



Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Elektrotechnik und Informationssystemtechnik
an der Universität Bayreuth
vom 10. September 2025

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung.....	2
§ 2	Ziel und Gliederung des Studiengangs.....	2
§ 3	Zugang zum Studium	3
§ 4	Ergänzungen und Abweichungen	3
§ 5	Inkrafttreten.....	4
	Anhang: Module, Leistungspunkte und Prüfungen.....	5

§ 1

Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung

¹Das Studium des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik und Informationssystemtechnik wird durch die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Bayreuth (APSO) geregelt. ²Ergänzende und abweichende Regelungen für das Studium des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik und Informationssystemtechnik sind in dieser Satzung genannt.

§ 2

Ziel und Gliederung des Studiengangs

- (1) ¹Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik vermittelt den Studierenden Kenntnisse über die Grundlagen der Elektrotechnik und der Informatik, insbesondere in Aufgabenstellungen, die die technische Gewinnung, Aufbereitung, Übertragung, Verarbeitung, Darstellung und Anwendung von Informationen beinhalten, sowie die Fähigkeit, diese Aufgabenstellungen mit angemessenen Methoden systematisch zu lösen; dabei sollen die Studierenden zum weitergehenden wissenschaftlichen Arbeiten befähigt werden. ²Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik wird einschließlich aller Prüfungen in deutscher Sprache abgehalten. ³Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Universität durch die Fakultät für Ingenieurwissenschaften den akademischen Grad eines Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.).
- (2) ¹Verpflichtender Bestandteil des Studiums ist die Ableistung eines Industriepraktikums, welches mindestens zwölf Wochen umfasst und in mehreren Abschnitten durchgeführt werden kann. ²Es wird dringend empfohlen, sechs Wochen des Praktikums vor Aufnahme des Studiums abzuleisten. ³Art und Dauer der Praktikumstätigkeit sind vom jeweiligen Unternehmen bzw. Institut zu bescheinigen. ⁴Es ist ein Berichtsheft zu führen, in dem die Praktikantin oder der Praktikant die durchgeführten Tätigkeiten auf mindestens einer DIN-A4-Seite pro Woche darlegt. ⁵Das Berichtsheft ist unbenotet und wird von der oder dem Prüfenden nach dem Schema „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet. ⁶Ein Gesellenbrief in einem technischen Beruf befreit vom Industriepraktikum. ⁷Die ersten sechs Wochen des Industriepraktikums müssen spätestens bis zum Beginn der Bachelorarbeit nachgewiesen worden sein.
- (3) ¹Der Bachelorstudiengang ist als Vollzeitstudiengang zu absolvieren. ²Das Studium kann zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 3

Zugang zum Studium

¹Die Zugangsvoraussetzungen richten sich nach § 23 Abs. 1 APSO. ²Abweichend davon findet § 23 Abs. 1 Nr. 2 APSO keine Anwendung und weitere Voraussetzung für den Zugang zum Studium ist der Nachweis von Deutschkenntnissen mindestens der Niveaustufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht in deutscher Sprache erworben haben.

§ 4

Ergänzungen und Abweichungen

- (1) Abweichend von § 2 Abs. 1 Satz 3 APSO besteht der Prüfungsausschuss aus fünf Mitgliedern und jeweils einer Ersatzvertreterin oder einem Ersatzvertreter (drei Mitglieder und drei Ersatzvertreterinnen und/oder Ersatzvertreter aus der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und zwei Mitglieder und zwei Ersatzvertreterinnen und/oder Ersatzvertreter aus der Fachgruppe Informatik).
- (2) Abweichend von § 5 Abs. 3 APSO sind Anträge zur Anerkennung von Kompetenzen möglichst unverzüglich nach der Immatrikulation, jedoch spätestens bis zum Beginn der Prüfung des jeweiligen Moduls beim Prüfungsausschuss einzureichen.
- (3) ¹Ergänzend zu § 6 APSO ist die Ablegung weiterer Prüfungen in den Modulen der Wahlpflichtbereiche über den erforderlichen Umfang hinaus möglich; Abs. 4 und § 14 Abs. 1 APSO sind zu beachten. ²Eine Wiederholungspflicht für nicht bestandene weitere Prüfungsleistungen besteht nicht. ³Die weiteren Prüfungsleistungen werden im Zeugnis ausgewiesen, soweit die oder der Studierende nichts Gegenteiliges beantragt.
- (4) ¹Ergänzend zu § 14 Abs. 1 APSO gehen die Module des Wahlpflichtbereichs „Gesellschaftswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen“ nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein. ²Werden im Wahlpflichtbereich „Fachliche Kompetenzerweiterung“ mehr als die erforderlichen Leistungspunkte erbracht, werden unter Berücksichtigung der erforderlichen Leistungspunkte nur die jeweils am besten bewerteten Module bei der Gesamtnotenberechnung herangezogen. ³Wenn durch das letzte noch zu berücksichtigende Modul die Leistungspunkte des Bereichs überschritten werden, wird die Bewertung dieses Moduls nur noch anteilig mit den noch erforderlichen Leistungspunkten in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. ⁴Weitere abgelegte Prüfungsleistungen gehen nicht in die Gesamtnotenberechnung ein.
- (5) Abweichungen bzw. Ergänzungen zu § 25 APSO:
 1. Abweichend von Abs. 2 Satz 1 und 2 erfolgt die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit durch eine Prüfende oder einen Prüfenden (gemäß § 3 APSO) des entsprechenden Faches

aus der Fakultät für Ingenieurwissenschaften oder aus der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik, die oder der zugleich die oder der Betreuende der Bachelorarbeit ist (Erstgutachterin oder Erstgutachter). Zudem wird eine Zweitprüfende oder ein Zweitprüfender (gemäß § 3 APSO) für die Bewertung der Bachelorarbeit festgelegt.

2. Ergänzend zur Bachelorarbeit ist der Inhalt der Bachelorarbeit den Prüfenden hochschulöffentlich in einer 20-minütigen Präsentation vorzutragen, die von den Prüfenden gemäß § 13 APSO benotet wird.
3. Ergänzend zu Abs. 5 sind auf Verlangen der Erstgutachterin oder des Erstgutachters zusätzlich bis zu zwei Exemplare der Bachelorarbeit in Maschinenschrift, gebunden und paginiert bei den Prüfenden fristgemäß abzugeben.
4. Abweichend von Abs. 7 Satz 1 reicht das Prüfungsamt die Arbeit an die beauftragten Prüfenden weiter und Sätze 2 und 5 finden keine Anwendung.
5. Abweichend von Abs. 8 Satz 1 gehen die beiden Noten der schriftlichen Arbeit mit dreifacher und die beiden Noten der Präsentation mit einfacher Gewichtung in die Gesamtnote der Bachelorarbeit ein.

§ 5

Inkrafttreten

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 11. September 2025 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2025/2026 mit diesem Studiengang beginnen. ³Die übrigen Studierenden gestalten ihr Studium nach der bisherigen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik an der Universität Bayreuth vom 15. August 2019 (AB UBT 2019/046), die zuletzt durch Satzung vom 15. November 2024 (AB UBT 2024/077) geändert worden ist; auf schriftlichen Antrag an das Prüfungsamt können sie ihr Studium nach dieser Satzung gestalten.
- (2) Mit dem Inkrafttreten dieser Satzung tritt die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik an der Universität Bayreuth vom 15. August 2019 (AB UBT 2019/046), die zuletzt durch Satzung vom 15. November 2024 (AB UBT 2024/077) geändert worden ist, vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 3 außer Kraft.

Anhang: Module, Leistungspunkte und Prüfungen

Im Folgenden sind die Modulbereiche, die jeweiligen Module, Leistungspunkte (LP) und die zugehörigen Prüfungen aufgeführt.

Abweichungen bzw. Ergänzungen zu § 9 APSO:

- Abweichend von Abs. 3 Satz 9 soll die Beurteilung spätestens sechs Wochen nach Anfertigung der jeweiligen Klausur vorliegen.
- Die oder der Prüfende kann im Einvernehmen mit der oder dem Studierenden eine mündliche Prüfung (Abs. 6) in englischer Sprache durchführen (abweichend zu § 2 Abs. 1 Satz 2); die Bekanntgabe erfolgt durch die Prüfende oder den Prüfenden. Ergänzend zu Abs. 6 kann die mündliche Prüfung in Gruppen von nicht mehr als vier Studierenden durchgeführt werden. Bei einer Prüfung in Gruppen darf die Prüfungszeit für die ganze Gruppe insgesamt 60 Minuten nicht übersteigen.

Abkürzungen:

- | Senkrechte Striche zwischen Prüfungsformen markieren mögliche Alternativen.
- + Pluszeichen definieren mehrere abzuleistende Prüfungsleistungen.
- x/y Brüche kennzeichnen die Gewichtung, mit der die jeweilige Prüfungsleistung in die Modulnote eingeht.
- () Runde Klammern gruppieren zusammengehörige Prüfungsbestandteile. Sie können verwendet werden, um alternative Prüfungsformen einer Prüfungsleistung, oder die Aufteilung einer Prüfungsleistung auf mehrere zu definieren.
- * Mit „*“ gekennzeichnete Prüfungsleistungen gehen nicht in die Berechnung der Modulnote bzw. Gesamtnote ein.

K	Klausur
mP	mündliche Prüfung
P	Präsentation
B	Beitrag
semA	semesterbegleitende Aufgaben
sA	schriftliche Ausarbeitung

CO-Kennung	Modulbereich Module	LP	Prüfung
	1. Pflichtbereich „Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen“	21	
Fak127791	Höhere Mathematik I	8	Portfolioprüfung: K + semA*
Fak127792	Höhere Mathematik II	8	Portfolioprüfung: K + semA*
Fak127793	Höhere Mathematik III	5	Portfolioprüfung: K + semA*
	2. Pflichtbereich „Elektrotechnische Grundlagen und Anwendungsgebiete“	55	
Fak619467	Elektrizität und Magnetismus	5	K
Fak619468	Passive Bauelemente	5	K
Fak624268	Lineare elektrische Netzwerke	5	K
Fak619470	Signale und Systeme	5	K
Fak610172	Messtechnik	5	Portfolioprüfung: K + semA*
Fak624269	Felder und Wellen	5	K
Fak624846	Nachrichtenübertragung	5	K
Fak612965	Grundlagen der Mechatronik	5	Portfolioprüfung: K + semA*
Fak619473	Analoge Schaltungstechnik	5	K
Fak619474	Digitale Schaltungstechnik	5	K
Fak610142	Regelungstechnik	5	K
	3. Pflichtbereich „Informatische Grundlagen und Anwendungsgebiete“	46	
Fak127933	Konzepte der Programmierung	8	K mP
Fak127935	Algorithmen und Datenstrukturen I	8	K
Fak127986	Formale Grundlagen der Informatik	8	K
Fak127934	Rechnerarchitektur und Rechnernetze	8	Portfolioprüfung: (K mP) 9/10 + semA 1/10
Fak127932	Bachelor-Praktikum (es handelt sich um ein Programmierpraktikum)	6	W
Fak127952	Software Engineering	8	Portfolioprüfung: (K mP) 9/10 + semA 1/10
	4. Sonstiger Pflichtbereich	27	

CO-Kennung	Modulbereich Module	LP	Prüfung
Fak629053	Teamprojektarbeit	6	Portfolioprüfung: sA 3/4 + P 1/4
Fak628952	Industriepraktikum	8	B* gemäß § 2 Abs. 2
Fak618953	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit 3/4 + P 1/4
Fak621098	Ethik und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens	1	sA
	5. Wahlpflichtbereich „Gesellschaftswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen“ Die möglichen Module, in denen Leistungen erbracht werden können, sind in einem Wahlpflichtkatalog aufgeführt. Über die Aufnahme in den Wahlpflichtkatalog entscheidet der Fakultätsrat auf Antrag der Studiengangsmoderatorin oder des Studiengangsmoderators.	4	Fachabhängige Prüfungsleistung*
	6. Wahlpflichtbereich „Fachliche Kompetenzerweiterung“	27	
	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen		
Fak127794	Numerische Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure	4	K
	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen und Anwendungsgebiete		
Fak623069	Konstruktionslehre I und Festigkeitslehre	7	Portfolioprüfung: K + semA*
Fak623071	Konstruktionslehre II	6	Portfolioprüfung: K + semA*
Fak610175	Produktionstechnik	4	K
Fak616479	Technische Mechanik I	6	K
Fak616572	Technische Thermodynamik I	4	K
Fak125492	Physikalische Grundlagen (EIST)	5	K
	Elektrotechnische Anwendungsgebiete		
Fak610144	Elektrische Energietechnik	5	Portfolioprüfung: K + semA*
Fak629058	Entwurf integrierter Analog- und Mixed-Signal-Schaltungen	5	K
Fak629059	Mikrocontroller	4	Portfolioprüfung: B + P*

CO-Kennung	Modulbereich Module	LP	Prüfung
Fak612966	Anwendungen der Mechatronik	5	Portfolioprüfung: K + semA*
Fak610190	Sensorik	5	Portfolioprüfung: K + semA*
Fak625497	Sensor- und Regelsysteme	2	sA
	Informatische Anwendungsgebiete		
Fak127936	Betriebssysteme	5	Portfolioprüfung: (K mP) 17/20 + semA 3/20
Fak110683	Compilerbau	5	K
Fak127962	Computersehen	5	Portfolioprüfung: (K mP) 17/20 + semA 3/20
Fak127976	Data Analysis and Deep Learning in Python	5	Portfolioprüfung: (K mP) 17/20 + semA 3/20
Fak127979	Schwarmintelligenz	5	Portfolioprüfung: (K mP) 17/20 + semA 3/20
Fak127951	Datenbanken und Informationssysteme I	8	K mP
Fak127954	Wissensbasierte Systeme	5	Portfolioprüfung: (K mP) 17/20 + semA 3/20
Fak127955	User-centered design	5	Portfolioprüfung: (K mP) 3/4 + semA 1/4
Fak127938	Parallele und Verteilte Systeme I	5	Portfolioprüfung: (K mP) 9/10 + semA 1/10
Fak127958	Parallele und Verteilte Systeme II	5	Portfolioprüfung: (K mP) 9/10 + semA 1/10
Fak127961	Robotik I	5	Portfolioprüfung: (K mP) 17/20 + semA 3/20
Fak127973	Sicherheit in verteilten Systemen	5	Portfolioprüfung: (K mP) 9/10 + semA 1/10
Fak127937	Theoretische Informatik I	8	Portfolioprüfung: (K mP) + semA*
	SUMME	180	

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 23. Juli 2025 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 8. September 2025, Az. A-3760.03 - I/1.

Bayreuth, 10. September 2025

UNIVERSITÄT BAYREUTH
DER PRÄSIDENT



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Leible".

Professor Dr. Dr. h.c. Stefan Leible

Diese Satzung wurde am 10. September 2025 in der Hochschule niedergelegt.

Die Niederlegung wurde am 10. September 2025 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben.

Tag der Bekanntmachung ist der 10. September 2025.