oder die Anrechnung von Leistungen erfolgt gemäß § 22 AT BPO in der jeweils geltenden Fassung.

§ 5

Zulassungsvoraussetzungen für Module

Außer im Rahmen des § 6 Absatz 2 gibt es keine Zulassungsvoraussetzungen für Module.

§ 6

Modul Bachelorarbeit (inklusive Kolloquium)

(1) Das Modul Bachelorarbeit (15 CP) umfasst die Bachelorarbeit im Umfang von 15 CP inklusive eines Kolloquiums gemäß den Vorgaben im AT BPO.

(2) Voraussetzung zur Anmeldung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis von mindestens 120 CP, unter anderen müssen die Leistungen aus dem Modul „Vertiefungsprojekt“ erbracht worden sein.

(3) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 16 Wochen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 4 Wochen genehmigen.

(4) Die Bachelorarbeit wird als Einzel- oder als Gruppenarbeit mit bis zu 4 Personen erstellt. Bei einer Gruppenarbeit muss der Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, abgrenzbar und bewertbar sein.

(5) Die Bachelorarbeit wird in deutscher Sprache angefertigt.

(6) Zur Bachelorarbeit findet ein Kolloquium statt. Für Bachelorarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Die Bachelorarbeit fließt dabei mit 75 % und das Kolloquium mit 25 % in die gemeinsame Note ein.

§ 7

Gesamtnote der Bachelorprüfung

Die Gesamtnote wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Module gebildet. Unbenotete Module werden bei der Notenberechnung nicht berücksichtigt.

§ 8

Geltungsbereich und Inkrafttreten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch die Rektorin oder den Rektor am 1. Oktober 2026 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2026/27 ihr Studium aufnehmen.

(2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/27 ihr Studium aufgenommen haben, können auf Antrag an den Prüfungsausschuss in die vorliegende Prüfungsordnung wechseln. Der Antrag muss bis einschließlich 15. November 2026 beim zuständigen Prüfungsausschuss gestellt werden. Über die Anerkennung erbrachter Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss nach individueller Sachlage.

(3) Die Prüfungsordnung vom 5. Februar 2020, berichtigt am 2. Juni 2020, tritt zum 30. September 2030 außer Kraft. Studierende, die bis einschließlich 30. September 2030 ihr Studium noch nicht beendet haben, wechseln in die vorliegende Prüfungsordnung. Über die Anerkennung von Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss nach individueller Sachlage.

Genehmigt, Bremen, 10. Juni 2026

Die Rektorin
der Universität Bremen

Anlagen:

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Anlage 2: Module und Prüfungsanforderungen

Anlage 3: Weitere Prüfungsformen

Anlage 1: Studienverlaufsplan des Bachelorstudiengangs „Elektrotechnik und Informationstechnik“

Der Studienverlaufsplan stellt eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden.

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2"></th><th colspan="5">Fachwissenschaftliche Pflichtmodule, 132 CP</th><th rowspan="2">Fachwissenschaftlicher Wahlbereich „Spezialisierung“, 15 CP</th><th colspan="3">General Studies-Bereich, 18 CP</th><th rowspan="2">Bachelorarbeit, 15 CP</th><th rowspan="2">∑ 180 CP</th></tr>
<tr><th colspan="3">Grundlagen Elektro- und Informationstechnik, 69 CP</th><th colspan="2">Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, 36 CP</th><th>Vertiefungsfächer, 27 CP</th><th colspan="2">Pflichtmodule, 15 CP</th><th>Wahlangebot, 3 CP</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1. Jahr</td><td>1. Sem.</td><td colspan="2">GWN, Gleich- und Wechselstromnetzwerke, 6 CP</td><td colspan="2">GDT, Grundlagen der Digitaltechnik, 9 CP</td><td>HM1, Höhere Mathematik 1, 9 CP</td><td>PhyE, Physik für Elektrotechnik, 9 CP</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td></tr>
<tr><td>2. Sem.</td><td colspan="2">EM, Elektrische Messtechnik, 6 CP</td><td colspan="2" rowspan="4">GdI-BPO26, Grundlagen der Informatik, 9 CP</td><td>HM2, Höhere Mathematik 2, 9 CP</td><td></td><td></td><td>PhyEP, Physikalisches Praktikum für Elektrotechnik, 3 CP</td><td>GLab, Grundlagenlabor Elektrotechnik, 6 CP</td><td></td><td></td><td>31</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2. Jahr</td><td>3. Sem.</td><td colspan="2">EmF, Elektrische und magnetische Felder, 6 CP</td><td colspan="2" rowspan="3">HM3, Höhere Mathematik 3, 9 CP</td><td colspan="2" rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td><td>30</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">WdE, Werkstoffe der Elektrotechnik, 3 CP</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">SysTh-BPO26, Systemtheorie, 6 CP</td></tr>
<tr><td>4. Sem.</td><td>EmE, Elektromagnetische Energiewandlung, 6 CP</td><td>TET, Theoretische Elektrotechnik, 9 CP</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="3">PBSc, Vertiefungsprojekt, 6 CP</td><td></td><td></td><td>30</td></tr>
<tr><td></td><td>StS, Stochastische Systeme, 3 CP</td><td>HauS, Halbleiterbauelemente und Schaltungen, 6 CP</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="3"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

		Fachwissenschaftliche Pflichtmodule, 132 CP					Fachwissenschaftlicher Wahlbereich „Spezialisierung“, 15 CP	General Studies-Bereich, 18 CP		Bachelorarbeit, 15 CP	∑ 180 CP
		Grundlagen Elektro- und Informationstechnik, 69 CP	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, 36 CP	Vertiefungsfächer, 27 CP				Pflichtmodule, 15 CP	Wahlangebot, 3 CP		
3. Jahr	**5. Sem.**			GEAT, Grundlagen der Energie- und Automatisierungstechnik, 9 CP	GIKT, Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnik, 9 CP	GMM-BPO26, Grundlagen der Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik, 9 CP			Fachergänzende Studien, 3 CP		30
	6. Sem.						gemäß Anlage 2.3, 15 CP			ThsBSc-BPO26, Bachelorarbeit und Kolloquium, 15 CP	30

CP: Credit Points, Sem.: Semester

Anlage 2: Module und Prüfungsanforderungen

2.1 Bachelorarbeit inklusive Kolloquium (Bachelor‘s Thesis including Colloquium), 15 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
ThsBSc-BPO26	Bachelorarbeit und Kolloquium	Bachelor‘s Thesis and Colloquium	P	15	MP		PL: 2 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points,
MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet),
SL: Studienleistung (= unbenotet)

2.2 Fachwissenschaftliche Pflichtmodule, 132 CP

2.2.1 Grundlagen Elektrotechnik und Informationstechnik (Introduction to Electrical Engineering and Information Technology), 69 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
GWN	Gleich- und Wechselstromnetzwerke	DC and AC Networks	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
GdI-BPO26	Grundlagen der Informatik	Fundamentals in Computer Science	P	9	KP		PL: 2 SL: 0
EM	Elektrische Messtechnik	Electric Measurement	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
EmF	Elektrische und magnetische Felder	Electric and Magnetic Fields	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
EmE	Elektromagnetische Energiewandlung	Electromagnetic Energy Conversion	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
WdE	Werkstoffe der Elektrotechnik	Electrical Engineering Materials	P	3	MP		PL: 1 SL: 0
GDT	Grundlagen der Digitaltechnik	Digital Systems Fundamentals	P	9	TP	Grundlagen der Digitaltechnik, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Praktikum GDT, 3 CP	PL: 0 SL: 1
SysTh-BPO26	Systemtheorie	System Theory	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
StS	Stochastische Systeme	Stochastic Systems	P	3	MP		PL: 1 SL: 0
TET	Theoretische Elektrotechnik	Theory of Electromagnetics	P	9	MP		PL: 1 SL: 0
HauS	Halbleiterbauelemente und Schaltungen	Semiconductor Devices and Circuits	P	6	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points,
MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet),
SL: Studienleistung (= unbenotet)

2.2.2 Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (Mathematics and Physics), 36 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
HM1	Höhere Mathematik 1	Advanced Mathematics 1	P	9	TP	Prüfungsleistung, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1
HM2	Höhere Mathematik 2	Advanced Mathematics 2	P	9	TP	Prüfungsleistung, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1
HM3	Höhere Mathematik 3	Advanced Mathematics 3	P	9	TP	Prüfungsleistung, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1
PhyE	Physik für Elektrotechnik	Physics for Electrical Engineers	P	9	TP	Physik 1, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Physik 2, 3 CP	PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points, MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

2.2.3 Vertiefungsfächer (Advanced Electrical Engineering and Information Technology), 27 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
GEAT	Grundlagen der Energie- und Automatisierungstechnik	Introduction to Energy and Automation Engineering	P	9	TP	Grundlagen der elektrischen Energietechnik, 4 CP	PL: 1 SL: 0
						Grundlagen der Regelungstechnik, 4 CP	PL: 1 SL: 0
						Einführung in die Automatisierungstechnik, 1 CP	PL: 1 SL: 0
GIKT	Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnik	Introduction to Information and Communication Technology	P	9	TP	Grundlagen der Hochfrequenztechnik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Grundlagen der Nachrichtentechnik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Grundlagen der Informationstechnik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
GMM-BPO26	Grundlagen der Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik	Introduction to Microsystems and Microelectronics	P	9	TP	Grundlagen der Mikrosystemtechnik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Grundlagen der Mikroelektronik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Praktikum Grundlagen der Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik, 3 CP	PL: 0 SL: 1

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points, MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

2.3 Fachwissenschaftlicher Wahlbereich „Spezialisierung“ (Specialization), 15 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
FS-1	Fachliche Spezialisierung 1	Specialization 1	W	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
FS-2	Fachliche Spezialisierung 2	Specialization 2	W	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
FS-3	Fachliche Spezialisierung 3	Specialization 3	W	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
FS-4	Fachliche Spezialisierung 4	Specialization 4	W	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
FS-5	Fachliche Spezialisierung 5	Specialization 5	W	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
FS-6	Fachliche Spezialisierung 6	Specialization 6	W	6	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
FS-7	Fachliche Spezialisierung 7	Specialization 7	W	6	MP (LV)		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points;
MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet),
SL: Studienleistung (= unbenotet); LV: Lehrveranstaltung

2.4 General Studies-Bereich (General Studies Area), 18 CP

Es sind Leistungen im Umfang von 15 CP zu erbringen sowie Angebote der Fachergänzenden Studien der Universität Bremen in Höhe von 3 CP.

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
PhyEP	Physikalisches Praktikum für Elektrotechnik	Physics Practical for Electrical Engineers	P	3	MP		PL: 0 SL: 1
GLab	Grundlagenlabor Elektrotechnik	Electrical Engineering Practical	P	6	TP	Grundlagenlabor Elektrotechnik 1, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Grundlagenlabor Elektrotechnik 2, 3 CP	PL: 1 SL: 0
PBSc	Vertiefungsprojekt	Project	P	6	KP		PL: 2 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points,
MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet),
SL: Studienleistung (= unbenotet)

Anlage 3: Weitere Prüfungsformen

Zusätzlich zu den in §§ 8 ff. des AT BPO genannten Prüfungsformen können folgende Prüfungsformen im Studienverlauf ebenfalls auftreten:

- Versuchsberichte: Versuchsdurchführung mit schriftlicher Ausarbeitung.
- Versuch: methodisch reflektierte Durchführung und Darlegung einer experimentellen Anordnung im Rahmen einer Lehrveranstaltung.
- Bonusprüfungen: studienbegleitende, freiwillige Prüfungen, die sich auf die Note der Modulprüfung ausschließlich positiv auswirken können. Nicht abgelegte Bonusprüfungen haben keine negative Auswirkung auf die Modulnote.