

STUDIENORDNUNG

für den

Diplomstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik

an der Fakultät Elektrotechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau

vom 20. Juli 2015

rechtsbereinigt mit Stand vom 12. Februar 2018

redaktionelle Änderung am 11. Juni 2019

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 Studienumfang.....	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 Informations- und Kommunikationstechnik an der WHZ. Sie regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik 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 Informations- und Kommunikationstechnik 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 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 Informations- und Kommunikationstechnik 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, Absolventen/innen auszubilden, die befähigt sind

1. auf seinem beruflichen Tätigkeitsfeld als Diplom-Ingenieur (FH) oder BA zu arbeiten. Dieses umfasst alle Gebiete, auf denen Nachrichten-, Steuerungs-, Mess- und Prüftechnik mit der Computertechnik zusammenwirken. Weiterhin ist es Ziel, den Studierenden zu praktischer Ingenieur Tätigkeit, wissenschaftlicher Arbeit und verantwortungsvollem Handeln gegenüber Gesellschaft und Umwelt zu befähigen.-

2. vertiefende Kenntnisse auf den Gebieten Elektrotechnik / Elektronik, Digital- und Mikroprozessortechnik, Softwareentwurf, hardwarenahe Programmierung, analoge und digitale Signalverarbeitung, Informations- und Kommunikationstechnik sowie Mikrosystemtechnik anzuwenden. Da im Mittelpunkt des Studienganges die Entwicklung und Integration von technischen Computerlösungen für die Bereiche Elektroindustrie, Maschinenbau, Kraftfahrzeugelektronik, Verkehrstechnik und Elektromobilität steht, geben Module wie Computerarchitektur, digitale Signalprozessoren, Embedded Systems, Übertragungssysteme/Netzwerke, u.a. die entsprechende Spezialisierung als qualifiziertes Fachpersonal mit einem soliden informationstechnischen Grundwissen Aufgaben in der Entwicklung, Fertigung und Prüfung von Systemen und Baugruppen der Informationstechnik sowie Mikrosystemtechnik zu bearbeiten. Der Absolvent des Studienganges kann auch im technischen Vertrieb von IT-Anlagen und beim Kundenservice, in der Systemwartung und Instandhaltung sowie bei Aufbau und Erweiterung der Kommunikationsinfrastruktur tätig werden.

§ 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 Diplomstudienganges Informations- und Kommunikationstechnik entspricht 240 ECTS-Punkten.
- (2) Das Studium kann als Vollzeitstudium absolviert werden.
- (3) Die Regelstudiendauer für den Diplomstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik beträgt einschließlich des Diplomprojektes und des Praxismoduls acht Semester.
- (4) Die Module und deren empfohlene zeitliche Lage sind jeweiligen dem Studienablaufplan (siehe Anlage) zu entnehmen. Darin sind alle Pflichtmodule sowie die Wahlpflichtmodule enthalten.
- (5) Pflichtmodule und belegte Wahlpflichtmodule sind für alle Studierenden des Diplomstudienganges Informations- und Kommunikationstechnik 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 Informations- und Kommunikationstechnik 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 clWest-säch-sischen 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

Bezeichnung (Englisch)	Information and Communication Technology
Studiengangsnummer	052
Fakultät	Elektrotechnik
Studiengangstyp	Vollzeit
Abschlussart	Diplom-Ingenieur/in (FH)
Erste Immatrikulation	2015
Letzte Immatrikulation	
Aktuelle Immatrikulation	Nein
Erforderliche Credits	240
Ordnungen	Prüfungsordnung gültig ab Matrikel 2015 Gültig von: SS 2018 Studienordnung gültig ab Matrikel 2015 Gültig von: SS 2018 Änderungssatzung vom 12. Februar 2018 Gültig von: SS 2018

Studienplan

1. Semester									
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT121	Digitaltechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
ELT122	Grundlagen Elektrotechnik I	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		6			
PTI031	Mathematik I	Deutsch - 100.00%	8	8		7		1	
PTI305	Physik	Deutsch - 100.00%	4	4		3		1	
Zwischensumme			24	24		20		4	
Alternativmodul jährlich abwechselnd									
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT201	Software-Entwurf	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
ELT204	Hardwarenahe Programmierung I	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
Zwischensumme			6						
Gesamtsumme			30						

2. Semester									
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT120	Grundlagen Elektrotechnik II	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
PTI032	Mathematik II	Deutsch - 100.00%	6	6		6			
SPR610	Fachkurs Technisches Englisch	Englisch - 100.00%	4	3					3
WIW100	Einführung - Betriebswirtschaftslehre 1	Deutsch - 100.00%	4	3	2		1		

Zwischensumme				20	18	2	10	1	2	3
Alternativmodule										
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT124	Elektronische Bauelemente, Schaltungen u. Baugruppen	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		5		1		
ELT144	Steuerungstechnik I	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3		1		
ELT203	Betriebssysteme	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		4				
ELT237	Hardwarenahe Programmierung II	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2		2		
Zwischensumme			10							
Gesamtsumme			30							

3. Semester										
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT105	Signale und Systeme	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		2		2		
ELT109	Regelungstechnik I	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3		1		
ELT110	Elektrische Messtechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3		1		
ELT111	Mikrosystemtechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	3		3				
ELT200	Grundl. d. digitalen Signalverarbeitung	Deutsch - 50.00% Englisch - 50.00%	4	4		2		2		
ELT272	Computerarchitektur I	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		2		2		

				Zwischensumme	24	23		15		8	
Alternativmodul											
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS							
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S		
ELT201	Software-Entwurf	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4			2		
ELT204	Hardwarenahe Programmierung I	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4			2		
Zwischensumme			6								
Gesamtsumme			30								

4. Semester											
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS							
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S		
ELT131	Mikroprozessor Betriebssysteme	Deutsch - 50.00% Englisch - 50.00%	4	4		2			2		
ELT240	Elektromagnetische Verträglichkeit	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		2			2		
ELT262	Nachrichtentechnik I	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		2			2		
ELT270	Leiterplattenentwurf	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	3		2			1		
ELT273	Computerarchitektur II	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		2			2		
Zwischensumme			20	19		10			9		
Alternativmodule											
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS							
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S		
ELT124	Elektronische Bauelemente, Schaltungen u. Baugruppen	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		5			1		

ELT144	Steuerungstechnik I	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3	1	
ELT203	Betriebssysteme	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		4		
ELT237	Hardwarenahe Programmierung II	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2	2	
Zwischensumme			10					
Gesamtsumme			30					

5. Semester

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			

Für Studierende mit Anerkennung aus HTL-Leistungen und für Studierende, die das 5. Semester mit dem 7. Semester tauschen.

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT230	Digitale Signalprozessoren II	Deutsch - 50.00% Englisch - 50.00%	4	4		2		2	
ELT247	Werkzeuge der Informations- und Kommunikationstechnik (MDSL)	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
ELT331	Fahrzeug-Kommunikationssysteme	Deutsch - 70.00% Englisch - 30.00%	4	4		2		2	
Zwischensumme			14	14		8		6	

Fachübergreifendes Wahlmodul

mindestens 4 ECTS aus Katalog Fachübergreifende Kompetenz

Zwischensumme	4	siehe Modulkatalog
---------------	---	--------------------

Studienspezifischen Wahlmodule

mindestens 12 ECTS aus Katalog 1 belegen

Zwischensumme	12	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

6. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT236	Embedded Systems	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
ELT239	Aktuatorik / Leistungselektronik I	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3		1	
ELT261	Optische Nachrichtentechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	3		2		1	
ELT271	Digitale Kodier- und Kompressionsverfahren	Deutsch - 50.00% Englisch - 50.00%	4	4		3		1	
Zwischensumme			18	17		12		5	

Studienspezifische Wahlmodule
mindestens 8 ECTS aus Katalog 1

Zwischensumme	8	siehe Modulkatalog
---------------	---	--------------------

Fachübergreifendes Wahlmodule
4 ECTS aus Katalog 2

Zwischensumme	4	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

7. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S

ELT230	Digitale Signalprozessoren II	Deutsch - 50.00% Englisch - 50.00%	4	4		2		2	
ELT247	Werkzeuge der Informations- und Kommunikationstechnik (MDSL)	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
ELT331	Fahrzeug-Kommunikationssysteme	Deutsch - 70.00% Englisch - 30.00%	4	4		2		2	
Zwischensumme			14	14		8		6	
Gesamtsumme			44						

Fachübergreifendes Wahlmodul

mindestens 4 ECTS aus Katalog Fachübergreifende Kompetenz

Zwischensumme	4	siehe Modulkatalog
---------------	---	--------------------

Studienspezifischen Wahlmodule

mindestens 12 ECTS aus Katalog 1 belegen

Zwischensumme	12	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

Für Studierende mit Anerkennung aus HTL-Leistungen und für Studierende, die das 5. Semester mit dem 7. Semester tauschen.

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	
ELT097	Diplomprojekt	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	30	1						1
Gesamtsumme			30	1						1

Katalog 1: Studienspezifische Wahlmodule

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT133	Messwerterfassung	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		2		2	
ELT141	Industrielle Kommunikationstechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3		1	
ELT142	Informations- u. Qualitätsmanagement	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3		1	
ELT143	Regelungstechnik II	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3		1	
ELT145	Steuerungstechnik II	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
ELT183	Augmented Reality and Visualisation	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2		2	2
ELT233	Aufbau- und Verbindungstechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	3		2		1	
ELT241	Modellierung und Simulation	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		3		1	
ELT263	Nachrichtentechnik II	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
PTI741	Datenbanksysteme	Deutsch - 100.00%	4	4		3		1	

Katalog 2: Fächübergreifende Kompetenz

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT010	Energie und Umwelt	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		4			
ELT021	Präsentationstechnik / Studium generale	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	2		2			

ELT025	Studententeamarbeit	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	1					1
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		
WIW300	Recht für Ingenieure	Deutsch - 100.00%	4	4	4				
WIW352	Einführung in das Marketing	Deutsch - 100.00%	4	3	2		1		
WIW500	Unternehmensführung	Deutsch - 100.00%	4	2	2				

