

**Studien- und Prüfungsordnung
der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft**

B. Besonderer Teil

und

C. Schlussbestimmungen

für den

Studiengang Elektro- und Informationstechnik

Abschluss: Bachelor of Engineering

vom 17.05.2018

Version 1

Gültig ab dem 01.09.2018

Aufgrund von § 8 Abs. 5 Satz 1 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 und § 32 Abs. 3 und 4 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der aktuellen Fassung hat der Senat der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft am 10.04.2018 die nachstehende Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung Teil B und C für den Studiengang Elektro- und Informationstechnik, Abschluss: Bachelor of Engineering, beschlossen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine durchgängige Funktionenbeschreibung auch in der weiblichen Form verzichtet. Die geschlechterbezogenen Bezeichnungen gelten sowohl in der weiblichen als auch in der männlichen Form.

Gliederung

B. Besonderer Teil

§ 40-EITB	Vorpraktikum
§ 41-EITB	Aufbau des Studiengangs
§ 42-EITB	Praktisches Studiensemester
§ 43-EITB	Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan
§ 44-EITB	Bachelor-Thesis
§ 45-EITB	Zeugnis und Urkunde
§ 46-EITB	Tabellen zum Studiengang

C. Schlussbestimmungen

§ 50-EITB	Inkrafttreten
-----------	---------------

B. Besonderer Teil

I. Allgemeines

§ 40-XXXB Vorpraktikum

Die Zulassung zum Studium setzt ein Vorpraktikum nicht voraus.

§ 41-EITB Aufbau des Studiengangs

- (1) Die Regelstudienzeit im Studiengang Elektro- und Informationstechnik beträgt sieben Semester. Sie umfasst sechs Theoriesemester, das integrierte Praktische Studiensemester sowie alle Prüfungen einschließlich der Bachelor-Thesis. Das Grundstudium dauert zwei Fachsemester und ist abgeschlossen, wenn die Fachprüfungen zu den Lehrveranstaltungen des Grundstudiums erfolgreich abgeschlossen wurden. Das Hauptstudium dauert fünf Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 210 Kreditpunkte (Credits nach dem European Credit Transfer System ECTS).
- (3) Prüfungsleistungen werden in der Regel in der Sprache der Lehrveranstaltung erbracht. Über Ausnahmen entscheidet der jeweilige Dozent.

§ 42-EITB Praktisches Studiensemester

- (1) Die Aufnahme des Praktischen Studiensemesters setzt voraus, dass das Grundstudium erfolgreich abgeschlossen wurde.
- (2) Das Praktische Studiensemester wird in der Regel im 5. Fachsemester absolviert. Der Praktikantenamtsleiter kann Ausnahmen genehmigen.
- (3) Die berufspraktische Ausbildung im Praktischen Studiensemester dauert bis zu sechs Monate, mindestens aber 95 Präsenztage.
- (4) Das Praktische Studiensemester kann nur aufgenommen werden, wenn im Hauptstudium aus dem dritten Fachsemester Studienleistungen im Umfang von mindestens 22 Kreditpunkten erbracht wurden. Der Praktikantenamtsleiter kann Ausnahmen genehmigen.
- (5) Das Praktische Studiensemester hat folgende Ausbildungsinhalte:

Die Studierenden sollen die im bisherigen Studienverlauf erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten beim Bearbeiten ingenieurtechnischer Aufgabenstellungen einsetzen. Unter Anleitung eines Betreuers sollen die Studierenden bestimmte Teilaufgaben in eigener Verantwortung bearbeiten.

- (6) Das Praktische Studiensemester ist dann erfolgreich abgeleistet, wenn die Voraussetzungen des § 4 Abs. 6 Teil A der vorliegenden Studien- und Prüfungsordnung erfüllt sind und an den begleitenden Lehrveranstaltungen erfolgreich teilgenommen wurde. Die Praktikumsstellen und die vereinbarten Leistungsinhalte sind vom Leiter des Praktikantenamts vor Beginn des Praktischen Studiensemesters zu genehmigen.

§ 43-EITB Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan

- (1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungsmodule im Pflicht- und Wahlbereich sowie die jeweils zugehörigen Teilnahmevoraussetzungen, Studienleistungen, Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen ergeben sich aus

- Tabelle 1a (Grundstudium, Semester 1)
- Tabelle 1b (Grundstudium, Semester 1a und Semester 1b, Erfolgreich Starten)
- Tabelle 1c (Grundstudium Semester 2)

sowie

- Tabelle 3a (Hauptstudium) Studienvertiefung Automatisierungstechnik
- Tabelle 3b (Hauptstudium) Studienvertiefung Elektromobilität und Autonome Systeme
- Tabelle 3c (Hauptstudium) Studienvertiefung Energietechnik und Erneuerbare Energien
- Tabelle 3d (Hauptstudium) Studienvertiefung Informationstechnik
- Tabelle 3e (Hauptstudium) Studienvertiefung Sensorik
- Tabelle 3f (Hauptstudium) Studienvertiefung Umweltmesstechnik

- (2) Die Fachprüfungen der Bachelorvorprüfung und die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachprüfungsnoten ergeben sich aus der Tabelle 2. Die Fachprüfungen der Bachelorprüfung und die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachprüfungsnoten ergeben sich aus der Tabelle 4 (a-f).

- (3) Für die Studienvertiefungen Automatisierungstechnik, Elektromobilität und Autonome Systeme, Energietechnik und Erneuerbare Energien sowie Informationstechnik muss das Modul Systemtheorie, für die Vertiefungsrichtungen Sensorik und Umweltmesstechnik muss das Modul Sensoren mit Labor belegt werden.

Wahlpflichtfächer im Hauptstudium werden von den Studierenden aus einer gesonderten Wahlpflichtfachliste des Studiengangs Elektro- und Informationstechnik gewählt. Alle Wahlpflichtfächer können mit Zustimmung des Studiendekans auch aus anderen Studiengängen auch anderer Fakultäten gewählt werden. Die Modalitäten der Studien-, Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen der Wahlpflichtfächer sowie der Module Fremdsprache und Sozialkompetenz werden von den veranstaltenden Einrichtungen entsprechend Absatz 5 und § 46-EITB festgelegt und zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.

- (4) Setzt sich eine Fachprüfung oder ein Lehrveranstaltungsmodul aus mehreren Prüfungsleistungen zusammen, muss jede Prüfungsleistung mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.
- (5) Die den Fachprüfungen zugeordneten Studienleistungen (SL) sind im Rahmen der Fachprüfungen zu erbringen. Die Prüfungsvorleistungen (PV) sind Voraussetzung für die Teilnahme an den zugeordneten Prüfungsleistungen. Die Art und Voraussetzungen von Studienleistungen bzw. Prüfungsvorleistungen, welche in den Tabellen 1 und 3 mit „XS“ bzw. „XP“ bezeichnet sind, werden zu Vorlesungsbeginn vom Dozenten bekannt gegeben.
- (6) Werden in einem Feld der Tabellen in § 46-EITB Studienleistungen, Prüfungsvorleistungen bzw. Prüfungsleistungen zur Auswahl genannt, erkennbar durch die Verknüpfung „o.“, so gibt der Dozent zu Beginn der Lehrveranstaltung die konkret zu erbringende Leistung bekannt.

(7) Ab dem 2. Fachsemester ist eine Studienvertiefung zu belegen. Dabei kann unter folgenden Studienvertiefungen gewählt werden:

- Automatisierungstechnik
- Elektromobilität und Autonome Systeme
- Energietechnik und Erneuerbare Energien
- Informationstechnik
- Sensorik
- Umweltmesstechnik

Die Wahl erfolgt spätestens vier Wochen nach Vorlesungsbeginn des zweiten Fachsemesters. Sie kann nur mit Zustimmung des Prüfungsausschusses geändert werden. Die gewählte Studienvertiefung wird auf dem Zeugnis ausgewiesen.

§ 44-EITB Bachelor-Thesis

- (1) Der Bearbeitungszeitraum für die Bachelor-Thesis beträgt 4 Monate. Die Bearbeitungsdauer kann kürzer sein.
- (2) Die Bachelor-Thesis kann nur begonnen werden, wenn die Prüfungsleistung Wissenschaftliches Arbeiten abgeschlossen ist und außer der Fachprüfung Bachelor-Thesis noch maximal sechs Kreditpunkte des Hauptstudiums fehlen.

§ 45-EITB Zeugnis und Urkunde

Im Bachelorzeugnis und in der Bachelorurkunde wird der Studiengang angegeben, in dem das Studium erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Angabe lautet: „Elektro- und Informationstechnik“. Die Angabe der Vertiefungsrichtung erfolgt auf der Rückseite.

§ 46-EITB Tabellen zum Studiengang

Erläuterung der Spalteninhalte und Abkürzungen in den Tabellen 1 und 3:

1. Spalte EDV-Bezeichnung der Lehrveranstaltung (EDV-Bez.)
2. Spalte Name des Lehrveranstaltungsmoduls (Lehrveranstaltungsmodul)
3. Spalte Semester, in dem die Lehrveranstaltung angeboten wird (Sem.)
4. Spalte Semesterwochenstunden (SWS)
5. Spalte ECTS-Kreditpunkte (CP)
6. Spalte Art der Lehrveranstaltung (Art):

V	= Vorlesung	S	= Seminar
Ü	= Übung	Pr	= Projekt
L	= Labor	IPS	= Ingenieurpädagogisches Seminar

Bezieht sich eine Prüfung auf mehrere Lehrveranstaltungen innerhalb des Lehrveranstaltungsmoduls, werden diese Lehrveranstaltungen hier in Klammern genannt. Beispiele:

- (V+Ü) = gemeinsame Prüfung über eine Vorlesung und eine Übung
(V+Ü+V) = gemeinsame Prüfung über zwei Vorlesungen und eine Übung

Finden sich in einer Zeile mehrere Lehrveranstaltungen, denen in Spalte 8, 9 oder 10 Prüfungen zugeordnet sind, so ergibt sich die Zuordnung aus der Nummerierung. Die Nummerierung hat keine zeitliche Bedeutung. Beispiel:

1.Ü+2.(V+S) in Spalte 6 und 1.PA+2.Re/30 in Spalte 10 bedeutet, dass der Übung als Prüfung eine Praktische Arbeit zugeordnet ist und der Vorlesung sowie dem Seminar zusammen ein Referat von 30 Minuten Dauer zugeordnet ist.

7. Spalte Voraussetzung für die Zulassung zum Prüfungsverfahren (Voraus.)
 8. Spalte Art der Studienleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (SL/Dauer)
Bei „XS“ s. § 43 Abs. 5 Satz 3-EITB.
 9. Spalte Art der Prüfungsvorleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PV/Dauer)
Bei „XP“ s. § 43 Abs. 5 Satz 3-EITB.
 10. Spalte Art der Prüfungsleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PL/Dauer)
- 8., 9. und 10. Spalte und § 43 Abs. 5 Satz 3-EITB
Als Studienleistung (SL), Prüfungsvorleistung (PV) bzw. Prüfungsleistung (PL) können vorgesehen werden:

MP = Mündliche Prüfung	Re = Referat
KI = Klausur	La = Laborarbeit
St = Studienarbeit	En = Entwurf
Ue = Übungen	PA = Praktische Arbeit

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Ha = Hausarbeit

T(n)= Test (n = Anzahl pro Semester)

Nur als Prüfungsleistung (PL): BT = Bachelor-Thesis

Für die Dauer gilt:

S = Semester M = Monat(e) W = Woche(n) T = Tag(e)

Mehrere notwendige Prüfungen werden mit „+“ verknüpft, mehrere alternative Prüfungen werden mit „o.“ verknüpft, z. B.:

„MP+KI“ bedeutet, dass sowohl eine Klausur als auch eine mündliche Prüfung nötig sind.

„MPo.KI“ bedeutet, dass eine Klausur oder eine mündliche Prüfung notwendig ist.

- 11. Spalte GFN = Gewichtung der Prüfungsleistungen für die Note innerhalb des Lehrveranstaltungsmoduls
- 12. Spalte Zuordnung der Prüfungsleistung zur Fachprüfung (FP)
- 13. Spalte Bemerkung

Zu 7. u. 13. Es werden folgende Abkürzungen verwendet:

Block = Blockveranstaltung

Tf = Terminfach

FP = Fachprüfung

Wpf = Wahlpflichtfach

üPL = (Lehrveranstaltungs)übergreifende Prüfungsleistung

bPL = (studien)begleitende Prüfungsleistung

PS = Praktisches Studiensemester

LV = Lehrveranstaltung

BV = Bachelorvorprüfung

Apf = Anwesenheitspflicht

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, EITB – Grundstudium			Abschluss: Bachelor of Engineering										Tabelle 1a
Grundstudium / Semester 1													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung	
EITB110	Höhere Mathematik 1	1	6	7	V				KI/120		1		
EITB120	Gleichstromtechnik	1	4	5	1.V 2.L				1.KI/120		2		
EITB121	Gleichstromtechnik	1	3										
EITB122	Labor Gleichstromtechnik	1	1				2.La/1S						
EITB130	Physik	1	6	6	1.V 2.L			2.La/1S	1.KI/120		3		
EITB131	Physik	1	4										
EITB132	Labor Physik	1	2										
EITB140	Grundlagen Informatik	1	6	6	1.V 2.Ü				1.KI/120		4		
EITB141	Grundlagen Informatik	1	4										
EITB142	Übungen Informatik	1	2				2.Üe/1S						
EITB150	Digitaltechnik	1	5	6	1.V 2.L				1.KI/120		5		
EITB151	Digitaltechnik	1	3										
EITB152	Labor Digitaltechnik	1	2				2.La/1S						
											27	30	

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, EITB – Grundstudium			Abschluss: Bachelor of Engineering										Tabelle 1b
Grundstudium Erfolgreich Starten / Semester 1a und 1b													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung	
EITB910	Aufbaukurs Mathematik	1a	4		Ü		Ue/1S					Apf	
EITB911	Anwendungen Mathematik	1a	4		Ü		Ue/1S					Apf	
EITB120	Gleichstromtechnik		6	5					1.KI/120		2	1.Tf	
EITB121	Gleichstromtechnik	1a	3		1.V		2.La/1S					1.Tf	
EITB122	Labor Gleichstromtechnik	1a	1		2.L		3.Ue/1S					3.Apf	
EITB923	Zusatzübungen Gleichstromtechnik	1a	2		3.Ü							3.Apf	
EATB930	Lerntechniken	1a	2		S		Ue/1S					Apf	
EITB140	Grundlagen Informatik		8	6					1.KI/120		4	1.Tf	
EITB141	Grundlagen Informatik	1a	4		1.V		2.Ue/1S					1.Tf	
EITB142	Übungen Informatik	1a	2		2.Ü		3.Ue/1S					3.Apf	
EITB943	Zusatzübungen Informatik	1a	2		3.Ü							3.Apf	
			24	11									
EITB110	Höhere Mathematik 1		8	7					1.KI/120		1	1.Tf	
EITB111	Höhere Mathematik 1	1b	6		1.V		2.Ue					2.Apf	
EITB912	Zusatzübungen Höhere Mathematik 1	1b	2		2.Ü								
EITB130	Physik		8	6					1.KI/120		3		
EITB131	Physik	1b	4		1.V		3.Ue/1S	2.La/1S				3.Apf	
EITB132	Labor Physik	1b	2		2.L								
EITB933	Zusatzübungen Physik	1b	2		3.Ü								
EITB960	Informatikanwendungen	1b	2		V+Ü		Ue/1S					Apf	
EITB150	Digitaltechnik		7	6					1.KI/120		5	1.Tf	
EITB151	Digitaltechnik	1b	3		1.V		2.La/1S					1.Tf	
EITB152	Labor Digitaltechnik	1b	2		2.L		3.Ue/1S					3.Apf	
EITB963	Zusatzübungen Digitaltechnik	1b	2		3.Ü							3.Apf	
			25	19									

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, EITB – Grundstudium													Abschluss: Bachelor of Engineering		Tabelle 1c
Grundstudium / Semester 2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung			
EITB210	Höhere Mathematik 2	2	6	7	V				KI/120		6				
EITB220	Wechselstromtechnik	2	6	6	1.V 2.L				1.KI/120		7				
EITB221	Wechselstromtechnik	2	4												
EITB222	Labor Grundlagen der Elektrotechnik	2	2				2.La/1S								
EITB230	Felder	2	4	5	V				KI/120		8				
EITB240	Technische Informatik	2	7	8							9				
EITB241	Objektorientiertes Programmieren	2	2		1.V				1.KI/90	2					
EITB242	Mikrocontroller-Systeme	2	3		2.V				2.KI/120	3					
EITB243	Labor Mikrocontroller-Systeme	2	2		3.L		3.La/1S								
EITB250	Systemtheorie	2	4	4	V				KI/120		10A	\$ 43 (3)			
EITB260	Sensoren mit Labor	2	4	4							10B	\$ 43 (3)			
EITB261	Grundlagen der Sensorik		2		1.V				1.KI/90						
EITB262	Labor Sensoren		2		2.L		2.La/1S								
Summen	Grundstudium		27	30											
			54	60											

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, EITB – Grundstudium		Abschluss: Bachelor of Engineering				Table 2	
Grundstudium							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Nummer der Fachprüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungs-module / Prüfungsleistungen	Sem.	Gewicht innerhalb der FP	Gewicht der FP für Gesamtnote	Bemerkung
EITBF01	Höhere Mathematik 1	FP1	Höhere Mathematik 1	1	1	1	
EITBF02	Gleichstromtechnik	FP2	Gleichstromtechnik	1	1	1	
EITBF03	Physik	FP3	Physik	1	1	1	
EITBF04	Grundlagen Informatik	FP4	Grundlagen Informatik	1	1	1	
EITBF05	Digitaltechnik	FP5	Digitaltechnik	1	1	1	
EITBF06	Höhere Mathematik 2	FP6	Höhere Mathematik 2	2	1	1	
EITBF07	Wechselstromtechnik	FP7	Wechselstromtechnik	2	1	1	
EITBF08	Felder	FP8	Felder	2	1	1	
EITBF09	Technische Informatik	FP9	Technische Informatik	2	1	1	
EITBF10A	Systemtheorie	FP10A	Systemtheorie	2	1	1	§ 43 (3)
EITBF10B	Sensoren mit Labor	FP10B	Sensoren mit Labor	2	1	1	§ 43 (3)

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Automatisierungstechnik EITB-A													Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3a
Hauptstudium																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung				
EITB310A	Technische Mathematik	3	6	7	1.V				1.KI/120		11					
EITB311A	Höhere Mathematik 3	3	4		2.L		2.La/1S									
EITB312A	Modellbildung und Simulation	3	2													
EITB320A	Elektronik	3	6	7	1.V				1.KI/120		12					
EITB321A	Elektronik	3	4		2.L		2.La/1S									
EITB322A	Labor Elektronik	3	2													
EITB330A	Messtechnik	3	6	7	1.V				1.KI/120		13					
EITB331A	Messtechnik	3	4		2.L		2.La/1S									
EITB332A	Labor Messtechnik	3	2													
EITB340A	Digitale Signale	3	4	5	1.V				1.KI/90	1	14	Block				
EITB341A	Theorie Digitaler Systeme	3	2		2.V				2.KI/90	1						
EITB342A	Bussysteme	3	2													
EITB350A	Fremdsprache	3	4	4							15	W/pf § 43 (3)				
EITB351A	Englisch	3	4													
			26	30												
EITB410A	Regelungstechnik	4	6	7	1.V				1.KI/120		16					
EITB411A	Regelungstechnik	4	4		2.L		2.La/1S									
EITB412A	Labor Regelungstechnik	4	2													
EITB420A	Elektrische Maschinen 1	4	4	5	V				KI/120		17					
EITB430A	Sensoren und Aktoren der Automatisierungstechnik	4	4	6	(V+V)				KI/120 o. MP/20		18					
EITB431A	Sensoren Automatisierungstechnik	4	2													
EITB432A	Aktoren Automatisierungstechnik	4	2													
EITB440A	Leistungselektronik	4	4	5	V				KI/120		19					
EITB450A	Steuerungstechnik	4	6	7	1.V				1.KI/120 o. MP/20		20					
EITB451A	Steuerungstechnik	4	4		2.L		2.La/1S									
EITB452A	Labor Steuerungstechnik	4	2													
			24	30												

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Automatisierungstechnik EITB-A			Abschluss: Bachelor of Engineering							Tabelle 3a		
Hauptstudium												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung
EITB510A	Praxisbegleitung Praxisvorbereitung Praxisnachbereitung	5	4	6	1.(V+S) 2.S		1.Ue/1S 2.(St/1S+ Re/15)					Block Block
EITB511A		5	2									
EITB512A		5	2									
EITB520A	Praxistätigkeit	5		24			PA/95 T					
			4	30								
EITB610A	Automatisierungstechnik Automatisierungstechnik Labor Automatisierungstechnik	6	6	7	1.V 2.L				1.KI/120 o. MP/20		21	
EITB611A		6	4									
EITB612A		6	2									
EITB620A	Prozessautomatisierung Prozessregelungen Digitale Signalprozessoren	6	6	8	1.V 2.Pr			2.Ha/1S	1.KI/120 o. MP/20 2.MP/20	2	22	
EITB621A		6	4			1						
EITB622A		6	2									
EITB630A	Stochastische Verfahren Stochastik Optimierungsverfahren	6	4	5	1.V 2.L				1.KI/90 o. MP/20		23	
EITB631A		6	2									
EITB632A		6	2									
EITB640A	Robotik Robotik Labor Robotik	6	4	5	1.V 2.L				1.KI/90 o. MP/20		24	
EITB641A		6	2									
EITB642A		6	2									
	Wahlpflichtmodul Automatisierungstechnik	6	4	5							25	WpF § 43 (3)
			24	30								

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Automatisierungstechnik EITB-A											Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3a
Hauptstudium														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung		
EITB710A	Industrie 4.0	7	4	5	1.V				1.KI/90 o. MP/20		26	Block		
EITB711A	Digitale Transformation der Automatisierungstechnik	7	2									Block		
EITB712A	Prozessleittechnik	7	2		2.V+L		2.La/1S					Block		
EITB720A	Sozialkompetenz	7	4	4							27	WpF § 43 (3)		
EITB721A	Betriebswirtschaftslehre		2											
EITB722A	Mitarbeiterführung		2											
EITB730A	Wissenschaftliches Arbeiten	7	4	6	Pr				S/1S		28			
EITB740A	Bachelor-Thesis	7		12		EITB730A			BT/4M		29	§ 44 (2)		
EITB750A	Abschlusskolloquium	7		3		EITB740A			Re/20 + MP/20	1+1	29			
			12	30										
Summen	Hauptstudium		90	150										
Summen	Bachelorstudium		144	210										

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Elektromobilität und Autonome Systeme EITB-M													Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3b
Hauptstudium																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung				
EITB310M	Technische Mathematik Höhere Mathematik 3 Modellbildung und Simulation	3	6	7	1.V 2.L				1.KI/120		11					
EITB311M		3	4				2.La/1S									
EITB312M		3	2													
EITB320M	Elektronik Elektronik Labor Elektronik	3	6	7	1.V 2.L				1.KI/120		12					
EITB321M		3	4				2.La/1S									
EITB322M		3	2													
EITB330M	Messtechnik Messtechnik Labor Messtechnik	3	6	7	1.V 2.L				1.KI/120		13					
EITB331M		3	4				2.La/1S									
EITB332M		3	2													
EITB340M	Elektrische Maschinen 1	3	4	5	V				KI/120		14					
EITB350M	Fremdsprache Englisch	3	4	4							15					
EITB351M		3	4	4									Wpf § 43 (3)			
		26		30												
EITB410M	Regelungstechnik Regelungstechnik Labor Regelungstechnik	4	6	7	1.V 2.L				1.KI/120		16					
EITB411M		4	4				2.La/1S									
EITB412M		4	2													
EITB420M	Elektrische Maschinen 2	4	4	5	V				KI/120		17					
EITB430M	Sensoren Elektromobilität und Auto- nomes Fahren	4	4	4	V				KI/120 o. MP/20		18					
EITB440M	Leistungselektronik	4	4	5	V				KI/120		19					
EITB450M	Batterien und Brennstoffzellen Batterien und Brennstoffzellen Labor Batterien und Brennstoffzellen	4	4	4	1.V 2.L				1.KI/90 o. MP/20		20					
EITB451M		4	2				2.La/1S									
EITB452M		4	2													
EITB460M	Stochastische Signale und Systeme	4	4	5	V				KI/120		21					
		26		30												

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Elektromobilität und Autonome Systeme EITB-M										Abschluss: Bachelor of Engineering				Tabelle 3b		
Hauptstudium																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung				
EITB510M	Praxisbegleitung	5	4	6	1.(V+S)		1.Ue/1S					Block				
EITB511M	Praxisvorbereitung	5	2		2.S		2.(St/1S+ Re/15)					Block				
EITB512M	Praxisnachbereitung	5	2													
EITB520M	Praxistätigkeit	5		24			PA/95T									
EITB610M	Bildverarbeitung	6	4	30												
EITB611M	Verarbeitung mehrdimensionaler Signale	6	4	6	1.V				1.KI/90		22					
EITB612M	Labor Bildverarbeitung		2		2.L		2.La/1S									
EITB620M	Leistungselektronik für die Elektromobilität	6	4	6												
EITB621M	Leistungselektronik für die Elektromobilität	6	2		1.V				1.KI/90 o. MP/20		23					
EITB622M	Labor elektrischer Antriebsstrang	6	2		2.L		2.La/1S									
EITB630M	Software Engineering	6	4	6												
EITB631M	Bussysteme	6	2		1.V				1.KI/90	1	24					
EITB632M	Software Engineering	6	2		2.V				2.KI/90 o. MP/20	1						
EITB640M	Digitale Signalverarbeitung	6	6	7												
EITB641M	Digitale Signalverarbeitung	6	4		1.V				1.KI/120	2	25					
EITB642M	Digitale Signalprozessoren	6	2		2.Pr			2.Ha/1S	2.MP/20	1						
														WpF § 43 (3)		
													22	30		

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Elektromobilität und Autonome Systeme EITB-M			Abschluss: Bachelor of Engineering										Table 3b
Hauptstudium													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung	
EITB710M	Neuronale Netze in der Bildverarbeitung	7	4	5	1.V 2.L		2.La/1S		1.KI/90 o. MP/20		27	Block Block	
EITB711M EITB712M	Neuronale Netze in der Bildverarbeitung Labor Neuronale Netze		2 2										
EITB720M EITB721M EITB722M	Sozialkompetenz Betriebswirtschaftslehre Mitarbeiterführung	7	4 2 2	4							28	WpF § 43 (3)	
EITB730M	Wissenschaftliches Arbeiten	7	4	6	Pr				S/1S		29		
EITB740M	Bachelor-Thesis	7		12		EITB730M			BT/4M		30	§ 44 (2)	
EITB750M	Abschlusskolloquium	7		3		EITB740M			Re/20+ MP/20	1+1	30		
			12	30									
Summen	Hauptstudium		90	150									
Summen	Bachelorstudium		144	210									

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Energietechnik und Erneuerbare Energien EITB-E													Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3c
Hauptstudium																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung				
EITB310E	Technische Mathematik	3	6	7	1.V				1.KI/120		11					
EITB311E	Höhere Mathematik 3	3	4		2.L		2.La/1S									
EITB312E	Modellbildung und Simulation	3	2													
EITB320E	Elektronik	3	6	7	1.V				1.KI/120		12					
EITB321E	Elektronik	3	4		2.L		2.La/1S									
EITB322E	Labor Elektronik	3	2													
EITB330E	Messtechnik	3	6	7	1.V				1.KI/120		13					
EITB331E	Messtechnik	3	4		2.L		2.La/1S									
EITB332E	Labor Messtechnik	3	2													
EITB340E	Elektrische Maschinen 1	3	4	5	V				KI/120		14					
EITB350E	Fremdsprache	3	4	4							15		WpF § 43 (3)			
EITB351E	Englisch	3	4	4												
		26		30												
EITB410E	Regelungstechnik	4	6	7	1.V				1.KI/120		16					
EITB411E	Regelungstechnik	4	4		2.L		2.La/1S									
EITB412E	Labor Regelungstechnik	4	2													
EITB420E	Elektrische Maschinen 2	4	4	5	V				KI/120		17					
EITB430E	Elektrische Energieversorgung	4	4	5	V				KI/120 o. MP/20		18					
EITB440E	Leistungselektronik	4	4	5	V				KI/120		19					
EITB450E	Theoretische Elektrotechnik und	4	4	4							20					
EITB451E	Hochspannungstechnik	4	2		1.V				1. KI/90 o. MP/20	1			Block			
EITB452E	Theoretische Elektrotechnik	4	2		2.V				2. KI/90 o. MP/20	1			Block			
EITB460E	Photovoltaik und Solarthermie	4	4	4	V				KI/120 o. MP/20		21					
		26		30												

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Energietechnik und Erneuerbare Energien EITB-E													Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3c
Hauptstudium																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung				
EITB510E	Praxisbegleitung	5	4	6	1.(V+S)		1.Ue/1S					Block				
EITB511E	Praxisvorbereitung	5	2		2.S		2.(St/1S+ Re/15)					Block				
EITB512E	Praxisnachbereitung	5	2													
EITB520E	Praxistätigkeit	5		24			PA/95T									
30																
EITB610E	Energie aus Biomasse, Wind- und Wasserkraft	6	4	5	V				KI/120 o. MP/20		22					
EITB620E	Thermodynamik und Energieeffizienz	6	4	5	V				KI/120 o. MP/20		23					
EITB630E	Elektrische Netze und HGÜ-Systeme	6	4	5	(V+V)				KI/120 o. MP/20		24					
EITB631E	Netzplanung und Netzschutz	6	2													
EITB632E	Smart Grids und HGÜ-Systeme	6	2													
EITB640E	Regenerative Energien und Energiespeicherung	6	4	5							25					
EITB641E	Techniken zur Energiespeicherung	6	2		1.V											
EITB642E	Lab. Regenerative Energien	6	2		2.L				1.KI/90 o. MP/20							
EITB650E	Labore Energietechnik	6	4	5	(L+L)		2.La/1S				26					
	Wahlpflichtmodul Energietechnik und Erneuerbare Energien	6	4	5							27		Wpf §43 (3)			
24																
30																

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Energietechnik und Erneuerbare Energien EITB-E													Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3c
Hauptstudium																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung				
EITB710E EITB711E EITB712E	Energiewirtschaft Vorlesung Energiewirtschaft Seminar Energiewirtschaft und Recht	7	4 2 2	5	(V+S)		Ue/1S		KI/120+ Re/20+ Ha/1S		28	Block Block				
EITB720E EITB721E EITB722E	Sozialkompetenz Betriebswirtschaftslehre Mitarbeiterführung	7	4 2 2	4							29	Wp/ § 43 (3)				
EITB730E	Wissenschaftliches Arbeiten	7	4	6	Pr				S/1S		30					
EITB740E	Bachelor-Thesis	7		12		EITB730E			BT/4M		31	§ 44 (2)				
EITB750E	Abschlusskolloquium	7		3		EITB740E			Re/20 + MP/20	1+1	31					
Summen	Hauptstudium		12	30												
Summen	Bachelorstudium		92	150												
Summen			146	210												

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Informationstechnik EITB-I			Abschluss: Bachelor of Engineering													Table 3d
Hauptstudium																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung				
EITB310I EITB311I EITB312I	Höhere Mathematik 3 Höhere Mathematik 3 Labor Numerische Mathematik	3 3 3	6 4 2	7	1.V 2.L		2.La/1S		1.KI/120		11					
EITB320I EITB321I EITB322I	Elektronik Elektronik Labor Elektronik	3 3 3	6 4 2	7	1.V 2.L		2.La/1S		1.KI/120		12					
EITB330I EITB331I EITB332I	Messtechnik Messtechnik Labor Messtechnik	3 3 3	6 4 2	7	1.V 2.L		2.La/1S		1.KI/120		13					
EITB340I	Stochastische Signale und Systeme	3	4	5	V				KI/120		14					
EITB350I EITB351I	Fremdsprache Englisch	3 3	4 4	4							15		Wpf § 43 (3)			
			26	30												
EITB410I EITB411I EITB412I	Regelungstechnik Regelungstechnik Labor Regelungstechnik	4 4 4	6 4 2	7	1.V 2.L		2.La/1S		1.KI/120		16					
EITB420I	Hochfrequenztechnik	4	6	6	V				KI/120 o. MP/20		17					
EITB430I EITB431I EITB432I	Nachrichtentechnik Nachrichtentechnik Labor Nachrichtentechnik	4 4 4	6 4 2	7	1.V 2.L		2.La/1S		1.KI/120 o. MP/20		18					
EITB440I EITB441I EITB442I	Entwurf analoger Systeme Entwurf analoger Systeme Labor analoge Systeme	4 4 4	4 2 2	5	1.V 2.L		2.La/1S		1.KI/90 o. MP/20		19					
EITB450I EITB451I EITB452I	Digitale Systeme Entwurf digitaler Systeme Labor VHDL	4 4 4	4 2 2	5	1.V 2.L		2.La/1S		1.KI/90 o. MP/20		20					
			26	30												

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Informationstechnik EITB-I			Abschluss: Bachelor of Engineering										Tabelle 3d
Hauptstudium													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung	
EITB510I EITB511I EITB512I	Praxisbegleitung Praxisvorbereitung Praxisnachbereitung	5 5 5	4 2 2	6	1.(V+S) 2.S		1.Ue/1S 2.(St/1S+ Re/15)					Block Block	
EITB520I	Praxistätigkeit	5		24			PA/95T						
			4	30									
EITB610I EITB611I EITB612I	Methoden der Nachrichtentechnik Digitale Signalübertragung Mobilfunksysteme	6 6 6	6 4 2	7	(V+V)				KI/120 o. MP/20		21		
EITB630I EITB631I EITB632I	Angewandte Informatik Algorithmen und Datenstrukturen Verarbeitung mehrdimensionaler Signale	6 6 6	6 4 2	6	1.V 2.V			1.Ha/1S	1.MP/20 2.KI/90	1 1	22		
EITB640I EITB641I EITB642I	Digitale Signalverarbeitung Digitale Signalverarbeitung Digitale Signalprozessoren	6 6 6	6 4 2	7	1.V 2.Pr			2.Ha/1S	1.KI/120 2.MP/20	2 1	23		
Wahlpflichtmodul Informationstechnik 1		6	4	5							24	WpF \$ 43 (3)	
Wahlpflichtmodul Informationstechnik 2		6	4	5							25	WpF \$ 43 (3)	
			26	30									

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Informationstechnik EITB-I													Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3d
Hauptstudium																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung				
EITB710I	Kommunikationsnetze	7	4	5	1.V				1.KI/90 o. MP/20		26	Block Block				
EITB711I	Kommunikationsnetze	7	3		2.L			2.La/1S								
EITB712I	Labor Kommunikationsnetze	7	1													
EITB720I	Sozialkompetenz	7	4	4							27	WpF § 43 (3)				
EITB721I	Betriebswirtschaftslehre	7	2													
EITB722I	Mitarbeiterführung	7	2													
EITB730I	Wissenschaftliches Arbeiten	7	4	6	Pr				St/1S		28					
EITB740I	Bachelor-Thesis	7		12		EITB730I			BT/4M		29	§ 44 (2)				
EITB750I	Abschlusskolloquium	7		3		EITB740I			Re/20 + MP/20	1+1	29					
			12	30												
Summen	Hauptstudium		94	150												
Summen	Bachelorstudium		148	210												

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Sensorik EITB-S													Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3e
Hauptstudium																
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul		Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung			
EITB310S	Computergestützte Mathematik		3	6	7	1.V				1.KI/120		11				
EITB311S	Mathematik mit Computeralgebra		3	4		2.L										
EITB312S	Simulation und Visualisierung mit Computeralgebra		3	2				2.La/1S								
EITB320S	Angewandte Physik		3	6	8							12				
EITB321S	Schwingungen und Wellen		3	4		1.V				1.KI/120						
EITB322S	Labor Physik und Messtechnik		3	2		2.L		2.La/1S								
EITB330S	Systemtheorie		3	4	4	V				KI/120		13				
EITB340S	Physikalische Chemie und Werkstoffe		3	6	7	(V+V)				KI/120		14				
EITB341S	Physikalische Chemie 1		3	2												
EITB342S	Werkstoffe		3	4												
EITB350S	Fremdsprache		3	4	4							15				
EITB351S	Englisch		3	4									Wpf § 43 (3)			
			26		30											

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Sensorik EITB-S													Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3e
Hauptstudium																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung				
EITB410S	Physikalische Sensorik	4	4	6	(V+V)				KI/120		16					
EITB411S	Physikalische Sensoren	4	2													
EITB412S	Transportphänomene	4	2													
EITB420S	Physikalische Chemie und Elektrochemie	4	4	5	(V+V)				KI/120		17					
EITB421S	Physikalische Chemie 2	4	2													
EITB422S	Grundlagen elektrochemischer Speicher	4	2													
EITB430S	Elektronik	4	6	7	1.V 2.L				1.KI/120		18					
EITB431S	Elektronik	4	4				2.La/1S									
EITB432S	Labor Elektronik	4	2													
EITB440S	Messtechnik in der Sensorik	4	4	5	V				KI/120		19					
EITB450S	Regelungstechnik	4	6	7												
EITB451S	Regelungstechnik	4	4		1.V 2.L				1.KI/120		20					
EITB452S	Labor Regelungstechnik	4	2				2.La/1S									
			24	30												
EITB510S	Praxisbegleitung	5	4	6	1.(V+S) 2.S		1.Ue/1S 2.(S/1S+ Re/15)					Block Block				
EITB511S	Praxisvorbereitung	5	2													
EITB512S	Praxisnachbereitung	5	2													
EITB520S	Praxisfähigkeit	5		24			PA/95T									
			4	30												

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Sensorik EITB-S			Abschluss: Bachelor of Engineering										Tabelle 3e
Hauptstudium													
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul		Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung
EITB610S	Optoelektronische Sensorik		6	6	8	1.(V+V)				1.KI/120		21	
EITB611S	Optische Messtechnik		6	2									
EITB612S	Optoelektronik		6	2									
EITB613S	Labor Optoelektronische Sensorik		6	2		2.L		2.La/1S					
EITB620S	Energieautarke Bio- und Chemosensoren		6	6	7							22	
EITB621S	Bio- und Chemosensoren		6	2		1.(V+V)				1.KI/120			
EITB622S	Elektrochemische Speicher und Wandler		6	2									
EITB623S	Labor Sensorik		6	2		2.L		2.La/1S					
EITB630S	Technologien der Miniaturisierung		6	4	5	(V+V)				KI/120 o. MP/20		23	
EITB631S	Mikro- und Nanotechnologie		6	2									
EITB632S	Hybridintegration		6	2									
EITB640S	Digitale Signale		6	4	5						1	24	Block
EITB641S	Theorie digitaler Systeme		6	2		1.V				1.KI/90	1		
EITB642S	Bussysteme		6	2		2.V				2.KI/90	1		
	Wahlpflichtmodul Sensorik 1		6	4	5							25	Wpf § 43 (3)
				24	30								
	Wahlpflichtmodul Sensorik 2		7	4	5							26	Wpf § 43 (3)
EITB720S	Sozialkompetenz		7	4	4							27	Wpf § 43 (3)
EITB721S	Betriebswirtschaftslehre		7	2									
EITB722S	Mitarbeiterführung		7	2									
EITB730S	Wissenschaftliches Arbeiten		7	4	6	Pr				SU/1S		28	
EITB740S	Bachelor-Thesis		7		12		EITB730S			BT/4M		29	§ 44 (2)
EITB750S	Abschlusskolloquium		7		3		EITB740S			Re/20 + MP/20	1+1	29	
				12	30								
Summen	Hauptstudium			90	150								
Summen	Bachelorstudium			144	210								

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Umweltmesstechnik EITB-U													Abschluss: Bachelor of Engineering		Tabelle 3f
Hauptstudium															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung			
EITB310U	Computergestützte Mathematik	3	6	7	1.V				1.KI/120		11				
EITB311U	Mathematik mit Computergebra	3	4		2.L		2.La/1S								
EITB312U	Simulation und Visualisierung mit Com- puteralgebra	3	2												
EITB320U	Angewandte Physik	3	6	8							12				
EITB321U	Schwingungen und Wellen	3	4		1.V				1.KI/120						
EITB322U	Labor Physik und Messtechnik	3	2		2.L		2.La/1S								
EITB330U	Systemtheorie	3	4	4	V				KI/120		13				
EITB340U	Physikalische Chemie und Werkstoffe	3	6	7	(V+V)				KI/120		14				
EITB341U	Physikalische Chemie 1	3	2												
EITB342U	Werkstoffe	3	4												
EITB350U	Fremdsprache	3	4	4							15				
EITB351U	Englisch	3	4									Wpf S 43 (3)			
			26		30										

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Umweltmesstechnik EITB-U			Abschluss: Bachelor of Engineering										Tabelle 3f
Hauptstudium													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung	
EITB410U	Physikalische Sensorik	4	4	6	(V+V)				KI/120		16		
EITB411U	Physikalische Sensoren	4	2										
EITB412U	Transportphänomene	4	2										
EITB420U	Physikalische Chemie und Elektrochemie	4	4	5	(V+V)				KI/120		17		
EITB421U	Physikalische Chemie 2	4	2										
EITB422U	Grundlagen elektrochemischer Speicher	4	2										
EITB430U	Elektronik	4	6	7	1.V 2.L				1.KI/120		18		
EITB431U	Elektronik	4	4										
EITB432U	Labor Elektronik	4	2				2.La/1S						
EITB440U	Messtechnik in der Sensorik	4	4	5	V				KI/120		19		
EITB450U	Regelungstechnik	4	6	7	1.V 2.L				1.KI/120		20		
EITB451U	Regelungstechnik	4	4										
EITB452U	Labor Regelungstechnik	4	2				2.La/1S						
			24	30									
EITB510U	Praxisbegleitung	5	4	6	1.(V+S) 2.S		1.Ue/1S 2.(St/1S+ Re/15)					Block Block	
EITB511U	Praxisvorbereitung	5	2										
EITB512U	Praxisnachbereitung	5	2										
EITB520U	Praxistätigkeit	5		24			PA/95T						
			4	30									

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Umweltesstechnik EITB-U													Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3f
Hauptstudium																
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul		Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung			
EITB610U	Optoelektronische Sensorik		6	6	8	1.(V+V)				1.KI/120		21				
EITB611U	Optische Messtechnik		6	2												
EITB612U	Optoelektronik		6	2		2.L		2.La/1S								
EITB613U	Labor Optoelektronische Sensorik		6	2												
EITB620U	Bio- und Chemosensoren		6	6	7	1.(V+V)				1.KI/120		22				
EITB621U	Bio- und Chemosensoren		6	2												
EITB622U	Prozessanalytik		6	2		2.L		2.La/1S								
EITB623U	Labor Sensorik		6	2												
EITB630U	Umweltesstechnik Wasser		6	4	5	V				KI/120 o. MP/20		23				
EITB640U	Umweltesstechnik Luft		6	4	5							24				
EITB641U	Umweltesstechnik Luft		6	2		1.V				1.KI/90 o. MP/20						
EITB642U	Labor Umweltesstechnik		6	2		2.L		2.La/1S								
	Wahlpflichtmodul		6	4	5							25	WpF § 43 (3)			
	Umweltesstechnik 1															
				24	30											
	Wahlpflichtmodul		7	4	5							26	WpF § 43 (3)			
	Umweltesstechnik 2															
EITB720U	Sozialkompetenz		7	4	4							27	WpF § 43 (3)			
EITB721U	Betriebswirtschaftslehre			2												
EITB722U	Mitarbeiterführung			2												
EITB730U	Wissenschaftliches Arbeiten		7	4	6	Pr				SV/1S		28				
EITB740U	Bachelor-Thesis		7		12		EITB730U			BT/4M		29	§ 44 (2)			
EITB750U	Abschlusskolloquium		7		3		EITB740U			Re/20 + MP/20	1+1	29				
				12	30											
Summen	Hauptstudium			90	150											
Summen	Bachelorstudium			144	210											

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Automatisierungstechnik EITB-A			Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 4a	
Hauptstudium							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Nummer der Fachprüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungsmodule/ Prüfungsleistungen	Sem.	Gewicht innerhalb der FP	Gewicht der FP für Gesamtnote	Bemerkung
EITBF11A	Technische Mathematik	FP11	Technische Mathematik	3	1	1	
EITBF12A	Elektronik	FP12	Elektronik	3	1	1	
EITBF13A	Messtechnik	FP13	Messtechnik	3	1	1	
EITBF14A	Digitale Signale	FP14	Digitale Signale	3	1	1	
EITBF15A	Fremdsprache	FP15	Fremdsprache	3	1	1	
EITBF16A	Regelungstechnik	FP16	Regelungstechnik	4	1	1	
EITBF17A	Elektrische Maschinen 1	FP17	Elektrische Maschinen 1	4	1	1	
EITBF18A	Sensoren und Aktoren der Automatisierungstechnik	FP18	Sensoren und Aktoren der Automatisierungstechnik	4	1	1	
EITBF19A	Leistungselektronik	FP19	Leistungselektronik	4	1	1	
EITBF20A	Steuerungstechnik	FP20	Steuerungstechnik	4	1	1	
EITBF21A	Automatisierungstechnik	FP21	Automatisierungstechnik	6	1	1	
EITBF22A	Prozessautomatisierung	FP22	Prozessautomatisierung	6	1	1	
EITBF23A	Stochastische Verfahren	FP23	Stochastische Verfahren	6	1	1	
EITBF24A	Robotik	FP24	Robotik	6	1	1	
EITBF25A	Wahlpflichtmodul Automatisierungs- technik	FP25	Wahlpflichtmodul Automatisierungstechnik	6	1	1	
EITBF26A	Industrie 4.0	FP26	Industrie 4.0	7	1	1	
EITBF27A	Sozialkompetenz	FP27	Sozialkompetenz	7	1	1	
EITBF28A	Wissenschaftliches Arbeiten	FP28	Wissenschaftliches Arbeiten	7	1	1	
EITBF29A	Bachelor-Thesis	FP29	Bachelor-Thesis Abschlusskolloquium	7	2 1	3	

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Elektromobilität und Autonome Systeme EITB-M			Abschluss: Bachelor of Engineering		Tabelle 4b		
Hauptstudium							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Nummer der Fachprüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungsmodule/ Prüfungsleistungen	Sem.	Gewicht innerhalb der FP	Gewicht der FP für Gesamtnote	Bemerkung
EITBF11M	Technische Mathematik	FP11	Technische Mathematik	3	1	1	
EITBF12M	Elektronik	FP12	Elektronik	3	1	1	
EITBF13M	Messtechnik	FP13	Messtechnik	3	1	1	
EITBF14M	Elektrische Maschinen 1	FP14	Elektrische Maschinen 1	3	1	1	
EITBF15M	Fremdsprache	FP15	Fremdsprache	3	1	1	
EITBF16M	Regelungstechnik	FP16	Regelungstechnik	4	1	1	
EITBF17M	Elektrische Maschinen 2	FP17	Elektrische Maschinen 2	4	1	1	
EITBF18M	Sensoren Elektromobilität und Autonomes Fahren	FP18	Sensoren Elektromobilität und Autonomes Fahren	4	1	1	
EITBF19M	Leistungselektronik	FP19	Leistungselektronik	4	1	1	
EITBF20M	Batterien und Brennstoffzellen	FP20	Batterien und Brennstoffzellen	4	1	1	
EITBF21M	Stochastische Signale und Systeme	FP21	Stochastische Signale und Systeme	4	1	1	
EITBF22M	Bildverarbeitung	FP22	Bildverarbeitung	6	1	1	
EITBF23M	Leistungselektronik für die Elektromobilität	FP23	Leistungselektronik für die Elektromobilität	6	1	1	
EITBF24M	Software Engineering	FP24	Software Engineering	6	1	1	
EITBF25M	Digitale Signalverarbeitung	FP25	Digitale Signalverarbeitung	6	1	1	
EITBF26M	Wahlpflichtmodul Elektromobilität	FP26	Wahlpflichtmodul Elektromobilität	6	1	1	
EITBF27M	Neuronale Netze in der Bildverarbeitung	FP27	Neuronale Netze in der Bildverarbeitung	7	1	1	
EITBF28M	Sozialkompetenz	FP28	Sozialkompetenz	7	1	1	
EITBF29M	Wissenschaftliches Arbeiten	FP29	Wissenschaftliches Arbeiten	7	1	1	
EITBF30M	Bachelor-Thesis	FP30	Bachelor-Thesis Abschlusskolloquium	7	2 1	3	

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Energietechnik und Erneuerbare Energien EITB-E			Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 4c	
Hauptstudium							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Nummer der Fachprüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungsmodule/ Prüfungsleistungen	Sem.	Gewicht innerhalb der FP	Gewicht der FP für Gesamtnote	Bemerkung
EITBF11E	Technische Mathematik	FP11	Technische Mathematik	3	1	1	
EITBF12E	Elektronik	FP12	Elektronik	3	1	1	
EITBF13E	Messtechnik	FP13	Messtechnik	3	1	1	
EITBF14E	Elektrische Maschinen 1	FP14	Elektrische Maschinen 1	3	1	1	
EITBF15E	Fremdsprache	FP15	Fremdsprache	3	1	1	
EITBF16E	Regelungstechnik	FP16	Regelungstechnik	4	1	1	
EITBF17E	Elektrische Maschinen 2	FP17	Elektrische Maschinen 2	4	1	1	
EITBF18E	Elektrische Energieversorgung	FP18	Elektrische Energieversorgung	4	1	1	
EITBF19E	Leistungselektronik	FP19	Leistungselektronik	4	1	1	
EITBF20E	Theoretische Elektrotechnik und Hochspannungstechnik	FP20	Theoretische Elektrotechnik und Hochspannungstechnik	4	1	1	
EITBF21E	Photovoltaik und Solarthermie	FP21	Photovoltaik und Solarthermie	4	1	1	
EITBF22E	Energie aus Biomasse, Wind- und Wasserkraft	FP22	Energie aus Biomasse, Wind- und Wasserkraft	6	1	1	
EITBF23E	Thermodynamik und Energieeffizienz	FP23	Thermodynamik und Energieeffizienz	6	1	1	
EITBF24E	Elektrische Netze und HGÜ-Systeme	FP24	Elektrische Netze und HGÜ-Systeme	6	1	1	
EITBF25E	Regenerative Energien und Energiespeicherung	FP25	Regenerative Energien und Energiespeicherung	6	1	1	
EITBF26E	Labore Energietechnik	FP26	Labore Energietechnik	6	0	0	
EITBF27E	Wahlpflichtmodul Energietechnik und Erneuerbare Energien	FP27	Wahlpflichtmodul Energietechnik und Erneuerbare Energien	6	1	1	
EITBF28E	Energiewirtschaft	FP28	Energiewirtschaft	7	1	1	
EITBF29E	Sozialkompetenz	FP29	Sozialkompetenz	7	1	1	
EITBF30E	Wissenschaftliches Arbeiten	FP30	Wissenschaftliches Arbeiten	7	1	1	
EITBF31E	Bachelor-Thesis	FP31	Bachelor-Thesis	7	2	3	

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

						Abschlusskolloquium		1		
--	--	--	--	--	--	---------------------	--	---	--	--

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Informationstechnik EITB-I				Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 4d
Hauptstudium							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Nummer der Fachprüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungsmodule/ Prüfungsleistungen	Sem.	Gewicht innerhalb der FP	Gewicht der FP für Gesamtnote	Bemerkung
EITBF11I	Höhere Mathematik 3	FP11	Höhere Mathematik 3	3	1	1	
EITBF12I	Elektronik	FP12	Elektronik	3	1	1	
EITBF13I	Messtechnik	FP13	Messtechnik	3	1	1	
EITBF14I	Stochastische Signale und Systeme	FP14	Stochastische Signale und Systeme	3	1	1	
EITBF15I	Fremdsprache	FP15	Fremdsprache	3	1	1	
EITBF16I	Regelungstechnik	FP16	Regelungstechnik	4	1	1	
EITBF17I	Hochfrequenztechnik	FP17	Hochfrequenztechnik	4	1	1	
EITBF18I	Nachrichtentechnik	FP18	Nachrichtentechnik	4	1	1	
EITBF19I	Entwurf analoger Systeme	FP19	Entwurf analoger Systeme	4	1	1	
EITBF20I	Digitale Systeme	FP20	Digitale Systeme	4	1	1	
EITBF21I	Methoden der Nachrichtentechnik	FP21	Methoden der Nachrichtentechnik	6	1	1	
EITBF22I	Angewandte Informatik	FP22	Angewandte Informatik	6	1	1	
EITBF23I	Digitale Signalverarbeitung	FP23	Digitale Signalverarbeitung	6	1	1	
EITBF24I	Wahlpflichtmodul Informationstechnik 1	FP24	Wahlpflichtmodul Informationstechnik 1	6	1	1	
EITBF25I	Wahlpflichtmodul Informationstechnik 2	FP25	Wahlpflichtmodul Informationstechnik 2	6	1	1	
EITBF26I	Kommunikationsnetze	FP26	Kommunikationsnetze	7	1	1	
EITBF27I	Sozialkompetenz	FP27	Sozialkompetenz	7	1	1	
EITBF28I	Wissenschaftliches Arbeiten	FP28	Wissenschaftliches Arbeiten	7	1	1	
EITBF29I	Bachelor-Thesis	FP29	Bachelor-Thesis Abschlusskolloquium	7	2 1	3	

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Sensorik EITB-S				Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 4e
Hauptstudium							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Nummer der Fachprüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungs- module / Prüfungsleistungen	Sem.	Gewicht innerhalb der FP	Gewicht der FP für Gesamtnote	Bemerkung
EITBF11S	Computergestützte Mathematik	FP11	Computergestützte Mathematik	3	1	1	
EITBF12S	Angewandte Physik	FP12	Angewandte Physik	3	1	1	
EITBF13S	Systemtheorie	FP13	Systemtheorie	3	1	1	
EITBF14S	Physikalische Chemie und Werkstoffe	FP14	Physikalische Chemie und Werkstoffe	3	1	1	
EITBF15S	Fremdsprache	FP15	Fremdsprache	3	1	1	
EITBF16S	Physikalische Sensorik	FP16	Physikalische Sensorik	4	1	1	
EITBF17S	Physikalische Chemie und Elektrochemie	FP17	Physikalische Chemie und Elektrochemie	4	1	1	
EITBF18S	Elektronik	FP18	Elektronik	4	1	1	
EITBF19S	Messtechnik in der Sensorik	FP19	Messtechnik in der Sensorik	4	1	1	
EITBF20S	Regelungstechnik	FP20	Regelungstechnik	4	1	1	
EITBF21S	Optoelektronische Sensorik	FP21	Optoelektronische Sensorik	6	1	1	
EITBF22S	Energieautarke Bio- und Chemosensoren	FP22	Energieautarke Bio- und Chemosensoren	6	1	1	
EITBF23S	Technologien der Miniaturisierung	FP23	Technologien der Miniaturisierung	6	1	1	
EITBF24S	Digitale Signale	FP24	Digitale Signale	6	1	1	
EITBF25S	Wahlpflichtmodul Sensorik 1	FP25	Wahlpflichtmodul Sensorik 1	6	1	1	
EITBF26S	Wahlpflichtmodul Sensorik 2	FP26	Wahlpflichtmodul Sensorik 2	7	1	1	
EITBF27S	Sozialkompetenz	FP27	Sozialkompetenz	7	1	1	
EITBF28S	Wissenschaftliches Arbeiten	FP28	Wissenschaftliches Arbeiten	7	1	1	
EITBF29S	Bachelor-Thesis	FP29	Bachelor-Thesis Abschlusskolloquium	7	2 1	3	

SPO Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik

Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik, Studienvertiefung Umweltmesstechnik EITB-U				Abschluss: Bachelor of Engineering			Table 4f
Hauptstudium							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Nummer der Fachprüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungsmodulare / Prüfungsleistungen	Sem.	Gewicht innerhalb der FP	Gewicht der FP für Gesamtnote	Bemerkung
EITBF11U	Computergestützte Mathematik	FP11	Computergestützte Mathematik	3	1	1	
EITBF12U	Angewandte Physik	FP12	Angewandte Physik	3	1	1	
EITBF13U	Systemtheorie	FP13	Systemtheorie	3	1	1	
EITBF14U	Physikalische Chemie und Werkstoffe	FP14	Physikalische Chemie und Werkstoffe	3	1	1	
EITBF15U	Fremdsprache	FP15	Fremdsprache	3	1	1	
EITBF16U	Physikalische Sensorik	FP16	Physikalische Sensorik	4	1	1	
EITBF17U	Physikalische Chemie und Elektrochemie	FP17	Physikalische Chemie und Elektrochemie	4	1	1	
EITBF18U	Elektronik	FP18	Elektronik	4	1	1	
EITBF19U	Messtechnik in der Sensorik	FP19	Messtechnik in der Sensorik	4	1	1	
EITBF20U	Regelungstechnik	FP20	Regelungstechnik	4	1	1	
EITBF21U	Optoelektronische Sensorik	FP21	Optoelektronische Sensorik	6	1	1	
EITBF22U	Bio- und Chemosensoren	FP22	Bio- und Chemosensoren	6	1	1	
EITBF23U	Umweltmesstechnik Wasser	FP23	Umweltmesstechnik Wasser	6	1	1	
EITBF24U	Umweltmesstechnik Luft	FP24	Umweltmesstechnik Luft	6	1	1	
EITBF25U	Wahlpflichtmodul Umweltmesstechnik 1	FP25	Wahlpflichtmodul Umweltmesstechnik 1	6	1	1	
EITBF26U	Wahlpflichtmodul Umweltmesstechnik 2	FP26	Wahlpflichtmodul Umweltmesstechnik 2	6	1	1	
EITBF27U	Sozialkompetenz	FP27	Sozialkompetenz	7	1	1	
EITBF28U	Wissenschaftliches Arbeiten	FP28	Wissenschaftliches Arbeiten	7	1	1	
EITBF29U	Bachelor-Thesis	FP29	Bachelor-Thesis Abschlusskolloquium	7	2 1	3	

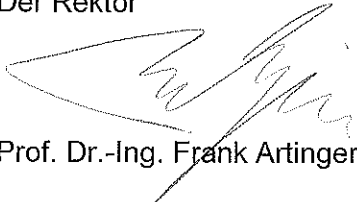
C. Schlussbestimmungen

§ 50-EITB Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.09.2018 in Kraft.

Karlsruhe, den 17.05.2018

Der Rektor



Prof. Dr.-Ing. Frank Artinger

Nachweis der öffentlichen Bekanntmachung

Ausgehängt am: 18.05.2018

Abgehängt am: 04.06.2018

Im Intranet veröffentlicht am: 18.05.2018

Zur Beurkundung

Daniela Schweitzer
Kanzlerin