



Informationen zur neuen Prüfungsordnung 2025

B. Sc. Elektrotechnik und Informationstechnik

Übersicht

- Wichtiger Hinweis
- Curriculum
- Übersicht der Änderungen
- Informationen zu neuen Kompetenzbereichen / Modulen
- Überführungsregeln von der PO 2017 in die PO 2025
- Wichtig für einen Wechsel von der PO 2017 in die PO 2025
- Ansprechpersonen

Wichtiger Hinweis zur neuen Prüfungsordnung

- es erfolgt keine automatische Überführung, Überführung nur auf Antrag möglich (Details am Ende der Präsentation)!
- Studierende, die sich vor dem 01.10.2025 in den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik eingeschrieben haben, werden längstens bis zum 30.09.2028 nach der Prüfungsordnung 2017 (in ihrer gültigen Fassung) geprüft.
- Die Bachelorarbeiten können letztmalig zum 31.03.2028 angemeldet werden.

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
Vorpraktikum	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I V4+Ü2 Gräfnitz 8 LP	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II V4+Ü2 Krug 8 LP	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften III - Numerik V3+Ü2 Attia / Leydecker 6 LP	Halbleiterschaltungstechnik Labor Halbleiterschaltungstechnik V2+Ü1+L1 Wicht 4+1 LP	Regelungstechnik I V2+Ü1+HÜ Müller 5 LP	Regelungstechnik II V2+Ü1+HÜ Müller 5 LP	
	Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke V2+Ü3 Zimmermann 6 LP	Grundlagen der Elektrotechnik: elektrische und magnetische Felder V3+Ü3 Zimmermann 8 LP	Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie / Elektrotechnisches Grundlagenlabor II V1+Ü1+L (4 Versuche) Zimmermann 3+2 LP	Grundkompetenzen 2V+Ü1+L / 2V+2Ü 5 LP	Schwerpunkt-Wahlpflicht I 2V+Ü1+L / 2V+2Ü 5 LP	Schwerpunkt-Wahlpflicht IV 2V+Ü1+L / 2V+2Ü 5 LP	
	Grundlagen der Technischen Mechanik I V2+Ü2 Junker 5 LP	Grundlagen der Technischen Mechanik II V2+Ü2 Junker 5 LP	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung V2+Ü2 Ponick 5 LP	Grundkompetenzen 2V+Ü1+L / 2V+2Ü 5 LP	Schwerpunkt-Wahlpflicht II 2V+Ü1+L / 2V+2Ü 5 LP	Schwerpunkt-Wahlpflicht V 2V+Ü1+L / 2V+2Ü 5 LP	
	Grundlagen digitaler Systeme V2+Ü2 Blume 5 LP	Praxismodul Elektrotechnik und Informationstechnik Elektrotechnisches Grundlagenlabor I 2 LP	Technische Wärmelehre V2+Ü2 Baake 5 LP	Grundkompetenzen 2V+Ü1+L / 2V+2Ü 5 LP	Schwerpunkt-Wahlpflicht III 2V+Ü1+L / 2V+2Ü 5 LP	Bachelorarbeit Präsentation der Bachelorarbeit 15 LP	
	Studieneinstiegsmodul (Ringvorlesung / Mathematische Methoden / Orientierungsblock / Technisches Projekt) 5 LP	Praxis Skills Elektrotechnik und Informationstechnik 2 LP	Signale und Systeme V2+Ü2 Peissig 5 LP	Programmieren für die Ingenieurwissenschaften Grundzüge der Informatik und Programmierung V2 + Ü2, Ostermann 5 LP	Bachelorprojekt Elektrotechnik und Informationstechnik V2+Ü1+SL 5 LP		
		Grundlagen der Materialwissenschaften V2 3 LP	Studium Generale 3 LP	Technisches Wahlfach 5 LP	Studium Generale 4 LP		
		Grundlagen der Halbleiterbauelemente V2, 3 LP			Wissenschaftliches Schreiben Bresemann, 2LP		
	LP	29	31	29	30	31	30

neues Curriculum

Übersicht der Änderungen – neue Kompetenzbereiche / Module

- Praxismodul Elektrotechnik und Informationstechnik im 2. Fachsemester
- Kompetenzbereich Grundkompetenzen im 4. Fachsemester
- Möglichkeiten der Schwerpunktwahl ab dem 5. Fachsemester
- Bachelorprojekt Elektrotechnik und Informationstechnik im 5. Fachsemester

Übersicht der Änderungen – Streichungen bzw. Namensänderungen

- die Lehrveranstaltung „Naturwissenschaftliche Grundlagen: Physik“ entfällt
- Trennung des Studium Generale in fachnah / frei entfällt
- Umbenennung des „Elektrotechnischen Labors III“ in „Labor: Halbleiterschaltungstechnik“

Informationen zu neuen Kompetenzbereichen / Modulen – Praxismodul (4 LP), ab SoSe 2026

Das „Praxismodul Elektrotechnik und Informationstechnik“ besteht aus zwei Lehrveranstaltungen (Studienleistungen):

- „Praxis Skills“ (2 LP)
 - Angebot von Tutorien aus den Fachgebieten der Lehrereinheit Elektrotechnik und Informationstechnik, (z.B. Schaltungssimulation, PCB-Entwurf und -aufbau, Messen im Labor oder Matlab etc.)
 - Anmeldung und Zuteilung zu den Projekten erfolgt über ein Registrierungsportal
- „Elektrotechnisches Grundlagenlabor I“ (2 LP)
 - Versuche zu Gleichstrom und Gleichfeldern

Informationen zu neuen Kompetenzbereichen / Modulen – Grundkompetenzen

Es sind drei Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 Leistungspunkten zu erbringen. Die zur Verfügung stehenden Module (à 5 LP) sind:

- Digitalschaltungen der Elektronik
- Energiewende, erneuerbare Energien und smarte Stromnetze
- Grundlagen der elektrischen Messtechnik
- Grundlagen der Hochfrequenztechnik
- Grundlagen der Nachrichtentechnik
- Grundlagen der Rechnerarchitektur
- Statistische Methoden
- Technische Mechanik IV

Informationen zu neuen Kompetenzbereichen / Modulen – Schwerpunkte

mögliche Schwerpunktwahl ab dem 5. Fachsemester:

- Automatisierung und Robotik
- Energie und Mobilität
- Mikroelektronik
- Nachrichtentechnik
- Maschinelles Lernen

Wird kein Schwerpunkt absolviert, so sind fünf Wahlpflichtmodule (à 5 LP) im Kompetenzbereich Allgemeine Elektrotechnik und Informationstechnik zu erbringen.

Informationen zu neuen Kompetenzbereichen / Modulen – Schwerpunkte

- es können maximal fünf Wahlpflichtmodule (á 5 LP) im Schwerpunkt erbracht werden
- ein Schwerpunkt gilt als absolviert, wenn in diesem mindestens vier Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 LP erbracht wurden
- beim Erreichen des Umfangs von 20 LP wird der Schwerpunkt auf dem Zeugnis eingetragen werden
- die genaue Ausgestaltung der Module und ihre Zuordnung sind im Modulkatalog geregelt
- keine Notwendigkeit, den Schwerpunkt beim Prüfungsamt anzumelden (Unterschied zu Vertiefungsrichtung)

Informationen zu neuen Kompetenzbereichen / Modulen – Schwerpunkte – Übersicht der Wahlpflichtmodule*

Automatisierung und Robotik	Nachrichtentechnik
Digitale Signalverarbeitung	Ausbreitung elektromagnetischer Wellen
Diskrete Steuerungen und Regelungen	Digitale Bildverarbeitung
Leistungselektronik I	Digitale Signalverarbeitung
Logischer Entwurf digitaler Systeme	Grundlagen der Hochfrequenztechnik
Mechatronische Systeme	Rechnernetze
Sensorik und Nanosensoren: Messen nicht-elektrischer Größen	Statistische Methoden
Technische Mechanik IV	Verteilte Echtzeitsysteme
Robotik I	

Wird kein Schwerpunkt absolviert, können im Kompetenzbereich Allgemeine Elektrotechnik und Informationstechnik fünf Module aus allen hier abgebildeten Modulen gewählt werden.

Maschinelles Lernen	Energie und Mobilität	Mikroelektronik
Einführung in Large Language Models	Elektrische Energiespeichersysteme	Bipolarbauelemente
Grundlagen der Datenbanksysteme	Elektrische Energieversorgung I	Entwurf integrierter digitaler Schaltungen
Grundlagen der Software-Technik	Elektrische Klein-, Servo und Fahrzeugantriebe	Halbleitertechnologie
Künstliche Intelligenz I	Hochspannungstechnik I	Mixed-Signal-Schaltungen
Maschinelles Lernen	Industrielle Elektrowärme	Power Management
Statistische Methoden	Leistungselektronik I	Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen

*Stand: WS 2025/26, Änderungen vorbehalten

Informationen zu neuen Kompetenzbereichen / Modulen – Bachelorprojekt (5 LP)

- das Bachelorprojekt ist eine experimentelle, dokumentarische oder darstellende wissenschaftlich-praktische Leistung
- Ziel: Heranführung an wissenschaftliche Arbeitsmethoden, Verknüpfung von Theorie, Forschung und Praxis
- die Aufgaben für die Projektarbeiten werden in Abstimmung mit den Betreuenden an den Instituten als Einzel- oder Teamaufgabe gestellt, z. B.:
 - Messaufgabe im Rahmen eines aktuellen Forschungsprojekts,
 - Programmierung eines Dialogsystems oder eines einfachen Bildverarbeitungssystems
 - Konzeption, Entwurf und das Layout einer Schaltung, eines Geräts usw.

Überführungsregeln von der PO 2017 in die PO 2025

- wurde die Lehrveranstaltung „Naturwissenschaftliche Grundlage – Physik“ gem. PO 2017 bestanden, wird sie dem Studium Generale mit 4 LP zugeordnet. Ist das Studium Generale bereits vollständig erbracht, wird das Modul „Naturwissenschaftliche Grundlagen – Physik“ als freiwillige Zusatzleistung übernommen
- das „Elektrotechnische Grundlagenlabor III“ wird mit 1 LP übertragen, 1 LP entfällt.
- überzählige Leistungen aus dem „Studium Generale“ (vormals 9 LP, künftig 7 LP) werden als freiwillige Zusatzleistungen übernommen
- wurden bereits alle Module des Vertiefungswahlpflichtbereichs absolviert (20 LP), wird das überzählige vierte Modul als ein Modul im Schwerpunkt bzw. im Kompetenzbereich Allgemeine Elektrotechnik und Informationstechnik zugeordnet

Wichtig für einen Wechsel von der PO 2017 in die PO 2025

- Es erfolgt keine automatische Überführung!
- Die Überführungsregeln gelten für alle Studierenden, die im Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik nach der derzeit gültigen PO2017 eingeschrieben sind und einen Wechsel in die PO2025 beantragt haben, der vom Prüfungsausschuss bewilligt wurde.
- Ein Wechsel von der neuen PO 2025 in die alte PO 2017 ist rechtlich nicht mehr möglich, da die alte PO 2017 ausläuft.
- Anträge auf Überführung von der PO 2017 in die PO 2025 können gemäß §24 (3) PO 2025 bis einschließlich 31.12.2025 bei der Sachbearbeiterin des Prüfungsausschusses gestellt werden.

Ihre Ansprechpersonen für einen Wechsel von der PO 2017 in die PO 2025



Franziska Arens
Studiengangskoordination
0511 762 - 8915
franziska.aren@fei.uni-hannover.de



Kerstin Gries
Sachbearbeiterin
Prüfungsausschuss
0511 762 - 14201
kerstin.gries@fei.uni-hannover.de



Judith Oelkers
Fakultätsprüfungsamt
0511 762 - 12401
judith.oelkers@fei.uni-hannover.de