

**Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Elektro- und Informationstechnik
an der Technischen Hochschule Aschaffenburg**

vom 17. Juni 2015

geändert mit Satzungen vom

- 25.01.2017
- 03.05.2019
- 26.02.2020
- 02.02.2021

Dies ist eine lesbare – nicht amtliche – Gesamtausgabe. Die amtlich bekanntgemachten Satzungen sind unter <https://www.th-ab.de/bekanntmachungen> veröffentlicht.

Aufgrund von Art. 13 Abs. 2 Satz 2 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften- Aschaffenburg folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) in der Fassung der Änderungsverordnung vom 24.04.2007 und der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der Technischen Hochschule Aschaffenburg vom 3. März 2011 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Studienziel

(1) Das Studium der Elektro- und Informationstechnik hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Tätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur befähigt und andererseits die Absolventen auch zu einem weiterführenden vertiefenden Studium befähigt.

(2) ¹Durch eine umfassende Ausbildung in den naturwissenschaftlich-mathematischen Grundlagenmodulen sowie in den Grundlagenmodulen der Elektrotechnik und Informationstechnik sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die wesentlichen Zusammenhänge zu erkennen und jene Flexibilität zu erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht zu werden. ²Die Ausbildung wird durch große Zahl an Laborpraktika sowie das Praxissemester in Unternehmen vertieft.

(3) ¹Neben verpflichtenden Lehrinhalten können Studienschwerpunkte gewählt und damit das Studium entsprechend den persönlichen Neigungen vertieft werden. ²Unabhängig von den gewählten Studienschwerpunkten soll das Studium zur Ingenieurstätigkeit in folgenden Arbeitsgebieten befähigen:

- Entwicklung
- Fertigung
- Qualitätssicherung
- Projektierung
- Vertrieb
- Montage, Inbetriebsetzung und Service
- Betrieb und Instandsetzung
- Überwachung und Begutachtung

(4) Berufsmöglichkeiten ergeben sich nicht nur in Wirtschafts- und Versorgungsunternehmen, sondern auch in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes und in selbstständiger Berufstätigkeit.

§ 3

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

(1) ¹Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern mit sechs Hochschulsemestern und einem praktischen Studiensemester. ²Das praktische Studiensemester wird im fünften Semester absolviert.

(2) Es sind 210 ECTS-Leistungspunkte zu erwerben.

(3) ¹In den jeweils letzten beiden Studiensemestern müssen zwei Studienschwerpunkte belegt werden. ²Das Angebot an grundsätzlich wählbaren Studienschwerpunkten sowie deren Inhalt ergibt sich aus der Satzung über die Studienschwerpunkte in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Technischen Hochschule Aschaffenburg. ³Die Wahl der Studienschwerpunkte erfolgt im Verlaufe des fünften Studiensemesters. ⁴Soweit bis zu diesem Zeitpunkt keine Wahl getroffen wird, erfolgt die Zuweisung zu zwei Studienschwerpunkten durch die Fakultät.

(4) Die belegten Studienschwerpunkte werden im Abschlusszeugnis genannt.

(5) ¹Im Studienplan über die Studienschwerpunkte in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Technischen Hochschule Aschaffenburg werden die zulässigen Kombinationen von Studienschwerpunkten festgelegt. ²Im Studienplan nicht festgelegte Kombinationen können nicht gewählt werden.

(6) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Studienschwerpunkte, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 4

Module und Leistungsnachweise

(1) ¹Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die ECTS-Leistungspunkte, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. ²Die Regelungen werden für die Studienschwerpunkte durch die Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg in der jeweils geltenden Fassung, für die allgemein- und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.

(2) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule:

1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

(3) Sämtliche Lehrveranstaltungen und Prüfungen können in begrenztem Umfang mit Zustimmung des Fakultätsrates auch in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 5

Leistungspunkte nach dem „European Credit Point Transfer System“ (ECTS)

¹Für alle erfolgreich abgelegten Module werden Leistungspunkte („Credit Points“, CP) vergeben. ²Die Leistungspunkte ergeben sich aus der Anlage zu dieser Satzung. ³Jeder Leistungspunkt entspricht einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden.

§ 6

Ablegen des Leistungsnachweises im Praktikum Physik

Der endnotenbildende Leistungsnachweis im Teilmodul EIB_04b Praktikum Physik kann nur abgelegt werden, wenn mindestens zwei der folgenden (Teil-)Module erfolgreich abgelegt wurden:

- EIB_01 Grundlagen der Elektrotechnik I
- EIB_04a) Physik und EIB_04b) Werkstofftechnik
- EIB_06 Mathematik I
- EIB_09 Informatik I

§ 7

Studienfortschritt

- (1) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Prüfungsleistungen in den Modulen/Teilmodulen
- EIB_01 Grundlagen der Elektrotechnik I,
 - EIB_04a Physik und Materialwissenschaften
 - EIB_06 Mathematik I

(Grundlagen- und Orientierungsprüfung) zu erbringen. ²Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden.

(2) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist berechtigt, wer 70 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat.

(3) ¹Eintrittsvoraussetzung für die Studienschwerpunkte ist das Erreichen von 90 ECTS-Leistungspunkten. ²Abweichungen von dieser Regel darf die Prüfungskommission nur aus zwingenden Gründen (z.B. Auslandssemester) beschließen; die Gründe sind schriftlich festzuhalten.

§ 8

Studienplan

¹Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. ⁴Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul bzw. Teilmodul und Studiensemester einschließlich der zu erreichenden ECTS-Kreditpunkte,
2. die Bezeichnung der angebotenen Studienschwerpunkte und deren Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie die Stundenzahl und die Lehrveranstaltungsart dieser Module,
3. die zugelassenen Kombinationen von Studienschwerpunkten,
4. den Katalog der wählbaren Wahlpflichtmodule und Wahlmodule,
5. die Lehrveranstaltungsart und die Unterrichtssprache in den einzelnen Modulen bzw. Teilmodulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurden,
6. Form und Organisation der Praxis und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester,
7. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

§ 9

Modulhandbuch

¹Die zuständige Fakultät erstellt zur Information der Studierenden ein Modulhandbuch, aus dem sich die Ziele, Lernergebnisse und Studieninhalte aller Module im Einzelnen ergeben. ²Das Modulhandbuch wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

§ 10 Studienfachberatung

Studierende, die nach zwei Fachsemestern weniger als 35 ECTS Leistungspunkte erreicht haben, sind verpflichtet die Studienfachberatung aufzusuchen.

§ 11 Praktisches Studiensemester

(1) Es ist ein praktisches Studiensemester durchzuführen.

(2) ¹Das praktische Studiensemester umfasst mindestens 20 und maximal 26 Wochen und wird durch die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung vertieft und ergänzt. ²Einzelheiten zu den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen ergeben sich aus dem Studienplan und aus dem Modulhandbuch.

(3) Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn

1. die notwendigen Praxiszeiten durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgegebenen Muster entspricht, nachgewiesen sind und
2. der Praxisbericht mit dem Prädikat „mit Erfolg“ bewertet und die geforderten Leistungsnachweise der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert wurden.

(4) Die Form und Organisation der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester ergeben sich aus dem Studienplan.

(5) Die oder der Praktikumsbeauftragte des Studiengangs steht den Studierenden beratend zur Verfügung.

§ 12 Prüfungsgesamtnote

Zur Bildung der Prüfungsgesamtnote wird das mit den ECTS-Leistungspunkten gewichtete arithmetische Mittel der Endnoten aller Module gebildet.

§ 13 Bachelorarbeit

(1) ¹In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig

anzuwenden. ²Zur Bachelorarbeit kann sich anmelden, wer mindestens 150 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat. Themen werden von Professorinnen und Professoren der Hochschule vergeben. ³Die Frist von der Ausgabe bis zur Abgabe beträgt fünf Monate.

(2) Die Ausgabe eines Themas an mehrere Studierende zur gemeinsamen Bearbeitung ist zulässig, sofern die individuelle Leistung des einzelnen Studierenden deutlich abgrenzbar und bewertbar ist.

(3) Das Datum der Themenausgabe wird vom Aufgabensteller (Prüfer) zusammen mit dem Thema aktenkundig gemacht.

(4) ¹Das Prüfungsamt überwacht die Einhaltung der Termine nach Absatz 1 und Absatz 3. ²Erhält der Studierende nicht rechtzeitig ein Thema, so wird von der Prüfungskommission die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit durch einen Aufgabensteller veranlasst.

(5) Der schriftliche Teil der Bachelorarbeit ist in zwei gebundenen Exemplaren sowie in elektronischer Form beim Aufgabensteller oder einer von ihm beauftragten Stelle abzugeben.

(6) Das Ergebnis der Bachelorarbeit ist in einem Vortrag zu präsentieren.

§ 14 Bachelorprüfungszeugnis

Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Aschaffenburg ausgestellt.

§ 15 Akademischer Grad

(1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform: „B.Eng.“ verliehen.

(2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Aschaffenburg ausgestellt.

(3) Der Urkunde werden ein „Transcript of Records“, das englischsprachige Übersetzungen der Modulbezeichnungen sowie die erreichten Noten enthält, und ein Diploma Supplement beigefügt.

§ 16 Moderne Fremdsprachen

Im Rahmen der Module EIB_16 und EIB_24 sind neben den Modulen Englisch I (EIB_14) und Englisch II (EIB_15) weitere moderne Fremdsprachen im Umfang von insgesamt 4 ECTS-Leistungspunkten erfolgreich zu absolvieren.

§ 17 Prüfungskommission

(1) Es wird eine Prüfungskommission für den Bachelorstudiengang mit 3 Mitgliedern gebildet.

(2) Das vorsitzende Mitglied und die weiteren Mitglieder werden vom Fakultätsrat für die Dauer von 3 Jahren bestellt.

§ 18

In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen*)

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2015 in Kraft.

(2) ¹Sie gilt für Studierende, die das Studium in diesem Studiengang nach dem 30. September 2015 aufnehmen. ²Sie gilt ferner für Studierende, die das Studium in diesem Studiengang bereits vor dem 1. Oktober 2015 aufgenommen und das Studium in den Studienschwerpunkten noch nicht begonnen haben, sofern diese nicht spätestens bis zum 15. Oktober 2015 schriftlich und unwiderruflich dem Studienbüro gegenüber erklären, dass sie ihr Studium nach bisherigem Recht fortsetzen wollen.

(3) Soweit diese Studien- und Prüfungsordnung nicht gilt, findet weiterhin die Studien- und Prüfungsordnung für den Fachhochschulstudiengang Elektro- und Informationstechnik an der Fachhochschule Aschaffenburg vom 27. September 2007 Anwendung; im Übrigen tritt diese außer Kraft.

(4) Der Fakultätsrat kann allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die zuständige Prüfungskommission besondere Regelungen für die Prüfungen treffen, soweit dies zur Vermeidung von Härten im Zusammenhang mit der Neuordnung des Studiums notwendig ist.

**) Die Regelungen beziehen sich auf die ursprüngliche Satzung vom 17.09.2009. Die Bestimmungen zum Inkrafttreten sowie Übergangsregelungen zu den bislang vorgenommenen Änderungen finden sich in den jeweiligen Änderungssatzungen.*

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Elektro- und Informationstechnik an der Technischen Hochschule Aschaffenburg

Übersicht über die Module und Leistungsnachweise

Kürzel	Modul (ggfs. Teilmodule)	Module	ECTS- Leistungs- punkte (ggfs. Teilpunkte)	SWS (ggfs. Teil- SWS)	Art der Lehrver- anstaltung	Prüfungsform und Dauer in min
EIB_01	Grundlagen der Elektrotechnik I	Principles of Electrical Engineering I	7	7	SU, Ü, Pr	schrP 90
EIB_02	Grundlagen der Elektrotechnik II	Principles of Electrical Engineering II	8	8	SU, Ü, Pr	schrP 120
EIB_03	Elektrische Messtechnik	Electrical Measurement	7	7	SU, Ü, Pr	schrP 90
EIB_04	Physik und Materialwissenschaften a) Physik b) Werkstofftechnik c) Praktikum Physik	Physics and Material Sciences a) Physics b) Material Science c) Physics Lab	10 a)+b) 8 c) 2	10 a) 6 b) 2 c) 2	SU, Ü, Pr	Zwei Prüfungen ²⁾ : a)+b) schrP 120 c) mündlP 20, erfolgreiche Bearbeitung der praktischen Versuche sowie deren testierte Dokumentationen in Gruppenarbeit als Voraussetzung für die mündliche Prüfung*)
EIB_05	Elektronische Bauelemente	Electronic Components	5	4	SU, Ü, Pr	schrP 90
EIB_06	Mathematik I	Mathematics I	8	8	SU, Ü	schrP 120
EIB_07	Mathematik II	Mathematics II	6	6	SU, Ü	schrP 120
EIB_08	Signale und Systeme	Signals and Systems	9	8	SU, Ü, Pr	schrP 120
EIB_09	Informatik I	Computer Science I	5	4	SU, Ü, Pr	schrP 90
EIB_10	Informatik II	Computer Science II	5	4	SU, Ü, Pr	schrP 90
EIB_11	Informatik III	Computer Science III	5	4	SU, Ü, Pr	schrP 90
EIB_12	Digitaltechnik	Digital Electronics	5	4	SU, Ü, Pr	schrP 90
EIB_13	Interdisziplinäres Praktikum Elektro- und Informationstechnik a) Interdisziplinäres Praktikum Elektro- und Informationstechnik I b) Interdisziplinäres Praktikum Elektro- und Informationstechnik II	Interdisciplinary Lab on Electrical Engineering a) Interdisciplinary Lab on Electrical Engineering I b) Interdisciplinary Lab on Electrical Engineering II	5 a) 2,5 b) 2,5	4 a) 2 b) 2	Pr	Zwei Prüfungen ²⁾ : a) mündlP 15 b) mündlP 20
EIB_14	Englisch I	English I	2	2	SU, Ü	schrP 90
EIB_15	Englisch II	English II	2	2	SU, Ü	schrP 90
EIB_16	Wahlpflichtmodul moderne Fremdsprachen I	Elective Subject modern Languages I	2	2	SU, Ü	LN ¹⁾
EIB_17	Betriebswirtschaftslehre	Business Administration	2	2	SU, Ü	schrP 90
EIB_18	Regelungstechnik	Feedback Control	5	4	SU, Ü, Pr	schrP 90
EIB_19	Schaltungstechnik und Kommunikationstechnik a) Schaltungstechnik b) Kommunikationstechnik	Circuit Design and Communication Technology a) Circuit Design b) Communication Technology	8	8 a) 4 b) 4	SU, Ü, Pr	schrP 120
EIB_20	Informatik IV	Computer Science IV	5	4	SU, Ü, Pr	Erstellen eines Softwaremoduls mit Projektdokumentation (5-10 Seiten) und mündl. Prüfung (15 min)
EIB_21	Mikrocomputertechnik	Microcomputer Technique	6	6	SU, Ü, Pr	schrP 90

*) für Studierende, die die mündliche Prüfung im Modul EIB_04 (Physik und Materialwissenschaften) bereits erstmals abgelegt haben oder spätestens im Wintersemester 2016/17 gilt die Regelung nach der SPO in der Fassung vom 17.06.2015

Kürzel	Modul (ggfs. Teilmodule)	Module	ECTS- Leistungs- punkte (ggfs. Teilpunkte)	SWS (ggfs. Teil- SWS)	Art der Lehrver- anstaltung	Prüfungsform und Dauer in min
EIB_22	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I	Specific Elective Subject I	2	2	SU, Ü, S, Pr	LN ¹⁾
EIB_23	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II	Specific Elective Subject II	2	2	SU, Ü, S, Pr	LN ¹⁾
EIB_24	Wahlpflichtmodul moderne Fremdsprachen II	Elective Subject modern Languages II	2	2	SU, Ü	LN ¹⁾
EIB_25	Praxissemester a) Praxissemester b) Praxisseminar	Practical Semester a) Practical Semester b) Practical Seminar	26 a) 24 b) 2	2 b) 2	SU, Ü, S, Pr	Je Teilmodul ein Leistungsnachweis (mit Erfolg/ohne Erfolg) ²⁾ : a) Praxisbericht 15-25 Seiten b) LN ¹⁾
EIB_26	Praxisbegleitendes Vertiefungsmodul	Accompanying practice specialization	2	2	SU, Ü, S, Pr	LN ¹⁾ (mit Erfolg/ohne Erfolg)
EIB_27	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	Non-technical elective Subject	2	2	SU, Ü, S, Pr	LN ¹⁾
EIB_28	Anwendungen der Elektro- und Informationstechnik	Applied Electrical Engineering	5	2	SU, Ü, S, Pr	Studienarbeit 15 – 25 Seiten mit mündlicher Präsentation 15 min
EIB_29	Bachelorarbeit	Bachelor Thesis	12			BA mit Vortrag (15-20 min)
EIB_SP 1	Studienschwerpunkt I	Specialisation I	20	14	Siehe separate Satzung	Siehe separate Satzung
EIB_SP 2	Studienschwerpunkt II	Specialisation II	20	14	Siehe separate Satzung	Siehe separate Satzung

¹⁾ Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt. Sofern sich die Note aus mehreren Teilprüfungen bzw. endnotenbildenden Leistungsnachweisen ergibt, wird die Note aus dem arithmetischen Mittelwert aller Teilnoten ermittelt.

²⁾ Wird in einer Prüfung/einem Leistungsnachweis/einem Teilnahmenachweis die Note "nicht ausreichend" erzielt, so ist die Endnote "nicht ausreichend" zu erteilen. Die Prüfungen/Leistungsnachweise/Teilnahmenachweise können einzeln wiederholt werden.

Die Studienschwerpunkte werden in der separaten „Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg“ festgelegt, die in der jeweils gültigen Fassung verbindlicher Bestandteil dieser Satzung ist. Studierende müssen 2 Studienschwerpunkte im Umfang von jeweils 14 SWS und 20 ECTS-Leistungspunkten wählen.

Erläuterung der Abkürzungen

BA	Bachelorarbeit
LN	Leistungsnachweis. Mögliche Varianten: Klausur 90 min; mündl. Prüfung 20 min; mündl. Präsentation 20 min; Seminararbeit 10-15 Seiten
mündIP	mündliche Prüfung
Pr	Praktikum
S	Seminar
schrP	Schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunde
Ü	Übung