S T U D I E N O R D N U N G
für den
Bachelorstudiengang Mikrotechnologie

an der Fakultät Physikalische Technik/ Informatik
der Westsächsischen Hochschule Zwickau

vom 11. März 2013
rechtsbereinigt mit Stand vom 1. August 2016

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. Oktober 2012 (SächsGVBl. S. 568 ff.), hat die Fakultät Physikalische Technik/ Informatik – nachfolgend PTI 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 4

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

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang Mikrotechnologie sind:
- die allgemeine Hochschulreife,
- die fachgebundene Hochschulreife oder
- die Fachhochschulreife oder
- die studiengangsbezogene Meisterprüfung
- eine durch die WHZ als gleichwertig anerkannte Vorbildung oder
- die bestandene Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung

§ 3 Auswahl und Zulassung

(1) Für die Zulassung zum Bachelorstudiengang Mikrotechnologie 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 Bachelor of Engineering auszubilden. Die Studierenden erwerben
- breite Grundlagenkenntnisse sowohl in den mathematisch-naturwissenschaftlichen als auch ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen, fachwissenschaftliche Kenntnisse auf dem Gebiet der Mikrotechnologie und überfachliche Qualifikationen,
- Fähigkeiten im fachübergreifenden Denken bzw. in der ingenieurmäßigen Anwendung wissenschaftlicher Gesetze und Prinzipien bei der Lösung komplexer technischer Probleme, insbesondere bei der Entwicklung neuer Technologien, Dienstleistungen oder Produkte,
- Fertigkeiten und Erfahrungen im Umgang mit modernen Mess- und Analysentechniken sowie der Datenverarbeitung,
- Befähigung zur Anwendung moderner betriebswirtschaftlicher Methoden,
- Erfahrungen bei der eigenständigen Bearbeitung (unter Anleitung) wissenschaftlicher Projekte bzw. der selbständigen Anfertigung einer Abschlussarbeit nach wissenschaftlichen Methoden innerhalb einer vorgegebenen Frist,

- Schlüsselkompetenzen insbesondere zu Sprachen, zu Recherche- und Arbeitstechniken, zur Präsentation, zur sozialen Interaktion und zur persönlichen Weiterbildung bzw. zur Erlangung weiterer akademischer Grade.

§ 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 Bachelorstudiengangs Mikrotechnologie entspricht 210 ECTS-Punkten.

(2) Die Regelstudiendauer für den Bachelorstudiengang Mikrotechnologie beträgt einschließlich des Bachelorprojektes und des Praxismoduls sieben Semester.

(3) Die Module und deren empfohlene zeitliche Lage sind dem Studienablaufplan (Anlage 1) zu entnehmen. Darin sind alle Pflichtmodule sowie die Wahlpflichtmodule enthalten.

(4) Pflichtmodule und belegte Wahlpflichtmodule sind für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs Mikrotechnologie verbindlich. Wahlpflichtmodule werden alternativ angeboten. Ein Anspruch, dass alle Wahlpflichtmodule angeboten und durchgeführt werden, besteht nicht. Die Fakultät PTI 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 PTI werden für alle Module die Modulbeschreibungen als Bestandteil des Kurskataloges festgelegt. Die in den Modulbeschreibungen des Kurskataloges enthaltenen Angaben
- Modulnummer
- Modulname
- ECTS-Punkte
- Lehr- und Lernformen
- Arbeitsaufwand
- Lernziele
- Lehrinhalte
- Leistungsnachweise

sind Anlage 2 dieser Studienordnung.

(2) Die Lehrformen des Bachelorstudienganges Mikrotechnologie bestehen aus

- Vorlesungen
- Seminaristischen Vorlesungen (Vorlesung/ Übung)
- Übungen
- Seminaren
- Praktika

Die zeitlichen Anteile nach Semesterwochenstunden in den Modulen sowie die ECTS-Punkte sind den Studienablaufplänen (s. Anlage 1) 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.

§ 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 PTI 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 PTI am 28. November 2012 beschlossen und tritt mit Wirkung vom 1. September 2013 in Kraft. Sie ist an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu veröffentlichen.

Diese Studienordnung gilt ab dem 1. September 2013 für alle Studierenden ab Matrikel 2013.

Diese Satzung wurde vom Rektorat der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit Beschluss vom 27. Februar 2013 genehmigt.

Zwickau, den 27. Februar 2013

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

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät PTI vom 28. November 2012 und der Genehmigung des Rektorats vom 27. Februar 2013.

Zwickau, den 11. März 2013

gez.
Prof. Dr. rer. nat. G. Beier
Dekan

Anlage 1 Studienablaufplan

Anlage 2 Modulbeschreibungen im Kurskatalog

Anlage 1

Studienablaufplan des Bachelorstudienganges Mikrotechnologie mit den Studienschwerpunkten:

- **Oberflächen- und Mikrosystemtechnik,**
- **Solartechnik**

1. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI416	Experimentalphysik I	12	10			8	2	
PTI061	Mathematik I	7	6			6		
AMB304	Werkstofftechnik	5	4	3			1	
ELT520	Elektrotechnik/Elektronik (Fortsetzung im 2. Semester)	6 (10)	4			4		
	Summe	30	24					

2. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI413	Experimentalphysik II	8	6			4	2	
PTI062	Mathematik II	8	8			7	1	
PTI415	Physik.-chemische Grundlagen (Fortsetzung im 3. Semester)	5 (10)	4			4		
ELT666	Automatisierungstechnik	5	4			3	1	
ELT520	Elektrotechnik/Elektronik (Fortsetzung vom 1. Semester)	4 (10)	4			2	2	
	Summe	30	26					

3. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI201	Experimentalphysik III	5	4			2	2	
PTI202	Atome und Moleküle	5	4			4		
PTI415	Physik.-chemische Grundlagen (Fortsetzung vom 2. Semester)	5 (10)	4			2	2	
PTI406	Messtechnik	6	6			4	2	
ELT100	Digitaltechnik (Fortsetzung im 4. Semester)	2 (6)	2			2		
ELT541	Mikrosystemtechnik u. Halbleiterfertigung (Fortsetzung im 4. Semester)	3 (6)	3	3				
	Wahlpflichtmodule aus Katalog 2	4						
	Summe	30	23					

V Vorlesung VÜ Vorlesung mit integrierter Übung/Seminar
Ü Übung S Seminar Pr Praktikum

Studienschwerpunkt Oberflächen- und Mikrosystemtechnik

4. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI420	Festkörperphysik	6	4			4		
ELT506	Elektronische Bauelemente	5	4			3	1	
ELT100	Digitaltechnik (Fortsetzung vom 3. Semester)	4 (6)	4			2	2	
PTI425	Physikalische Verfahrenstechnik	8	7			6	1	
ELT550	Mikrosensorik	4	4				1	3
ELT541	Mikrosystemtechnik u. Halbleiterfertigung (Fortsetzung vom 3. Semester)	3(6)	3				1	2
	Summe	30	26					

5. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI426	Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Fortsetzung im 6. Semester)	4(8)	3			2	1	
PTI224	Lasertechnik	5	4			2	2	
ELT633	Aufbau- und Verbindungstechnik	5	4		1	2	1	
SPR612	Fachkurs Technisches Englisch	4	3					3
WIW947	Betriebswirtschaftslehre 1	5	4	3	1			
	Wahlpflichtmodule Katalog 2	7						
	Summe	30						

6. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI426	Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Fortsetzung vom 5. Semester)	4(8)	3			2	1	
PTI223	Röntgentechnik	5	4			2	2	
	Wahlpflichtmodule aus Katalog 1	10						
	Wahlpflichtmodule aus Katalog 2	11						
	Summe	30						

7. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI410	Praxismodul	18						
PTI411	Bachelorprojekt	12						
	Summe	30						

V Vorlesung VÜ Vorlesung mit integrierter Übung/Seminar
Ü Übung S Seminar Pr Praktikum

Studienschwerpunkt Solartechnik

4. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI420	Festkörperphysik	6	4			4		
ELT613	Photovoltaik u. Solare Energietechnik	8	7			5	2	
ELT100	Digitaltechnik (Fortsetzung vom 3. Semester)	4 (6)	4			2	2	
PTI425	Physikalische Verfahrenstechnik	8	7			6	1	
ELT541	Mikrosystemtechnik u. Halbleiterfertigung (Fortsetzung vom 3. Semester)	3(6)	3				1	2
	Summe	29	26					

5. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI426	Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Fortsetzung im 6. Semester)	4(8)	3			2	1	
PTI224	Lasertechnik	5	4			2	2	
MBK500	Fabrikbetrieb	6	6	6				
SPR612	Fachkurs Technisches Englisch	4	3					3
WIW947	Betriebswirtschaftslehre 1	5	4	3	1			
	Wahlpflichtmodule Katalog 2	7						
	Summe	31						

6. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI426	Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Fortsetzung vom 5. Semester)	4 (8)	3			2	1	
PTI223	Röntgentechnik	5	4			2	2	
	Wahlpflichtmodule aus Katalog 1	10						
	Wahlpflichtmodule aus Katalog 2	11						
	Summe	30						

7. Semester

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
PTI410	Praxismodul	18						
PTI411	Bachelorprojekt	12						
	Summe	30						

V Vorlesung VÜ Vorlesung mit integrierter Übung/Seminar
Ü Übung S Seminar Pr Praktikum

Wahlpflichtmodule für beide Studienschwerpunkte:

Katalog 1

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
WIW948	Marktorientierte Unternehmensführung	6	6	4	2			
SPR629	Managing Scientific Communication	4	3					3
WIW939	Recht für Ingenieure	5	4	4				
ELT022	Methoden d. wiss. Arbeit/ Präsentationstechnik	5	4					4
PTI498	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen*							

Katalog 2

Modul-nummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	Ü	VÜ	Pr	S
ELT633	Aufbau- und Verbindungstechnik	5	4		1	2	1	
ELT640	Elektromagnetische Verträglichkeit	5	4			2	2	
ELT506	Elektronische Bauelemente	5	5			2	1	2
ELT550	Mikrosensorik	4	4				1	3
ELT613	Photovoltaik u. Solare Energietechnik	8	7			5	2	
ELT802	Technische Informatik	5	4	2			2	
AMB511	Methoden der Fabrikplanung	5	4	4				
PTI063	Mathematik III	5	4			4		
PTI247	Technische Optik	5	4			2	2	
PTI275	Energie-Nachhaltige Strategien	7	6			6		
PTI481	Industrielle Photovoltaik	4	3			2	1	
PTI499	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwer-punktprofilierung*							

V Vorlesung VÜ Vorlesung mit integrierter Übung/Seminar
Ü Übung S Seminar Pr Praktikum

In () gesetzte ECTS-Punkte sind die für das gesamte semesterübergreifende Modul zu erwerbenden ECTS-Punkte. Bei semesterübergreifenden Modulen können keine Teil-ECTS-Punkte erworben werden.
*Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können weitere Module als Wahlpflichtmodule genehmigt werden.

Anlage 2 Modulbeschreibungen im Kurskatalog

Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

Allgemein

Bezeichnung (Englisch)	Microtechnology
Studiengangsnummer	286
Fakultät	Physikalische Technik / Informatik
Studiengangstyp	Vollzeit
Abschlussart	Bachelor of Engineering
Erste Immatrikulation	2013
Letzte Immatrikulation	
Aktuelle Immatrikulation	Nein
Erforderliche Credits	210
Ordnungen	

Studienplan

1. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
AMB304	Werkstofftechnik	Deutsch - 100.00%	5	4	3			1	
ELT521	Elektrotechnik / Elektronik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		4			
PTI061	Mathematik I	Deutsch - 100.00%	7	6		6			
PTI416	Experimentalphysik I	Deutsch - 100.00%	12	10		8		2	
		Gesamtsumme	30	24	3	18		3	

2. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT521	Elektrotechnik / Elektronik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4		2		2	
ELT666	Automatisierungstechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
PTI062	Mathematik II	Deutsch - 100.00%	8	8		7		1	
PTI413	Experimentalphysik II	Deutsch - 100.00%	8	6		4		2	
PTI415	Physikalisch chemische Grundlagen	Deutsch - 100.00%	5	4		4			
		Gesamtsumme	30	26		20		6	

3. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT121	Digitaltechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	

ELT541	Mikrosystemtechnik und Halbleiterfertigung	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	3	3		3			
PTI201	Experimentalphysik III	Deutsch - 100.00%	5	4		2		2	
PTI202	Atome und Moleküle	Deutsch - 100.00%	5	4		4			
PTI406	Messtechnik	Deutsch - 100.00%	6	6		4		2	
PTI415	Physikalisch chemische Grundlagen	Deutsch - 100.00%	5	4		2		2	
		Gesamtsumme	30	27		19		8	

4. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT541	Mikrosystemtechnik und Halbleiterfertigung	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	3	3		2		1	
PTI420	Festkörperphysik	Deutsch - 100.00%	6	4		4			
PTI425	Physikalische Verfahrenstechnik	Deutsch - 100.00%	8	7		6		1	
		Zwischensumme	17	14		12		2	

Studienschwerpunkt Oberflächen- und Mikrosystemtechnik

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT506	Elektronische Bauelemente	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
ELT550	Mikrosensorik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4				1	3
		Zwischensumme	9	8		3		2	3

Wahlpflichtmodule aus Katalog 1 oder 2

Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 4 ECTS zu erbringen.

Zwischensumme	4	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

Studienschwerpunkt Solartechnik

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT613	Photovoltaik und solare Energietechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	8	7		5		2	
		Zwischensumme	8	7		5		2	

Wahlpflichtmodule aus Katalog 1 oder 2
Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 5 ECTS zu erbringen.

Zwischensumme	5	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

5. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI224	Lasertechnik	Deutsch - 100.00%	5	4		2		2	
PTI426	Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik	Deutsch - 100.00%	4	3		2		1	
SPR612	Fachkurs Technisches Englisch	Englisch - 100.00%	4	3					3
WIW947	Einführung in die Wirtschaftswissenschaften	Deutsch - 100.00%	5	4	3		1		
		Zwischensumme	18	14	3	4	1	3	3

Studienschwerpunkt Oberflächen- und Mikrosystemtechnik

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT633	Aufbau- und Verbindungstechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		2	1	1	
		Zwischensumme	5	4		2	1	1	

Wahlpflichtmodule aus Katalog 1 oder 2
Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 7 ECTS zu erbringen.

Zwischensumme	7	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

Studienschwerpunkt Solartechnik

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
MBK500	Fabrikbetrieb	Deutsch - 100.00%	6	6	6				
		Zwischensumme	6	6	6				

Wahlpflichtmodule aus Katalog 1 oder 2
Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 ECTS zu erbringen.

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

6. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI223	Röntgentechnik	Deutsch - 100.00%	5	4		2		2	
PTI426	Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik	Deutsch - 100.00%	4	3		2		1	
		Zwischensumme	9	7		4		3	

Wahlpflichtmodul aus Katalog 1
Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 ECTS zu erbringen.

Zwischensumme	10	siehe Modulkatalog

Wahlpflichtmodule aus Katalog 2
Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 11 ECTS zu erbringen.

Zwischensumme	11	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

7. Semester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI410	Praxismodul	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	18						

PTI411	Bachelorprojekt	Deutsch - 100.00%	12						
		Gesamtsumme	30						

Katalog 1 der Wahlpflichtmodule

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT022	Methoden der wissenschaftlichen Arbeit und Präsentationstechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4					4
SPR655	Global Project and Science Communication in English	Englisch - 100.00%	5	3					3
PTI498	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Deutsch - 100.00%	8						
WIW939	Recht für Ingenieure (PTI)	Deutsch - 100.00%	5	4	4				
WIW948	Marktorientierte Unternehmensführung	Deutsch - 100.00%	6	6	4		2		

Katalog 2 der Wahlpflichtmodule

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI419	Signalverarbeitung mit MATLAB	Deutsch - 100.00%	5	4		2		2	
AMB511	Methoden der Fabrikplanung	Deutsch - 100.00%	5	4		4			
ELT506	Elektronische Bauelemente	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		3		1	
ELT550	Mikrosensorik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	4	4				1	3
ELT613	Photovoltaik und solare Energietechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	8	7		5		2	
ELT633	Aufbau- und Verbindungstechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		2	1	1	
ELT640	Elektromagnetische Verträglichkeit	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4		2		2	

ELT802	Technische Informatik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	5	4	2			2	
PTI063	Mathematik III	Deutsch - 100.00%	5	4		4			
PTI247	Technische Optik	Deutsch - 100.00%	5	4	2			2	
PTI275	Energie - Nachhaltige Strategien	Deutsch - 100.00%	7	6		6			
PTI481	Industrielle Photovoltaik-Fertigung	Deutsch - 100.00%	4	3		2		1	
PTI499	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Deutsch - 100.00%	8						