

STUDIENORDNUNG

für den

Diplomstudiengang Elektrotechnik

an der Fakultät Elektrotechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau

vom 20. Juli 2015

rechtsbereinigt mit Stand vom 12. Februar 2018, 23. August 2018

und vom 22. Juli.2021

redaktionell geändert am 22.10.2018

Aufgrund von § 36 Abs. 1 i. V. m. § 13 Abs. 4 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900 ff.), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBl. S. 970, 971), hat die Fakultät Elektrotechnik – nachfolgend ELT genannt - der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) die folgende Studienordnung als Satzung beschlossen.

Inhaltsübersicht

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Zugangsvoraussetzungen	2
§ 3 Auswahl und Zulassung	2
§ 4 Studienziel.....	2
§ 5 Aufbau des Studiums und Studiumumfang.....	3
§ 6 Studieninhalte und Lehrformen.....	3
§ 7 Tutorien	4
§ 8 Studienberatung	4
§ 9 Inkrafttreten	5
Anlage 1 Studienablaufplan.....	5
Anlage 2 Modulbeschreibungen in Modulux	5

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung gilt für den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der WHZ. Sie regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums einschließlich des eingeordneten Praxismoduls und empfiehlt eine zeitliche Abfolge des Studienablaufes, durch die der Diplomabschluss als berufsqualifizierender Hochschulabschluss innerhalb der Regelstudienzeit erreicht werden kann.

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzungen für den Diplomstudiengang Elektrotechnik sind:
- die allgemeine Hochschulreife,
 - die fachgebundene Hochschulreife oder
 - die Fachhochschulreife oder
 - die studiengangsbezogene Meisterprüfung
 - jeweils in Verbindung mit einem Beratungsgespräch an der Hochschule eine berufliche Aufstiegsfortbildung nach § 17 Abs. 3 SächsHSFG oder eine durch die WHZ als gleichwertig anerkannte Vorbildung nach § 17 Abs. 4 SächsHSFG {die Anerkennung der Gleichwertigkeit bedarf der Genehmigung durch das Rektorat} oder
 - die bestandene Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung
- (2) Sprachkenntnisse in Deutsch in Wort und Schrift auf dem Niveau B1/mit dem vergleichbarem Abschluss. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Elektronische Systeme auf der Basis der eingereichten Unterlagen oder aufgrund einer Eignungsfeststellung.

§ 3 Auswahl und Zulassung

- (1) Für die Zulassung zum Diplomstudiengang Elektrotechnik sind die in der Immatrikulationsordnung der WHZ geforderten Unterlagen einzureichen.
- (2) Die Zulassung erfolgt durch das Zulassungsamt der WHZ. Übersteigt die Zahl der Studienbewerber die verfügbaren Studienplätze, so erfolgt die Auswahl nach der Ordnung über das hochschuleigene Auswahlverfahren zur Vergabe von Studienplätzen.

§ 4 Studienziel

Ziel des Studiums ist es, einen Diplom (FH) – Absolventen auszubilden, der befähigt ist

1. auf seinem berufliches Tätigkeitsfeld als Diplom-Ingenieur (FH) zu arbeiten. Dieses erstreckt sich auf Probleme der Elektronikanwendung im Kraftfahrzeug von der Ideenfindung bis zur praktischen Realisierung. Ziel ist es, den Studenten zu praktischer Ingenieurertätigkeit, wissenschaftlicher Arbeit und verantwortungsvollem Handeln gegenüber Gesellschaft und Umwelt zu befähigen.
In den Lehrveranstaltungen wird besonders auf die Berücksichtigung von Forderungen des Umweltschutzes, der Verringerung der Schadstoffemission sowie auf stei-

gende Anforderungen an Sicherheit und Komfort eingegangen. Lösungen dieser Fragen bieten sich durch den Einsatz elektronischer Steuerungen für nahezu alle Baugruppen des Kraftfahrzeuges an.

2. mit vertieften Kenntnissen auf den Gebieten Elektrotechnik, Theorie und Praxis von Baugruppen der Kraftfahrzeuge, Regelungstechnik, Mikroprozessortechnik und deren Anwendung für Kraftfahrzeuge und elektrische Antriebe für Kraftfahrzeuge als qualifiziertes Fachpersonal mit einem soliden kraftfahrzeugtechnischen Grundwissen Aufgaben der KFZ-Elektronik bei Fahrzeugherstellern und Vertriebsfirmen, in Werkstätten, beim Service und in der technischen Überwachung zu bearbeiten.

§ 5 Aufbau des Studiums und Studienumfang

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Leistungspunkte werden nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) – Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen - vergeben. Sie werden im Folgenden ECTS-Punkte genannt. Der Gesamtumfang des Diplomstudiengangs Elektrotechnik entspricht 240 ECTS-Punkten.
- (2) Das Studium kann als Vollzeitstudium oder Duales Studium absolviert werden.
- (3) Die Regelstudiendauer für den Diplomstudiengang Elektrotechnik beträgt einschließlich des Diplomprojektes und des Praxismoduls acht Semester, im dualen Studium zehn Semester.
- (4) Die Module und deren empfohlene zeitliche Lage sind jeweiligen dem Studienablaufplan (siehe Modulux-Datenbank) zu entnehmen. Darin sind alle Pflichtmodule sowie die Wahlpflichtmodule enthalten.
- (5) Pflichtmodule und belegte Wahlpflichtmodule sind für alle Studierenden des Diplomstudiengangs Elektrotechnik verbindlich. Wahlpflichtmodule werden alternativ angeboten. Ein Anspruch, dass alle Wahlpflichtmodule angeboten und durchgeführt werden, besteht nicht. Die Fakultät Elektrotechnik trägt Sorge dafür, dass eine genügende Anzahl von Wahlpflichtmodulen angeboten wird.

§ 6 Studieninhalte und Lehrformen

- (1) Die Studieninhalte sind mit den Modulen festgelegt. Mit Beschluss des Fakultätsrates Elektrotechnik werden für alle Module die Modulbeschreibungen als Bestandteil des Kurskataloges entsprechend festgelegt. Die in den Modulbeschreibungen des Kurskataloges enthaltenen Angaben
 - Modulnummer
 - Modulname
 - ECTS-Punkte
 - Lehr- und Lernformen
 - Arbeitsaufwand
 - Lernziele
 - Lehrinhalte
 - Leistungsnachweisesind in die Modulux-Datenbank eingepflegt.
- (2) Die Lehrformen des Diplomstudienganges Elektrotechnik bestehen aus
 - Vorlesungen
 - Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung

- Übungen
- Seminaren
- Praktika

Die zeitlichen Anteile nach Semesterwochenstunden in den Modulen sowie die ECTS-Punkte sowie die Lehrsprache, sofern sie von der Regellehrsprache Deutsch abweicht, sind den Studienablaufplänen (siehe Modulux-Datenbank) zu entnehmen.

- (3) Die Modulbeschreibungen enthalten weitere Angaben, wie die Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von ECTS-Punkten, die Häufigkeit des Angebotes und den Arbeitsaufwand einschließlich Selbststudium sowie die Lehrsprache des Moduls, die aufgeführt ist, soweit sie von der Regellehrsprache Deutsch abweicht..

§ 7 Tutorien

Zur Unterstützung der Studenten sollen, insbesondere am Studienbeginn, Tutorien angeboten werden. In Tutorien werden Anleitungen zur Wiederholung vorausgesetzter Kenntnisse sowie zum Erreichen der Lernziele der Module gegeben.

§ 8 Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch das Dezernat Studienangelegenheiten der WHZ. Die Studienberatung erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen.
- (2) Die studienbegleitende Fachberatung ist Aufgabe der Fakultät Elektrotechnik. Sie erfolgt durch die Lehrenden sowie durch die Studienberatung beim Dekanat. Die studienbegleitende Fachberatung unterstützt den Studenten insbesondere in Fragen der Studienorganisation.
- (3) Die Inanspruchnahme der studienbegleitenden Fachberatung wird vor allem in folgenden Fällen empfohlen:
1. bei Studienbeginn,
 2. bei der Organisation und Planung des Studiums,
 3. bei Schwierigkeiten im Studium,
 4. vor und nach längerer Unterbrechung des Studiums,
 5. bei Nichtbestehen einer Prüfungsleistung,
 6. vor Abbruch des Studiums.
- (4) Studenten, die bis zum Beginn des dritten Fachsemesters noch keine Prüfungsleistung erbracht haben, sollen im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Elektrotechnik am 28. Mai 2014 beschlossen und tritt mit Wirkung vom 1. September 2014 in Kraft. Sie ist an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu veröffentlichen.

Diese Satzung wurde vom Rektorat der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit Beschluss vom 6. Mai 2015 genehmigt.

Zwickau, den 15. Juli 2015

Gez.
Prof. Dr. rer. nat. habil. Gunter Krautheim
Rektor

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Elektrotechnik vom 25. Juni 2014 und der Genehmigung des Rektorats vom 15. Juli 2015.

Zwickau, den 20. Juli 2015

Gez.
Prof. Dr.-Ing. Matthias Würfel
Dekan

Anlage 1 Studienablaufplan

Anlage 2 Modulbeschreibungen in Modulux



Allgemein

Studiengangsnummer	048
Studiengang	Elektrotechnik Electrical Engineering
Fakultät	Elektrotechnik
Abschluss	Diplom
Erste Immatrikulation	2021
Regelstudienzeit in Semestern	8 Semester
Erforderliche Credits	240
Studienmodus	In Vollzeit studierbar
Studienmodell	Keine Angabe
Ordnungen	

Studienplan

1. Semester Praktikum sollte im 5.Semester stattfinden. Alternativ kann es auch mit dem 7. Semester getauscht werden. Das ausgewählte Wahlmodul des 5.Semesters muss dazu bereits im 4. Semester gemeldet werden.

Alternative										
Anerkennung 1. Semester Automatisierungstechnik, Elektromobilität und Energietechnik <i>Anerkennung extern erbrachter Leistungen</i>										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT00010	Anrechnungsmodul 1	Deutsch - 100%	30							
Zwischensumme			30							
Module Automatisierungstechnik, Elektromobilität und Energietechnik										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT01210	Digitaltechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	6		4		2		
ELT04010	Technische Informatik und Software-Entwurf	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	6		4		2		
ELT04210	Grundlagen Elektrotechnik 1	Deutsch - 90% Englisch - 10%	6	6			2			4
PTI00340	Mathematik I	Deutsch - 100%	6	6		5			1	
PTI03040	Physik	Deutsch - 100%	6	6		4			2	
Zwischensumme			30	30		17	2	7	4	
Schwerpunkt Elektrische Energietechnik mit Praxispartner (EEP)										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT01210	Digitaltechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	6		4		2		
ELT04010	Technische Informatik und Software-Entwurf	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	6		4		2		
ELT04210	Grundlagen Elektrotechnik 1	Deutsch - 90% Englisch - 10%	6	6			2			4
ELT10001	Praxismodul-Teil 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6							
PTI00340	Mathematik I	Deutsch - 100%	6	6		5			1	
Zwischensumme			30	24		13	2	5	4	
Gesamtsumme			30							

2. Semester Praktikum sollte im 5.Semester stattfinden. Alternativ kann es auch mit dem 7. Semester getauscht werden. Das ausgewählte Wahlmodul des 5.Semesters muss dazu bereits im 4. Semester gemeldet werden.

Alternative										
Anerkennung 2. Semester Automatisierungstechnik, Elektromobilität und Energietechnik <i>Anerkennung extern erbrachter Leistungen</i>										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT00020	Anrechnungsmodul 2	Deutsch - 100%	30							
Zwischensumme			30							
Module Automatisierungstechnik, Elektromobilität und Energietechnik										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT04080	Mikrosystemtechnik (MST/MEMS)	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	5		4		1		
ELT04220	Grundlagen Elektrotechnik 2	Deutsch - 90% Englisch - 10%	6	6			2	2	2	
ELT04230	Elektronische Bauelemente und Schaltungen	Deutsch - 90% Englisch - 10%	6	7				1		6

	ELT04300	Mikroprozessortechnik	Deutsch - 60% Englisch - 40%	6	6		3	3		
	PTI00350	Mathematik II	Deutsch - 100%	6	6		6			
		Zwischensumme		30	30		13	2	7	8
Schwerpunkt Elektrische Energietechnik mit Praxispartner (EEP)										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04220	Grundlagen Elektrotechnik 2	Deutsch - 90% Englisch - 10%	6	6			2	2	2
	ELT04230	Elektronische Bauelemente und Schaltungen	Deutsch - 90% Englisch - 10%	6	7				1	6
	ELT04300	Mikroprozessortechnik	Deutsch - 60% Englisch - 40%	6	6		3		3	
	ELT10002	Praxismodul-Teil 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6						
	PTI00350	Mathematik II	Deutsch - 100%	6	6		6			
		Zwischensumme		30	25		9	2	6	8
		Gesamtsumme		30						

3. Semester Praktikum sollte im 5.Semester stattfinden. Alternativ kann es auch mit dem 7. Semester getauscht werden. Das ausgewählte Wahlmodul des 5.Semesters muss dazu bereits im 4. Semester gemeldet werden.

Alternative										
Anerkennung 3. Semester Automatisierungstechnik, Elektromobilität und Energietechnik										
<i>Anerkennung extern erbrachter Leistungen</i>										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT00030	Anrechnungsmodul 3	Deutsch - 100%	30						
		Zwischensumme		30						
Module Automatisierungstechnik, Elektromobilität und Energietechnik										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04050	Signale und Systeme	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2	
	ELT04060	Elektrische Messtechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04070	Elektrische Maschinen und Energietechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	10	9		7		2	
	ELT04090	Regelungstechnik 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	KFT01010	Grundlagen Technische Mechanik I (Statik, Kinematik, Kinetik)	Deutsch - 100%	5	4		4			
		Zwischensumme		30	26		20		6	
Schwerpunkt Elektrische Energietechnik mit Praxispartner (EEP)										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04050	Signale und Systeme	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2	
	ELT04060	Elektrische Messtechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04070	Elektrische Maschinen und Energietechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	10	9		7		2	
	ELT04090	Regelungstechnik 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT10003	Praxismodul-Teil 3	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5						
		Zwischensumme		30	22		16		6	

Gesamtsumme	30						
-------------	----	--	--	--	--	--	--

4. Semester Praktikum sollte im 5.Semester stattfinden. Alternativ kann es auch mit dem 7. Semester getauscht werden. Das ausgewählte Wahlmodul des 5.Semesters muss dazu bereits im 4. Semester gemeldet werden.

Alternative										
Automatisierungstechnik										
Alternative										
Anerkennung 4. Semester Anerkennung extern erbrachter Leistungen										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT00040	Anrechnungsmodul 4	Deutsch - 100%	30						
	Zwischensumme			30						
Module										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04320	Elektrische Antriebe 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04440	Steuerungstechnik 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04500	Elektrokonstruktion und Projektierung	Deutsch - 100%	10	9		6		3	
	ELT04700	Leiterplattenentwurf	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	ELT04800	Leistungselektronik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2	
	Zwischensumme			30	26		17		9	
	Gesamtsumme			30						
Elektrische Energietechnik										
Alternative										
Anerkennung 4. Semester Anerkennung extern erbrachter Leistungen										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT00040	Anrechnungsmodul 4	Deutsch - 100%	30						
	Zwischensumme			30						
Module										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04320	Elektrische Antriebe 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04440	Steuerungstechnik 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04500	Elektrokonstruktion und Projektierung	Deutsch - 100%	10	9		6		3	
	ELT04630	Elektr. Anlagen u. Energiesysteme 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04800	Leistungselektronik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2	
	Zwischensumme			30	26		18		8	
	Gesamtsumme			30						
Elektromobilität										
Alternative										
Anerkennung 4. Semester Anerkennung extern erbrachter Leistungen										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT00040	Anrechnungsmodul 4	Deutsch - 100%	30						
	Zwischensumme			30						
Module										

	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04320	Elektrische Antriebe 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04610	Erneuerbare u. dezentrale Energiesysteme	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04700	Leiterplattenentwurf	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	ELT04800	Leistungselektronik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2	
	KFT06210	Einführung Fahrzeugantrieb	Deutsch - 100%	5	4		4			
	KFT06610	Kfz-Elektrik / Elektronik	Deutsch - 100%	5	6	4			1	1
Zwischensumme				30	27	4	15		7	1
Gesamtsumme				30						

Schwerpunkt Elektrische Energietechnik mit Praxispartner (EEP)

Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT04320	Elektrische Antriebe 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1		
ELT04440	Steuerungstechnik 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1		
ELT04610	Erneuerbare u. dezentrale Energiesysteme	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1		
ELT04630	Elektr. Anlagen u. Energiesysteme 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1		
ELT04800	Leistungselektronik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2		
Zwischensumme				25	21		15		6	
Gesamtsumme				25						

5. Semester Praktikum sollte im 5.Semester stattfinden. Alternativ kann es auch mit dem 7. Semester getauscht werden.
Das ausgewählte Wahlmodul des 5.Semesters muss dazu bereits im 4. Semester gemeldet werden.

Alternative										
Automatisierungstechnik										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT00510	Praxismodul	Deutsch - 80% Englisch - 20%	30	1		1			
Zwischensumme				30	1		1			
Elektrische Energietechnik										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT00510	Praxismodul	Deutsch - 80% Englisch - 20%	30	1		1			
Zwischensumme				30	1		1			
Elektromobilität										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT00510	Praxismodul	Deutsch - 80% Englisch - 20%	30	1		1			
Zwischensumme				30	1		1			
Schwerpunkt Elektrische Energietechnik mit Praxispartner (EEP)										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S

		ELT04130	Messwerterfassung	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
		ELT04570	Gebäudeautomatisierung	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
		ELT04640	Elektr. Anlagen u. Energiesysteme 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	6		4		2	
		ELT04650	Hochspannungstechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
		ELT10005	Praxismodul-Teil 5	Deutsch - 80% Englisch - 20%	9						
		Zwischensumme			30	18		11		7	
		Gesamtsumme			30						

6. Semester Praktikum sollte im 5.Semester stattfinden. Alternativ kann es auch mit dem 7. Semester getauscht werden. Das ausgewählte Wahlmodul des 5.Semesters muss dazu bereits im 4. Semester gemeldet werden.

Alternative											
Automatisierungstechnik											
6. Semester											
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
	ELT04340	Steuerverfahren für Drehfeldmaschinen	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		4				
	ELT04450	Regelungstechnik 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1		
	ELT04820	Echtzeitbetriebssysteme	Deutsch - 50% Englisch - 50%	5	5		2.5		2.5		
	ELT04850	Steuerungstechnik 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	6		4		2		
	Zwischensumme			21	19		13.5		5.5		
Studienspezifische Wahlmodule mindestens 5 ECTS belegen											
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
	ELT04430	Industrielle Kommunikationstechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1		
	ELT04660	Netzautomatisierung und Energiemanagement	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	5		4		1		
	ELT04710	Digitale Kodier- und Kompressionsverfahren	Deutsch - 50% Englisch - 50%	5	5		2		3		
	Zwischensumme			5							
	Gesamtsumme			26							
Elektrische Energietechnik											
6. Semester											
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
	ELT04340	Steuerverfahren für Drehfeldmaschinen	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		4				
	ELT04450	Regelungstechnik 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1		
	ELT04610	Erneuerbare u. dezentrale Energiesysteme	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1		
	ELT04660	Netzautomatisierung und Energiemanagement	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	5		4		1		
	Zwischensumme			21	17		14		3		
Studienspezifische Wahlmodule mindestens 5 ECTS belegen											
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
	ELT04430	Industrielle Kommunikationstechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1		

	ELT04700	Leiterplattenentwurf	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	ELT04850	Steuerungstechnik 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	6		4		2	
			Zwischensumme	5						
			Gesamtsumme	26						

Elektromobilität

6. Semester

Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT04340	Steuerverfahren für Drehfeldmaschinen	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		4				
ELT04400	Elektromagnetische Verträglichkeit	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2			2	
ELT04450	Regelungstechnik 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3			1	
KFT06710	Kfz-Messtechnik	Deutsch - 100%	6	4		3			1	
			Zwischensumme	21		16		12		4

Studienspezifische Wahlmodule mindestens 5 ECTS belegen

Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT04630	Elektr. Anlagen u. Energiesysteme 1	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3			1	
KFT06100	Theorie der Kfz-Instandhaltung	Deutsch - 100%	5	4	4					
KFT06220	Antriebstechnik	Deutsch - 100%	5	4		4				
KFT06430	Simulation und messtechnische Erfassung des Fahr- und Funktionsverhaltens von Kraftfahrzeugen	Deutsch - 100%	5	4	2				2	
			Zwischensumme	5						
			Gesamtsumme	26						

Schwerpunkt Elektrische Energietechnik mit Praxispartner (EEP)

Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT04340	Steuerverfahren für Drehfeldmaschinen	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		4				
ELT04450	Regelungstechnik 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3			1	
ELT04500	Elektrokonstruktion und Projektierung	Deutsch - 100%	10	9		6			3	
ELT04660	Netzautomatisierung und Energiemanagement	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	5		4			1	
ELT10006	Praxismodul-Teil 6	Deutsch - 80% Englisch - 20%	4							
			Zwischensumme	30		22		17		5
			Gesamtsumme	30						

7. Semester Praktikum sollte im 5.Semester stattfinden. Alternativ kann es auch mit dem 7. Semester getauscht werden. Das ausgewählte Wahlmodul des 5.Semesters muss dazu bereits im 4. Semester gemeldet werden.

Alternative

Automatisierungstechnik

7. Semester Tausch mit dem 5. Semester möglich.

Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT01350	Schaltungsentwurf und Simulation	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	4		3			1	

	ELT04460	Zeitdiskrete Systeme	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04510	Mikrosensorik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4				1	3
	ELT04570	Gebäudeautomatisierung	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	Zwischensumme			21	16		8		5	3
	Studienspezifische Wahlmodule mindestens 5 ECTS belegen									
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04130	Messwerterfassung	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	ELT04380	Simulation elektrischer Antriebe	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	ELT04620	Elektrische Antriebe 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2	
	Zwischensumme			5						
	Gesamtsumme			26						
	Elektrische Energietechnik									
	7. Semester Tausch mit dem 5. Semester möglich.									
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04600	Installations- und Lichttechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2	
	ELT04620	Elektrische Antriebe 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2	
	ELT04640	Elektr. Anlagen u. Energiesysteme 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	6		4		2	
	ELT04650	Hochspannungstechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	Zwischensumme			21	20		13		7	
	Studienspezifische Wahlmodule mindestens 5 ECTS belegen									
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04130	Messwerterfassung	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	ELT04380	Simulation elektrischer Antriebe	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	ELT04510	Mikrosensorik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4				1	3
	ELT04570	Gebäudeautomatisierung	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	Zwischensumme			5						
	Gesamtsumme			26						
	Elektromobilität									
	7. Semester Tausch mit dem 5. Semester möglich.									
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT01350	Schaltungsentwurf und Simulation	Deutsch - 80% Englisch - 20%	6	4		3		1	
	ELT04310	Fahrzeug-Kommunikationssysteme	Deutsch - 70% Englisch - 30%	5	5		2.5		2.5	
	ELT04380	Simulation elektrischer Antriebe	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	ELT04620	Elektrische Antriebe 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2	
	Zwischensumme			21	18		10.5		7.5	
	Studienspezifische Wahlmodule mindestens 5 ECTS-Punkte belegen									

	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT04130	Messwerterfassung	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2	
	ELT04330	Aufbau- und Verbindungstechnik / MST-Fertigung	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		2		3	
	ELT04650	Hochspannungstechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
	ELT04810	Kfz-Sensorik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		3		1	
Zwischensumme				5						
Gesamtsumme				26						

Schwerpunkt Elektrische Energietechnik mit Praxispartner (EEP)

Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT04380	Simulation elektrischer Antriebe	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2		
ELT04600	Installations- und Lichttechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2		
ELT04620	Elektrische Antriebe 2	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	5		3		2		
ELT10007	Praxismodul-Teil 7	Deutsch - 80% Englisch - 20%	15							
Zwischensumme				30	14		8		6	
Gesamtsumme				30						

8. Semester Praktikum sollte im 5.Semester stattfinden. Alternativ kann es auch mit dem 7. Semester getauscht werden. Das ausgewählte Wahlmodul des 5.Semesters muss dazu bereits im 4. Semester gemeldet werden.

8. Semester										
	Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
					Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
	ELT00970	Diplomprojekt	Deutsch - 80% Englisch - 20%	30	1					1
Gesamtsumme				30	1					1

Fächerübergreifende Kompetenz mindestens 8 ECTS insgesamt daraus belegen

Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT00100	Energie und Umwelt	Deutsch - 80% Englisch - 20%	4	4		4			
ELT00250	Studententeamarbeit	Deutsch - 80% Englisch - 20%	4	1					1
ELT04040	Studium Generale	Deutsch - 80% Englisch - 20%	4	4					4
ELT04420	Qualitätsmanagement	Deutsch - 80% Englisch - 20%	4	4		3		1	
ELT08650	Studium und Studienerfolg	Deutsch - 90% Englisch - 10%	2	2					2
MBK05510	Grundlagen der Arbeitswissenschaft	Deutsch - 100%	4	4	2	1		1	
SPR06080	Fachkurs Technisches Englisch	Englisch - 100%	4	3					3
SPR06170	Advanced Technical English	Englisch - 100%	4	3					3
WIW01010	Einführung - Betriebswirtschaftslehre 2	Deutsch - 100%	4	3	2		1		
WIW03000	Recht für Ingenieure	Deutsch - 100%	4	4	4				
WIW03520	Einführung in das Marketing	Deutsch - 100%	4	3	2		1		
WIW05000	Unternehmensführung	Deutsch - 100%	4	2	2				
WIW100	Einführung - Betriebswirtschaftslehre 1	Deutsch - 100%	4	3	2		1		



Allgemein

Bezeichnung (Englisch)	Electrical Engineering-dual
Studiengangnummer	049
Fakultät	Elektrotechnik
Studiengangstyp	Dual
Abschlussart	Diplom-Ingenieur/in (FH)
Erste Immatrikulation	2018
Letzte Immatrikulation	
Aktuelle Immatrikulation	Ja
Erforderliche Credits	240
Ordnungen	Änderungssatzung vom 23. August 2018 Gültig von: WS 2018

Studienplan

1. Semester

Anerkennung mit Gesellenbrief und damit als ECTS im Wahlpflichtkatalog Fächerübergreifende Kompetenzen

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT005	Fachübergreifende Kompetenz 1	Deutsch - 100.00%	4						
Gesamtsumme			4						

2. Semester

Anerkennung mit Gesellenbrief und damit als ECTS im Wahlpflichtkatalog Fächerübergreifende Kompetenzen

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT006	Fachübergreifende Kompetenz 2	Deutsch - 100.00%	4						
Gesamtsumme			4						

3. Semester

ELT421 wird auf Grundlage des Gesellenbriefs anerkannt

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT121	Digitaltechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
ELT401	Technische Informatik und Software-Entwurf	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
ELT421	Grundlagen Elektrotechnik 1	Deutsch - 90.00% Englisch - 10.00%	6	6			2		4
PTI034	Mathematik I	Deutsch - 100.00%	6	6		5		1	
PTI304	Physik	Deutsch - 100.00%	6	6		4		2	
Gesamtsumme			30	30		17	2	7	4

4. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT408	Mikrosystemtechnik (MST/MEMS)	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	5		4		1	
ELT422	Grundlagen Elektrotechnik 2	Deutsch - 90.00% Englisch - 10.00%	6	6			2	2	2
ELT423	Elektronische Bauelemente und Schaltungen	Deutsch - 90.00% Englisch - 10.00%	6	7				1	6
ELT430	Mikroprozessortechnik	Deutsch - 50.00% Englisch - 50.00%	6	6		3		3	
PTI035	Mathematik II	Deutsch - 100.00%	6	6		6			
Gesamtsumme			30	30		13	2	7	8

5. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT405	Signale und Systeme	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	5		3		2	
ELT406	Elektrische Messtechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
ELT407	Elektrische Maschinen und Energietechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	10	9		7		2	
ELT409	Regelungstechnik 1	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
Gesamtsumme			25	22		16		6	

6. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S

ELT432	Elektrische Antriebe 1	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
ELT444	Steuerungstechnik 1	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
ELT450	Elektrokonstruktion und Projektierung	Deutsch - 100.00%	10	9		6		3	
ELT463	Elektr. Anlagen u. Energiesysteme 1	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
ELT480	Leistungselektronik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	5		3		2	
Gesamtsumme			30	26		18		8	

7. Semester

Der Praxisbeauftragte der Fakultät prüft auf Antrag des Studierenden ob das Praxismodul durch die bisherige durchgehende duale Tätigkeit im Ausbildungsbetrieb (über mehrere Semester verteilt) als Praxismodul angerechnet werden kann

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT051	Praxismodul	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	30	1		1			
Gesamtsumme			30	1		1			

8. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT434	Steuerverfahren für Drehfeldmaschinen	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		4			
ELT445	Regelungstechnik 2	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
ELT461	Erneuerbare u. dezentrale Energiesysteme	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
ELT466	Netzautomatisierung und Energiemanagement	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	5		4		1	

			Zwischensumme	21	17		14		3	
Wahlpflichtfachmodule mindestens 5 ECTS belegen										
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT443	Industrielle Kommunikationstechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1		
ELT470	Leiterplattenentwurf	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		2		2		
ELT485	Steuerungstechnik 2	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2		
			Zwischensumme	5						
			Gesamtsumme	26						

9. Semester ELT460 wird auf Grundlage des Meisterbriefs anerkannt										
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT460	Installations- und Lichttechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	5		3		2		
ELT462	Elektrische Antriebe 2	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	5		3		2		
ELT464	Elektr. Anlagen u. Energiesysteme 2	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2		
ELT465	Hochspannungstechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1		
KFT101	Grundlagen Technische Mechanik I (Statik, Kinematik, Kinetik)	Deutsch - 100.00%	5	4		4				
			Zwischensumme	26	24		17		7	
Wahlpflichtfachmodule mindestens 5 ECTS belegen										
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	

ELT413	Messwerterfassung	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		2		2	
ELT438	Simulation elektrischer Antriebe	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		2		2	
ELT451	Mikrosensorik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4				1	3
ELT457	Gebäudeautomatisierung	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		2		2	
Zwischensumme			5						
Gesamtsumme			31						

10. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT097	Diplomprojekt	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	30	1					1
Gesamtsumme			30	1					1

Fächerübergreifende Kompetenz

minimal 8 ECTS-Punkte zu belegen

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT404	Studium Generale	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4					4
ELT442	Qualitätsmanagement	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3		1	
WIW100	Einführung - Betriebswirtschaftslehre 1	Deutsch - 100.00%	4	3	2		1		
ELT402	Präsentationstechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	2		2			
SPR608	Fachkurs Technisches Englisch	Englisch - 100.00%	4	3					3

ELT010	Energie und Umwelt	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		4			
MBK551	Grundlagen der Arbeitswissenschaft	Deutsch - 100.00%	4	4	2	1		1	
SPR617	Advanced Technical English	Englisch - 100.00%	4	3					3
WIW101	Einführung - Betriebswirtschaftslehre 2	Deutsch - 100.00%	4	3	2		1		
WIW352	Einführung in das Marketing	Deutsch - 100.00%	4	3	2		1		
WIW500	Unternehmensführung	Deutsch - 100.00%	4	2	2				
WIW300	Recht für Ingenieure	Deutsch - 100.00%	4	4	4				

