

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Ingenieurpädagogik – berufliche Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden

vom 08.02.2021

konsolidierte Version in der Fassung der zweiten Änderungssatzung vom 08.05.2026;
gültig für Studierende, die ab dem Wintersemester 2026/2027 das Studium aufnehmen

**(für diese Studien- und Prüfungsordnung gilt die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung [ASPO]
der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden vom 27.05.2020)**

Aufgrund von Art. 9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Satz 2, Art 84 Abs.2 Satz 1 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 05. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), in der jeweils gültigen Fassung, erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Die Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden vom 27. Mai 2020 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) ¹Ziel des Bachelorstudiums Ingenieurpädagogik ist die Befähigung zur Ausübung des Berufs einer Ingenieurin / eines Ingenieurs der Elektro- und Informationstechnik sowie zu einer Tätigkeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. ²Daneben ermöglicht der Abschluss des Studiums ein konsekutives Masterstudium, mit dem sich die Studierenden nach einem anschließenden Referendariat für das Lehramt an beruflichen Schulen qualifizieren können.
- (2) ¹Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs entwickeln, konstruieren und erproben Geräte und Systeme der Elektro- und Informationstechnik. ²Darüber hinaus bereiten sie Fachinhalte didaktisch auf, wenden ihre Kenntnisse in der betrieblichen Berufsausbildung an, gestalten Bildungs- und Qualifizierungsprozesse unter Berücksichtigung neuer Medien und führen sie durch.
- (3) Über die Fachkompetenzen hinaus soll das Studium Selbst- und Sozialkompetenzen, insbesondere Freude am Lernen und an gestaltender Wissensanwendung vermitteln, Selbstorganisation, Kritik- und Reflexionsfähigkeit fördern, auf lebenslanges Lernen vorbereiten und zu einer verantwortlichen Haltung in Beruf und Gesellschaft ermutigen.

§ 3

Regelstudienzeit, Beginn und Aufbau des Studiums

- (1) ¹Das Studium wird als Vollzeitstudium durchgeführt und umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern mit einem Gesamtumfang von 210 Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS-Punkte). ²Es beinhaltet ein praktisches Studiensemester (fünftes Studiensemester) in einem Betrieb der beruflichen Fachrichtung.
- (2) ¹In der Regel liegt der Studienbeginn im Wintersemester. ²Sofern auch ein Studienbeginn im Sommersemester vorgesehen ist, wird dies öffentlich vor Beginn des Bewerbungsverfahrens bekannt gegeben.
- (3) Das Studium gliedert sich in
 - den ersten Studienabschnitt mit den Semestern 1 und 2,
 - und den zweiten Studienabschnitt mit den Semestern 3 bis 7.
- (4) Das Studium setzt sich aus drei Blöcken zusammen, die unterschiedlich gewichtet sind:
 - Berufliche Fachrichtung: Elektro- und Informationstechnik (145 ECTS-Punkte),
 - Unterrichtsfach: Informatik, wahlweise Mechatronik (40 ECTS-Punkte),
 - (Berufs-)Pädagogik/Didaktik/Sozialwissenschaften (25 ECTS-Punkte).
- (5) Detaillierte Informationen zum Aufbau des Studiums und der zeitliche Ablauf (Studienplan) sind im Modulhandbuch hinterlegt.

§ 4

Curriculare Struktur, Module und Leistungsnachweise

- (1) Das Studium hat folgende curriculare Struktur:

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	ca. 7%
Grundlagen der Elektro- und Informationstechnik	ca. 15%
Kern- und Vertiefungsfächer der Elektro- und Informationstechnik	ca. 26%
Informatik oder Mechatronik	ca. 19%
(Berufs-)Pädagogik/Didaktik/Sozialwissenschaften	ca. 12%
Praxis	ca. 14%
Bachelor-Arbeit	ca.-7%

- (2) ¹Die Module, ihre ECTS-Punkte und Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen sowie die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in Anlage 1 zu dieser Satzung festgelegt. ²Die entsprechenden Regelungen für die Wahlpflichtmodule werden im Modulhandbuch festgelegt.
- (3) ¹Die Lernziele und Inhalte der Module sowie des Praxissemesters werden im Modulhandbuch festgelegt. ²Die Wahlpflichtmodule dienen der Vertiefung der Pflichtmodulinhalte.
- (4) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtmodule und Wahlmodule angeboten werden, besteht nicht. ²Dergleichen besteht kein Anspruch darauf, dass Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.
- (5) Ein ECTS-Punkt entspricht in der Regel einer Arbeitszeit von 30 Stunden.

§ 5 Praxisanteile

- (1) ¹Schul- und industriepraktische Anteile sollen einen Einblick in alle Facetten des späteren Arbeitsfeldes gewährleisten. ²Sie sind durch den Praxisanteil des Schulpraktikums im Rahmen der „Begleiteten schulpraktischen Studien“ und das praktische Studiensemester abgedeckt.
- (2) ¹Der Praxisanteil des Schulpraktikums im Rahmen der „Begleiteten schulpraktischen Studien“ beinhaltet ein Schulpraktikum von mindestens 20, maximal 30 Arbeitstagen und soll vorzugsweise in der vorlesungsfreien Zeit der ersten beiden Studiensemester abgeleistet werden. ²Es wird durch ein Seminar im Umfang von 6 SWS begleitet und ist erfolgreich abgeleistet, wenn
 1. alle Praxisanteile durch eine Bestätigung der Praktikumschule, die auch die Anzahl der abgeleiteten Arbeitstage beinhaltet, nachgewiesen und
 2. die für das praxisbegleitende Seminar festgelegten Leistungsnachweise vollständig erbracht wurden.
- (3) ¹Das praktische Semester wird als fünftes Studiensemester geführt und beinhaltet 20 Wochen betriebliche Praxis. ²Es wird von der Hochschule betreut und durch praxisbegleitende Lehrveranstaltungen ergänzt. ³Ein Praxissemester kann bis maximal 24 Wochen auf das, bei Bewerbung um den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an beruflichen Schulen (Richtlinien für das Berufspraktikum im Rahmen der Ausbildung für das Lehramt an beruflichen Schulen) erforderliche, 48-wöchige Berufspraktikum angerechnet werden.
- (4) Das praktische Semester ist erfolgreich abgeleistet, wenn
 1. die erforderlichen einzelnen Praxiszeiten jeweils durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle das dem von der Hochschule vorgegebenen Muster entspricht, nachgewiesen sind,
 2. der vorgeschriebene Praxisbericht vorgelegt wurde und
 3. die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen erfolgreich abgelegt sind.

§ 6 Studienplan und Modulhandbuch

- (1) ¹Die Fakultät Elektrotechnik, Medien und Informatik erstellt ergänzend zur Studien- und Prüfungsordnung ein Modulhandbuch und einen Studienplan, die vom Fakultätsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht werden. ²Die Bekanntmachung neuer Regelungen erfolgt spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, das sie erstmals betreffen.
- (2) ¹Die Module sowie die dazugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen werden im Modulhandbuch beschrieben. ²Das Modulhandbuch enthält insbesondere folgende Informationen zu den einzelnen Modulen:
 - a) Name/Bezeichnung des Moduls (deutsch/englisch)
 - b) Häufigkeit des Angebots
 - c) ECTS-Punkte (einschl. Aufteilung des Workloads)
 - d) Lehrende/Modulverantwortliche
 - e) Zugangsvoraussetzungen
 - f) Lernziele
 - g) Lehrinhalte
 - h) Studien- und Prüfungsleistungen
 - i) die Unterrichts- und Prüfungssprache in den einzelnen Modulen (Englisch oder Deutsch)

- (3) ¹Der Ablauf des Studiums wird im Studienplan beschrieben. ²Der Studienplan enthält folgende Informationen:
- a) Zeitlicher Ablauf des Studiums, zeitliche Reihenfolge der Module
 - b) Anzahl der Präsenzstunden (SWS) pro Modul
 - c) ECTS-Punkte pro Modul

§ 7 Studienfortschritt

- (1) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters (erster Studienabschnitt) müssen die Prüfungen in den folgenden Modulen erstmals abgelegt werden (Grundlagen- und Orientierungsprüfungen gemäß § 39 Abs. 2 Satz 1 ASPO):
- Mathematik für Ingenieurwesen 1,
 - Elektrotechnik 1
- ²Sind die genannten Prüfungen bis zu diesem Zeitpunkt nicht abgelegt, so gelten sie als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (2) Der Eintritt in den zweiten Studienabschnitt setzt voraus, dass in den Modulen des ersten Studienabschnitts mindestens 40 ECTS-Punkte erreicht wurden.
- (3) ¹Der Eintritt in das Praxissemester setzt voraus, dass vom ersten Studienabschnitt höchstens ein Modul fehlt und insgesamt mindestens 90 ECTS-Punkte des ersten und zweiten Studienabschnitts erreicht wurden. ²Dabei muss das Modul „Begleitete schulpraktische Studien“ mit Erfolg abgeleistet worden sein.
- (4) In begründeten Ausnahmefällen kann die Prüfungskommission auf Antrag abweichende Regelungen treffen.

§ 8 Fachstudienberatung

Studierende, die bis zum Ende des zweiten Studiensemesters weniger als 40 ECTS-Punkte erbracht haben, haben die Fachstudienberatung aufzusuchen.

§ 9 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit kann frühestens im ersten auf das Praxissemester folgenden Studiensemester und soll spätestens einen Monat nach Beginn des zweiten auf das Praxissemester folgenden Studiensemesters ausgegeben werden.
- (2) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt fünf Monate.
- (3) ¹Die Bachelorarbeit ist in deutscher Sprache abzufassen. ²Sie darf mit Genehmigung der Aufgabenstellerin/des Aufgabenstellers in englischer Sprache abgefasst werden.

§ 10 Bewertung von Prüfungsleistungen und Prüfungsgesamtnote

- (1) Für jedes Modul, das mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet wurde, sowie für die mindestens mit „ausreichend“ bewertete Bachelorarbeit werden die ECTS-Punkte gemäß Anlage 1 vollständig vergeben.
- (2) Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle Studien- und Prüfungsleistungen erfolgreich erbracht sind.
- (3) ¹Die Notengewichtung bei der Bildung der Gesamtnote ergibt sich aus der Gewichtung nach den ECTS-Punkten der Module gemäß Anlage 1, ausgenommen das Praxissemester und die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen. ²Die Note der Bachelorarbeit wird doppelt gewichtet.

§ 11
Akademische Grade

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der Akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform „B.Eng.“, verliehen.

§ 12
Prüfungskommission

Die für den Studiengang zuständige Prüfungskommission ist die Prüfungskommission der Fakultät Elektrotechnik, Medien und Informatik mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern, die vom Fakultätsrat bestellt werden.

§ 13
Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Bekanntmachung in Kraft und gilt für Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2021/2022 oder später aufnehmen.

Amberg, 08.02.2021

gez.
Prof. Dr. Andrea Klug
Präsidentin

Anlage Module und Prüfungen des Bachelorstudiengangs Ingenieurpädagogik – berufliche Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik

Übersicht über die berufliche Fachrichtung

1	2	3	5	6	7
Nr.	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	Modulprüfung ³⁾	Gewicht für Prüfungsgesamtnote ⁴⁾
1	Studienabschnitt 1				
1.1	Mathematik für Ingenieurwesen 1	5	SU/Ü	Kl	
1.2	Elektrotechnik 1	10	SU/Ü, Pr	Kl	
1.3	Grundlagen der Informatik	5	SU/Ü	Kl	
1.4	Programmieren für Elektrotechniker 1	5	SU/Ü, Pr	Kl	
1.5	Mathematik für Ingenieurwesen 2	5	SU/Ü	Kl	
1.6	Elektrotechnik 2	10	SU/Ü, Pr	Kl	
1.7	Elektronische Bauelemente	5	SU/Ü, Pr	Kl	
	Summe ECTS	45			
2	Studienabschnitt 2				
2.1	Mathematik für Ingenieurwesen 3	5	SU/Ü	Kl	
2.2	Angewandte Systemtechnik	5	SU/Ü, Pr	Kl	
2.3	Digitaltechnik	5	SU/Ü, Pr	Kl	
2.4	Elektrotechnik 3	5	SU/Ü	Kl	
2.5	Schaltplanentwurf, Layout & Spice	5	SU/Ü, Pr	Kl	
2.6	Schaltungstechnik	5	SU/Ü, Pr	Kl	

1	2	3	5	6	7
Nr.	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	Modulprüfung ³⁾	Gewicht für Prüfungsgesamtnote ⁴⁾
2.7	Elektrische Messtechnik	5	SU/Ü, Pr	Kl	
2.8	Embedded Systems	5	SU/Ü, Pr	Kl	
2.9	Regelungstechnik	5	SU/Ü, Pr	Kl	
2.10	Fachspezifische Wahlpflichtmodule (FW) ³⁾	10	SU/Ü, Sem, Pr, Proj	Kl oder ModA oder Präs oder mdIP	
6.	Praxisphase				
6.1	Praxisphase	22	PP	PrB	
6.2	Praxisseminar	3	Sem	Präs	
6.3	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung	5	SU/Ü	Kl oder ModA oder Präs oder mdIP	
7.	Bachelor-Abschluss				
7.1	Bachelorarbeit	10	BA	BA	
7.2	Bachelorseminar	3	Sem	Präs	
7.3	Kolloquium	2		Kol	
	Summe ECTS	100			

Übersicht über das Unterrichtsfach

1	2	3	5	6	7
Nr.	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	Modulprüfung ³⁾	Gewicht für Prüfungsgesamtnote ⁴⁾
3.	Informatik				
3.1	Objektorientierte Programmierung	5	SU/Ü, Pr	Kl	
3.2	Theoretische Informatik	5	SU/Ü	Kl	
3.3	Datenbanksysteme	5	SU/Ü, Pr	Kl	
3.4	Benutzeroberflächenprogrammierung	5	SU/Ü, Pr	Kl	
3.5	SW-Engineering	5	SU/Ü	Kl	
3.6	Computernetzwerke	5	SU/Ü, Pr	Kl	
3.7	Studiengangspezifische Wahlpflichtmodule (SW) ²⁾	10	SU/Ü, Sem, Pr, Proj	Kl oder ModA oder Päs oder mdIP	
	Summe ECTS	40			
4	Mechatronik^{#)}				
4.1	Fertigungstechnik	5	SU/Ü	Kl	
4.2	Technische Mechanik (II)	5	SU/Ü	Kl	
4.3	Automatisierungstechnik	5	SU/Ü, Pr	Kl	
4.4	CNC-Programmierung & Koordinatenmesstechnik	5	SU/Ü, Pr	Kl	
4.5	Maschinendynamik	5	SU/Ü	Kl	
4.6	Robotik	5	SU/P, Pr	Kl	
4.7	Studiengangspezifische Wahlpflichtmodule (SW) ²⁾	10	SU/Ü, Sem, Pr, Proj	Kl oder ModA oder PräS oder mdIP	
	Summe ECTS	40			

Berufspädagogik/Sozialwissenschaften

1	2	3	5	6	7
Nr.	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	Modulprüfung ³⁾	Gewicht für Prüfungsgesamtnote ⁴⁾
5.1	Begleitete schulpraktische Studien - Schulpraktikum (Blockpraktikum) - Begleitseminar	5	PP (mind. 20 Arbeitstage) Sem	Unterrichtsprobe, ModA	
5.2	Grundlagen der Berufspädagogik und Didaktik	5	SU/Ü, Sem	Kl	
5.3	Einführung in die pädagogische Psychologie	5	SU/Ü, Sem	Kl	
5.4	Einführung in die empirisch-pädagogische Forschung	5	SU/Ü, Sem	ModA	
5.5	Berufliche Weiterbildung und Lernen im Prozess der Arbeit	5	Sem	ModA	
	Summe ECTS	25			

#) alternative, zweite berufliche Fachrichtung

¹⁾ Fachspezifische Wahlpflichtmodule (FW)

Es handelt sich hier jeweils um eine Modulgruppe mit mehreren Wahlpflichtmodulen, für die jeweils ECTS-Punkte bei erfolgreichem Abschluss des jeweiligen Moduls erworben werden. Insgesamt müssen die in der SPO definierten ECTS-Punkte je Gruppe erworben werden.

Wahlpflichtmodule zur Vermittlung von Fach-/Methodenkompetenzen haben einen engen fachlichen Bezug zum Studiengang und dienen der Aneignung von Fach- und Methodenkompetenzen auf ausgewählten Gebieten (vgl. HQR vom 16.02.2017).

Wahlpflichtmodule zur Vermittlung von Sozial-/Selbstkompetenzen dienen der Vermittlung und Vertiefung fachübergreifender Kompetenzen und Qualifikationen (vgl. HQR vom 16.02.2017).

²⁾ Studiengangsspezifische Wahlpflichtmodule (SW)

Es handelt sich hier jeweils um eine Modulgruppe mit mehreren Wahlpflichtmodulen, für die jeweils ECTS-Punkte bei erfolgreichem Abschluss des jeweiligen Moduls erworben werden. Insgesamt müssen die in der SPO definierten ECTS-Punkte je Gruppe erworben werden.

Wahlpflichtmodule zur Vermittlung von Fach-/Methodenkompetenzen haben einen engen fachlichen Bezug zum Studiengang und dienen der Aneignung von Fach- und Methodenkompetenzen auf ausgewählten Gebieten (vgl. HQR vom 16.02.2017).

Wahlpflichtmodule zur Vermittlung von Sozial-/Selbstkompetenzen dienen der Vermittlung und Vertiefung fachübergreifender Kompetenzen und Qualifikationen (vgl. HQR vom 16.02.2017).

³⁾ Die Modulprüfungen können über ein Bonussystem auf freiwilliger Basis ergänzt werden (s. Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) der OTH Amberg-Weiden).

⁴⁾ Die Notengewichtung bei der Bildung der Gesamtnote ergibt sich aus der Gewichtung nach den ECTS-Punkten der Module gemäß Anlage, ausgenommen das Praxissemester und die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen. Die Note der Bachelorarbeit wird doppelt gewichtet