

Datum	Inhalt	Seite
18.04.2018	Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Ingenieurwissenschaften [Engineering Sciences] (SPO-BEng-IngWiss-THB-2018) im Fachbereich Technik vom 18.04.2018	4040

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Ingenieurwissenschaften [Engineering Sciences] (SPO-BEng-IngWiss-THB-2018) im Fachbereich Technik vom 18.04.2018

Auf der Grundlage von § 22 Abs. 2 und § 19 Abs. 2 i. V. m. § 91 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 28.04.2014 (GVBl.I/14, [Nr. 18]), zuletzt geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 8. Mai 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 8]) i. V. m. § 11 Abs. 1 Nr. der Grundordnung (GrO) vom 01.03.2016 (Amtliche Mitteilungen der Technischen Hochschule Brandenburg, S. 3458) und der Verordnung über die Gestaltung von Prüfungsordnungen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit von Studium, Prüfungen und Abschlüssen (Hochschulprüfungsverordnung – HSPV) vom 04.03.2015 (GVBl. II/15 [Nr. 12]) sowie der Bestimmungen der Rahmenordnung für Studien- und Prüfungsordnungen der Fachhochschule Brandenburg (RO-FHB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.05.2015 (Amtliche Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg, S. 3262) erlässt der Fachbereichsrat Technik der Technischen Hochschule Brandenburg mit Beschlussfassung vom 18.04.2018 folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Ingenieurwissenschaften (SPO-BEng-IngWiss-THB) als Satzung:¹

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Akademischer Abschlussgrad
- § 4 Organisationsformen des Studiums
- § 5 Modularisierung des Studiums, Studienrichtungen
- § 6 Dauer, Gliederung und Umfang des Studiums
- § 7 Entscheidung über Profilrichtung
- § 8 Betreute Praxisphase
- § 9 Auslandsstudiensemester
- § 10 Formen der Lehrveranstaltungen
- § 11 Prüfungsleistungen
- § 12 Bachelorarbeit mit Kolloquium
- § 13 Benotung der Bachelorprüfung
- § 14 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten und Übergangsregelung
- Anlage 1a Studienverlaufsplan Ingenieurwissenschaften im Vollzeitstudium
- Anlage 1b Studienverlaufsplan Ingenieurwissenschaften im Teilzeitstudium
- Anlage 2a Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung AT
- Anlage 2b Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung EIT
- Anlage 2c Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung MT
- Anlage 2d Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung OE

¹ Die Satzung wurde mit Schreiben des MWFK vom 04.04.2018 genehmigt.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt Ziel, Inhalt, Aufbau und zeitlichen Ablauf des Studiums im Bachelor-Studiengang Ingenieurwissenschaften am Fachbereich Technik.

§ 2 Ziel des Studiums

- (1) Der Bachelor-Studiengang Ingenieurwissenschaften ist ein anwendungsorientierter Studiengang.
- (2) Ziel des Studiengangs ist die Vermittlung von berufsqualifizierenden fachübergreifenden ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen. Absolventen des Studiengangs verfügen sowohl über ein anwendungsbereites Grundlagenwissen auf den Gebieten der Elektrotechnik, der Elektronik, der Automatisierungstechnik, der Mechatronik, der Mikrosystemtechnik und der optischen Technologien als auch über umfangreiche Kenntnisse in ihrem gewählten Profildbereich. Die Studierenden werden befähigt, eigenständig und im Team ingenieurtypische Aufgabenstellungen zu analysieren und zu lösen.
- (3) Der Studiengang ist so eingerichtet, dass die Studierenden die Bachelorprüfung bei Belegung als Vollzeitstudium nach dem siebenten Semester des Bachelorstudiums abschließen können.
- (4) Die Lehrsprachen sind Deutsch und Englisch. Weitere Lehrsprachen können auf Beschluss des Fachbereichsrates zugelassen werden.
- (5) Eine für den Studiengang berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von mindestens 8 Wochen wird dringend empfohlen.

§ 3 Akademischer Abschlussgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt B. Eng.).

§ 4 Organisationsformen des Studiums

- (1) Das Studium kann als Vollzeit-, Teilzeit- oder berufsbegleitendes Studium absolviert werden.
- (2) Der Wechsel vom Vollzeitstudium in ein anderes Studienformat kann innerhalb eines laufenden Vollzeitstudiums und auch für eine begrenzte Semesteranzahl erfolgen, wenn persönliche Umstände dies notwendig machen. Gleiches gilt für den Wechsel von einem anderen Studienformat in das Vollzeitstudium. Bei einem Wechsel in ein anderes Studienformat sind die Regelungen der Rahmenordnung zu beachten. Studienanfänger, die den Studiengang als Teilzeitstudenten belegen, müssen sich vor Aufnahme des Teilzeitstudiums einer Studienberatung unterziehen. Die Studienberatung ist nach jeweils zwei Semestern zu wiederholen. Dies gilt auch im Falle des Wechsels vom Vollzeitstudium in ein anderes Studienformat sowie des Wechsels von einem anderen Studienformat in ein Vollzeitstudium. Die empfohlenen Studienverlaufspläne für das Vollzeit- und das Teilzeitstudium sind in den Anlagen 1a und 1b beigefügt.
- (3) In besonders zu begründenden Fällen kann ein individueller Studienplan in Absprache mit dem Prüfungsausschuss und der Studiendekanin oder dem Studiendekan aufgestellt werden, der dann an die Stelle des Regelstudienplans tritt.

§ 5 Modularisierung des Studiums, Studienrichtungen

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind thematisch und zeitlich abgerundete und in sich abgeschlossene Studieneinheiten, die zu einer auf das jeweilige Studienziel bezogenen Teilqualifikation führen. Die vollständige Beschreibung aller Module befindet sich im Modulhandbuch des Studiengangs Ingenieurwissenschaften. Die Modulhalte können durch Beschluss des Fachbereichsrates an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden.

(2) Module können sich aus mehreren Lehrveranstaltungen verschiedener Lehr- und Lernformen (z. B. Vorlesungen, Übungen, Projekten, Praktika, Exkursionen, individuellem Selbststudium) zusammensetzen. Sie dauern in der Regel ein, jedoch nicht länger als zwei Semester. Der mit einem Modul verbundene Arbeitsaufwand erstreckt sich auch auf die vorlesungsfreie Zeit.

(3) Durch Wahl von Modulen ist eine Vertiefung und Profilsetzung in den Studienrichtungen:

1. Automatisierungstechnik (AT),
2. Elektro- und Informationstechnik (EIT),
3. Mechatronik (MT) und
4. Optoelektronik (OE)

möglich. Die Studienrichtungen können durch Beschluss des Fachbereichsrats geändert oder ergänzt werden.

(4) Die für die Studienrichtungen notwendigen Wahlpflichtmodule sind im Wahlpflicht-Modulkatalog des Studiengangs Ingenieurwissenschaften enthalten. Den Studierenden wird der Modulkatalog in seiner gültigen Form zusammen mit dem Regelstudien- und Prüfungsplan auf den Webseiten der Hochschule zur Verfügung gestellt.

§ 6 Dauer, Gliederung und Umfang des Studiums

(1) Bei einem Vollzeitstudium beträgt die Regelstudienzeit 7 Semester einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit. Bei einem Teilzeitstudium beträgt die Regelstudienzeit 13 Semester einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit.

(2) Für den Bachelorabschluss müssen in Summe 210 ECTS-Leistungspunkte (credit points, CP) erreicht werden. Studienleistungen werden gemäß § 8 RO-FHB anerkannt.

(3) Der gesamte studentische Arbeitsaufwand, der zeitliche Umfang der Präsenzphasen in den einzelnen Modulen ergibt sich aus dem Regelstudienplan und den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch. Der Studienplan ist so aufgebaut, dass das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

(4) Der Studiengang gliedert sich in einen für alle Studierenden gemeinsamen allgemein-ingenieurwissenschaftlichen Fächerkanon (Ingenieurgrundausbildung), einen profilbildenden Wahlpflichtbereich, die Praxis- bzw. Mobilitätsphase und die Abschlussphase.

(5) Das fünfte Semester ist als Mobilitätsfenster für Studienaufenthalte an anderen nationalen und internationalen Hochschulen vorgesehen.

(6) Das Prüfungsgebiet Nichttechnisches Wahlpflichtfach dient dem Erwerb von ingenieurwissenschaftlichen Sekundärkompetenzen, die das Verständnis von Betriebsprozessen ermöglichen (z. B. Betriebswirtschaftslehre, Projektmanagement, Logistik).

(7) Das Prüfungsgebiet Studium Generale dient dem Erwerb von Orientierungswissen, von interdisziplinären sowie transdisziplinären Kenntnissen und Fähigkeiten, der Reflektion von Wissensproduktion und dem Ausbau methodisch-analytischer Fähigkeiten.

§ 7 Entscheidung über Profilrichtung

(1) Die Studierenden müssen sich spätestens bis zum Ende der Vorlesungszeit des zweiten Fachsemesters für einen der vom Fachbereich angebotenen ingenieurwissenschaftlichen Studienrichtungen gemäß § 5 Abs. 3 entscheiden und dies gegenüber dem Studierendensekretariat verbindlich schriftlich erklären. Die im Modulkatalog für die jeweilige Studienrichtung vorgesehenen Module werden damit durch die Studierenden verbindlich belegt. Der Fachbereich behält sich vor, Studienrichtungen nur beim Erreichen einer Mindestteilnehmerzahl anzubieten. Die Mindestteilnehmerzahl wird von der Dekanin oder dem Dekan in Abstimmung mit der zuständigen Studiendekanin oder dem zuständigen Studiendekan und der Hochschulleitung festgelegt.

- (2) Für Wahlpflichtmodule, die mit einer Prüfungsleistung abschließen, wird bei Bedarf eine Belegungsliste geführt. In die Belegungsliste haben sich die Studierenden bis zum Ende der dritten Vorlesungswoche des jeweiligen Semesters einzutragen. In der Regel wird ein Wahlpflichtmodul nur dann durchgeführt, wenn sich mindestens 5 Studierende in die Belegungsliste eingetragen haben. Mit Belegung gilt ein Wahlpflichtmodul als Pflichtmodul, für die eine Prüfungsanmeldung gemäß § 10 Abs. 2 RO-FHB erfolgt.

§ 8 Betreute Praxisphase

- (1) Die betreute Praxisphase ist ein in das Studium integrierter, von der Hochschule geregelter, inhaltlich bestimmter und betreuter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet wird. Eine Einrichtung der beruflichen Praxis gilt dann als geeignet, wenn ihre Aufgaben den Einsatz von Ingenieuren erfordern bzw. sinnvoll erscheinen lassen und sie im Hinblick auf die Betreuung der Studierenden über entsprechend fachlich und didaktisch qualifizierte Mitarbeiter verfügt.
- (2) Die betreute Praxisphase hat eine Mindestdauer von 13 Wochen und soll in der Regel im Zeitraum zwischen dem Ende der Prüfungszeit des 4. Semesters und dem Beginn der zweiten Hälfte des 5. Semesters durchgeführt werden. In der Teilzeit-Studienform kann die Praxisphase über mehrere Semester erbracht werden. Die betreute Praxisphase kann nur angetreten werden, wenn 100 Kreditpunkte (von 120 bis dahin nach Regelverlauf anstehenden Kreditpunkten) im Rahmen der Bachelorprüfung erbracht wurden. Damit soll sichergestellt werden, dass die Studierenden ausreichend qualifizierte Tätigkeiten ausführen können.
- (3) Die Praxisphase kann nur begonnen werden, wenn die Praxisstelle durch die zuständige Praxisbeauftragte oder den zuständigen Praxisbeauftragten bestätigt und eine prüfungsberechtigte Person als Betreuerin oder Betreuer benannt wurde.
- (4) Die Gesamtleistung der Praxisphase wird ohne Benotung durch die Betreuerin oder den Betreuer bewertet. Sie ist einer Fachprüfung gleichgestellt.
- (5) Über die betreute Praxisphase wird vom Studierenden ein Bericht erstellt und ein Vortrag im zugeordneten Praxisseminar gehalten. Die Anfertigung des Berichtes sowie die erfolgreiche Teilnahme am Praxisseminar sind Bestandteil der Praxisphase. Der schriftliche Bericht, der von der Praxisstelle bestätigt werden muss, ist am Ende der Praxisphase zur Bewertung an die Betreuerin oder den Betreuer abzugeben.

§ 9 Auslandsstudiensemester

- (1) Die Mobilitäts- und Praxisphase kann als Studiensemester an einer durch die Kultusministerkonferenz anerkannten ausländischen Hochschule gemäß einer vorher aufzustellenden Studienvereinbarung (learning agreement) absolviert werden. Die dem Auslandssemester zugeordneten Leistungspunkte werden erteilt, wenn mindestens 25 Leistungspunkte der ausländischen Hochschule nachgewiesen werden. Davon müssen mindestens 15 Leistungspunkte durch Fächer erbracht werden, die das fachliche Qualifikationsprofil abrunden.
- (2) Die Zuordnung von Modulen zum fachlichen Qualifikationsprofil wird bei Abschluss der Studienvereinbarung durch die Studiendekanin/den Studiendekan bestätigt.
- (3) Im Falle des Nichtbestehens einer oder mehrerer im Auslandsstudiensemester laut Studienvereinbarung vorgesehener Modulprüfungen wird der oder dem Studierenden durch die Studiendekanin oder den Studiendekan das erfolgreiche Ablegen von Prüfungen in vergleichbaren Ersatzmodulen aus dem Modulangebot der Hochschule auferlegt.
- (4) Das Auslandsstudiensemester wird erst anerkannt, wenn Organisation, Verlauf und Ergebnisse im Rahmen einer Informationsveranstaltung des Fachbereichs, die in Kooperation mit dem Akademischen Auslandsamt durchgeführt wird, vorgestellt wurden und ein informativer Beitrag für den Internetauftritt der Hochschule erstellt wurde.

- (5) Die im Rahmen der Studienvereinbarung erbrachten und der Mobilitäts- und Praxisphase zugerechneten Prüfungsleistungen können nicht nochmals im Sinne von § 8 RO-FBH anerkannt werden.

§ 10 Formen der Lehrveranstaltungen

Zusätzlich zu den in der Rahmenordnung (§ 2 Abs. 2 RO-FHB) aufgeführten Formen der Lehrveranstaltungen können Laborpraktika (L) angeboten werden. In Laborpraktika führen die Studierenden unter Anleitung von Lehrenden bzw. Labormitarbeiterinnen oder Labormitarbeitern selbständig Versuche oder praktische Arbeiten durch.

§ 11 Prüfungsleistungen

- (1) Die Prüfungsfächer und die Prüfungsleistungen (PL) der Bachelorprüfung sind in der Anlage (Prüfungstafel) aufgeführt.
- (2) Nach Absprache mit den Prüfenden werden Prüfungsleistungen in der Regel in der Sprache der entsprechenden Lehrveranstaltungen erbracht.
- (3) Laborpraktika werden in der Regel mit einer Testierten Leistung (T) abgeschlossen. Testierte Leistungen sind nicht benotete Prüfungsleistungen im Sinne von § 14 Abs. 1 RO-FHB. Sie werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.
- (4) Zulässige Formen von Testierten Leistungen sind Praktikumsprotokolle, Labor- und Übungsausarbeitungen, Fachgespräche und sonstige schriftliche Arbeiten.

§ 12 Bachelorarbeit mit Kolloquium

- (1) Die Bachelorarbeit dient der zusammenhängenden Bearbeitung eines umfassenden Themas und der daraus resultierenden Lösung einer praktischen oder theoretischen Problemstellung. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine für die Berufspraxis typische Fragestellung selbständig mit Hilfe wissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Methoden zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 12 Wochen. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann im Einzelfall eine Verlängerung um 6 Wochen gewährt werden.
- (2) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von der Betreuerin oder dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitung mit dem Aufwand nach Abs. 1 zu bewältigen ist.
- (3) Die Bachelorarbeit ist nach Absprache mit der Betreuerin oder dem Betreuer entweder in Deutsch oder in Englisch zu verfassen. Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses ist auch eine andere Sprache zulässig. Wenn die Bachelorarbeit in Englisch oder einer anderen Fremdsprache verfasst ist, so ist eine Zusammenfassung in deutscher Sprache vorzulegen.
- (4) Nach erfolgreichem Abschluss der Bachelorarbeit erläutert die oder der Studierende ihre oder seine Arbeit in einem Kolloquium. Das Kolloquium zur Bachelorarbeit kann nur stattfinden, wenn alle Prüfungsleistungen und alle Testierten Leistungen erfolgreich erbracht wurden. Nach Absprache mit den Prüfenden kann das Kolloquium entweder in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden. Das Ergebnis des Kolloquiums wird gemäß § 13 Abs. 2 in die Bewertung der Bachelorarbeit einbezogen.

§ 13 Benotung der Bachelorprüfung

- (1) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung ergibt sich aus dem Mittelwert der gewichteten Modulnoten (gemäß dem Regelstudien- und Prüfungsplan in der Anlage) und der Note der Bachelorarbeit (gemäß Abs. 2). Dabei werden der errechnete Wert der Modulprüfungsnoten mit 0,8 und die Note der Bachelorarbeit mit 0,2 gewichtet.
- (2) Für die Bewertung der Bachelorarbeit werden die Note der schriftlichen Arbeit mit 0,75 und die Note des Kolloquiums mit 0,25 gewichtet.

§ 14 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten und Übergangsregelung

- (1) Diese Satzung tritt mit der Genehmigung der Präsidentin am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen in Kraft und gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2018/19 immatrikuliert werden.
- (2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Ingenieurwissenschaften vom 17.06.2015 (Amtliche Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg, S. 3284) tritt mit Wirkung vom 31.08.2025 außer Kraft.
- (3) Studierende, die auf der Grundlage der in Abs. 2 genannten Studien- und Prüfungsordnung studieren, können auf Antrag in die vorliegende Ordnung überführt werden.
- (4) Wird das Studium nach dieser SPO nicht mehr angeboten, so werden Prüfungen für mindestens zwei Jahre (vier Semester) nach der jeweils letzten regulären Prüfung angeboten. Ein weiterreichender Prüfungsanspruch besteht nicht.

Brandenburg an der Havel, 12.07.2018

gez. Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui
Präsidentin

Anlagen

- Anlage 1a Studienverlaufsplan Ingenieurwissenschaften im Vollzeitstudium
- Anlage 1b Studienverlaufsplan Ingenieurwissenschaften im Teilzeitstudium
- Anlage 2a Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung AT
- Anlage 2b Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung EIT
- Anlage 2c Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung MT
- Anlage 2d Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung OE

Anlage 1a Studienverlaufsplan Ingenieurwissenschaften im Vollzeitstudium

Fach-
sem.

Modultafel

1	Ingenieurmathematik 1	Physik für Ingenieure 1 / Physik	Elektrotechnik 1	Informatik 1	Konstruktion 1	Einführung in die Ingenieurwissenschaften
2	Ingenieurmathematik 2	Physik für Ingenieure 2 / Technische Mechanik 1 [†]	Elektrotechnik 2	Informatik 2	Analoge Schaltungen 1	Digitaltechnik
3	Ingenieurmathematik 3	Chemie und Werkstoffe	Elektrotechnik 3	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]
4	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]
5	Betreute Praxisphase			Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]
6	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul [‡]	Technisches Wahlpflichtfach 6.1	Technisches Wahlpflichtfach 6.2	Technisches Wahlpflichtfach 6.3	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	Studium Generale
7	Abschlussprojekt		Bachelorseminar	Bachelorarbeit		

[†] Physik für Ingenieure 2: Studienrichtungen AT, EIT, OE; Technische Mechanik 1: Studienrichtung MT

[‡] entsprechend den Regelstudienplänen der jeweiligen Studienrichtungen

Anlage 1b Studienverlaufsplan Ingenieurwissenschaften im Teilzeitstudium

Sem.	Modultafel		
1	Ingenieurmathematik 1	Physik für Ingenieure 1 / Physik	Einführung in die Ingenieurwissenschaften
2	Ingenieurmathematik 2	Physik für Ingenieure 2 / Technische Mechanik 1 [†]	Digitaltechnik
3	Informatik 1	Elektrotechnik 1	Konstruktion 1
4	Informatik 2	Elektrotechnik 2	Analoge Schaltungen 1
5	Ingenieurmathematik 3	Elektrotechnik 3	Chemie und Werkstoffe
6	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 4. Sem. [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 4. Sem. [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 4. Sem. [‡]
7	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 3. Sem. [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 3. Sem. [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 3. Sem. [‡]
8	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 4. Sem. [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 4. Sem. [‡]	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 4. Sem. [‡]
9	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 5. Sem. ^{‡◊}	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 5. Sem. ^{‡◊}	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 5. Sem. ^{‡◊}
10	Schwerpunktspezifisches Pflichtmodul 6. Sem. [‡]	Technisches Wahlpflichtfach 6.1	Technisches Wahlpflichtfach 6.2
11	Abschlussprojekt		Bachelorseminar
12	Technisches Wahlpflichtfach 6.3	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	Studium Generale
13	Bachelorarbeit		

[†] Physik für Ingenieure 2: Studienrichtungen AT, EIT, OE; Technische Mechanik 1: Studienrichtung MT

[‡] entsprechend den Vollzeit-Regelstudienplänen der jeweiligen Studienrichtungen

[◊] Lehrveranstaltungen in der zweiten Semesterhälfte

Die Erbringung der Praxisphase ist in den vorlesungsfreien Zeiträumen über mehrere Semester möglich (entsprechend § 8 Abs. 2).

Anlage 2a Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung AT

Semester	Lehrveranstaltung	ECTS (LP)	SWS					Wichtung für Vornote	Art der Bewertung	
			V	Ü	S	L	P			Σ
1	Einführung in die Ingenieurwissenschaften	5	3	1			1	5	0	unbenotet
	Elektrotechnik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Informatik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Konstruktionslehre	5	2	2		1		5	5	benotet
	Physik für Ingenieure 1	5	3	2				5	5	benotet
1 Summe		30	14	11		4	1	30	25	
2	Analoge Schaltungen 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Digitaltechnik	5	2	2		1		5	5	benotet
	Elektrotechnik 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Informatik 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 2	5	3	1		1		5	5	benotet
	Physik für Ingenieure 2	5	2	1		2		5	5	benotet
2 Summe		30	13	10		7		30	30	
3	Angewandte Informatik	5	2			2		4	5	benotet
	Automatisierungssysteme	5	2	1		1		4	5	benotet
	Chemie und Werkstoffe	5	4	1		1		6	5	benotet
	Elektrotechnik 3	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 3	5	3	1				4	5	benotet
	Regel- und Steuerungstechnik	5	3	1		1		5	5	benotet
3 Summe		30	16	6		6		28	30	
4	Automatisieren mit SPS	5	2			2		4	5	benotet
	Elektrische Maschinen	5	2	1		1		4	5	benotet
	Elektroanlagen in der Automatisierung	5	2	1		1		4	5	benotet
	Leistungselektronik	5	2	1		1		4	5	benotet
	Messtechnik	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technische Sensorik	5	3			1		4	5	benotet
4 Summe		30	13	4		7		24	30	
5	Elektrische Antriebe	5	2	1		1		4	5	benotet
	Gebäudetechnik	5	2	1		1		4	5	benotet
	Praxisphase	15			2			2	0	unbenotet
	Prozessleittechnik-Grundlagen	5	2	1		1		4	5	benotet
5 Summe		30	6	3	2	3		14	15	
6	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	5	4					4	0	unbenotet
	Prozessleittechnik-Projektierung	5	2			2		4	5	benotet
	Studium Generale	5	4					4	0	unbenotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.1	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.2	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.3	5	2	1		1		4	5	benotet
6 Summe		30	16	3		5		24	20	
7	Abschlussprojekt	15					4	4	15	benotet
	Bachelorarbeit	12						0	0	benotet
	Bachelorseminar	3			2			2	0	unbenotet
7 Summe		30			2		4	6	15	
Σ		210	78	37	4	32	5	156	165	

Anlage 2b Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung EIT

Semester	Lehrveranstaltung	ECTS (LP)	SWS						Wichtung für Vornote	Art der Bewertung
			V	Ü	S	L	P	Σ		
1	Einführung in die Ingenieurwissenschaften	5	3	1			1	5	0	unbenotet
	Elektrotechnik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Informatik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Konstruktionslehre	5	2	2		1		5	5	benotet
	Physik für Ingenieure 1	5	3	2				5	5	benotet
	1 Summe		30	14	11		4	1	30	25
2	Analoge Schaltungen 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Digitaltechnik	5	2	2		1		5	5	benotet
	Elektrotechnik 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Informatik 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 2	5	3	1		1		5	5	benotet
	Physik für Ingenieure 2	5	2	1		2		5	5	benotet
2 Summe		30	13	10		7		30	30	
3	Analoge Schaltungen 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Chemie und Werkstoffe	5	4	1		1		6	5	benotet
	Elektrotechnik 3	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 3	5	3	1				4	5	benotet
	Regel- und Steuerungstechnik	5	3	1		1		5	5	benotet
	Schaltungs- und Leiterplattenentwurf	5	2	2			1	5	5	benotet
3 Summe		30	16	9		4	1	30	30	
4	Elektrische Maschinen	5	2	1		1		4	5	benotet
	Grundlagen der Mikrocontrollertechnik	5	2	2				4	5	benotet
	Interdisziplinäres Projekt 1	5	1	1			2	4	5	benotet
	Leistungselektronik	5	2	1		1		4	5	benotet
	Messtechnik	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technische Sensorik	5	3			1		4	5	benotet
4 Summe		30	12	6		4	2	24	30	
5	Elektrische Antriebe	5	2	1		1		4	5	benotet
	Fertigungstechnologien der Elektrotechnik	5	2	1		1		4	5	benotet
	Praxisphase	15			2			2	0	unbenotet
	Signale und Systeme	5	3	1				4	5	benotet
5 Summe		30	7	3	2	2		14	15	
6	Interdisziplinäres Projekt 2	5	1	1			2	4	5	benotet
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	5	4					4	0	unbenotet
	Studium Generale	5	4					4	0	unbenotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.1	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.2	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.3	5	2	1		1		4	5	benotet
6 Summe		30	15	4		3	2	24	20	
7	Abschlussprojekt	15					4	4	15	benotet
	Bachelorarbeit	12						0	0	benotet
	Bachelorseminar	3			2			2	0	unbenotet
7 Summe		30			2		4	6	15	
Σ		210	77	43	4	24	10	158	165	

Anlage 2c Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung MT

Semester	Lehrveranstaltung	ECTS (LP)	SWS						Wichtung für Vornote	Art der Bewertung
			V	Ü	S	L	P	Σ		
1	Einführung in die Ingenieurwissenschaften	5	3	1			1	5	0	unbenotet
	Elektrotechnik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Informatik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Konstruktionslehre	5	2	2		1		5	5	benotet
	Physik	4	3	1				4	5	benotet
	1 Summe		29	14	10		4	1	29	25
2	Analoge Schaltungen 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Digitaltechnik	5	2	2		1		5	5	benotet
	Elektrotechnik 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Informatik 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 2	5	3	1		1		5	5	benotet
	Labor Physik¹	1				1		1	0	unbenotet
	Technische Mechanik 1	5	3	1				4	5	benotet
2 Summe		31	14	10		6		30	30	
3	Chemie und Werkstoffe	5	4	1		1		6	5	benotet
	Elektrotechnik 3	5	2	2		1		5	5	benotet
	Grundlagen der Mechatronik	5	2	2				4	5	benotet
	Ingenieurmathematik 3	5	3	1				4	5	benotet
	Technische Mechanik 2	5	3	1				4	5	benotet
	Technische Mechanik 3	5	3	1				4	5	benotet
3 Summe		30	17	8		2		27	30	
4	Elektrische Maschinen	5	2	1		1		4	5	benotet
	Grundlagen der Mikrocontrollertechnik	5	2	2				4	5	benotet
	Interdisziplinäres Projekt 1	5	1	1			2	4	5	benotet
	Messtechnik	5	2	1		1		4	5	benotet
	Simulations- und Regelungstechnik 1	5	2	2				4	5	benotet
	Systemdynamik für Mechatronik	5	2	2				4	5	benotet
4 Summe		30	11	9		2	2	24	30	
5	Methoden der Mechatronik	5	2	1		1		4	5	benotet
	Praxisphase	15			2			2	0	unbenotet
	Projektstudium	5	4					4	5	benotet
	Simulations- und Regelungstechnik 2	5	2	2				4	5	benotet
5 Summe		30	8	3	2	1		14	15	
6	Interdisziplinäres Projekt 2	5	1	1			2	4	5	benotet
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	5	4					4	0	unbenotet
	Studium Generale	5	4					4	0	unbenotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.1	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.2	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.3	5	2	1		1		4	5	benotet
6 Summe		30	15	4		3	2	24	20	
7	Abschlussprojekt	15					4	4	15	benotet
	Bachelorarbeit	12						0	0	benotet
	Bachelorseminar	3		2				2	0	unbenotet
7 Summe		30		2		4		6	15	
Σ		210	79	44	4	18	9	154	165	

¹ der Lehrveranstaltung Physik zugeordnet

Anlage 2d Regelstudien- und Prüfungsplan – Studienrichtung OE

Semester	Lehrveranstaltung	ECTS (LP)	SWS						Wichtung für Vornote	Art der Bewertung
			V	Ü	S	L	P	Σ		
1	Einführung in die Ingenieurwissenschaften	5	3	1			1	5	0	unbenotet
	Elektrotechnik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Informatik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Konstruktionslehre	5	2	2		1		5	5	benotet
	Physik für Ingenieure 1	5	3	2				5	5	benotet
1 Summe		30	14	11		4	1	30	25	
2	Analoge Schaltungen 1	5	2	2		1		5	5	benotet
	Digitaltechnik	5	2	2		1		5	5	benotet
	Elektrotechnik 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Informatik 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 2	5	3	1		1		5	5	benotet
	Physik für Ingenieure 2	5	2	1		2		5	5	benotet
2 Summe		30	13	10		7		30	30	
3	Analoge Schaltungen 2	5	2	2		1		5	5	benotet
	Chemie und Werkstoffe	5	4	1		1		6	5	benotet
	Einführung in die Quantenphysik	5	2			2		4	5	benotet
	Elektrotechnik 3	5	2	2		1		5	5	benotet
	Ingenieurmathematik 3	5	3	1				4	5	benotet
	Technische Optik 1	5	1	1		2		4	5	benotet
3 Summe		30	14	7		7		28	30	
4	Grundlagen der Mikrocontrollertechnik	5	2	2				4	5	benotet
	Interdisziplinäres Projekt 1	5	1	1			2	4	5	benotet
	Lasertechnik und Spektroskopie	5	3	1				4	5	benotet
	Messtechnik	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technische Optik 2	5	1	1		2		4	5	benotet
	Vakuum- und Dünnschichttechnik	5	3	1				4	5	benotet
4 Summe		30	12	7		3	2	24	30	
5	Lasertechnik 2	5	3	1				4	5	benotet
	Optische Gerätetechnik	5	2	2				4	5	benotet
	Praxisphase	15			2			2	0	unbenotet
	Signale und Systeme	5	3	1				4	5	benotet
5 Summe		30	8	4	2			14	15	
6	Interdisziplinäres Projekt 2	5	1	1			2	4	5	benotet
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	5	4					4	0	unbenotet
	Studium Generale	5	4					4	0	unbenotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.1	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.2	5	2	1		1		4	5	benotet
	Technisches Wahlpflichtfach 6.3	5	2	1		1		4	5	benotet
6 Summe		30	15	4		3	2	24	20	
7	Abschlussprojekt	15					4	4	15	benotet
	Bachelorarbeit	12						0	0	benotet
	Bachelorseminar	3		2				2	0	unbenotet
7 Summe		30			2		4	6	15	
Σ		210	76	43	4	24	9	156	165	