

**Studienordnung
für den
Masterstudiengang**

**Elektrotechnik
(4 Semester)**

an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
University of Applied Sciences

vom

07. Juli 2020

Aufgrund von § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 27 des Gesetzes vom 5. April 2019 (SächsGVBl. S. 245) geändert worden ist, hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, nachfolgend HTW Dresden genannt, diese Studienordnung als Satzung erlassen.

Inhaltsübersicht

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Ziel des Studiums
§ 3	Zugangsvoraussetzungen
§ 4	Aufbau des Studiums
§ 5	entfällt
§ 6	Studienablaufplan
§ 7	Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen
§ 8	entfällt
§ 9	Studienberatung
§ 10	Studienabschluss
§ 11	entfällt
§ 12	Inkrafttreten

Anlagen

Anlage: Studienablaufplan Electrotechnik (4 Semester)

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiums im konsekutiven Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) der Fakultät Elektrotechnik der HTW Dresden.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) Der Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) hat eine Ausbildung zum Ziel, die sich besonders durch wissenschaftlichen Anspruch bei Wahrung der Anwendungsbezogenheit im ingenieurtechnischen Sinne auszeichnet. Studienziel ist das Erlangen eines weiteren berufsqualifizierenden Abschlusses. Masterstudenten verfügen über die bereits entwickelten praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur selbstständigen Anwendung und Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden für die Planung und Projektierung, den Entwurf, die Berechnung, Entwicklung und Konstruktion, die Vorbereitung, Ausführung, Überwachung und Diagnose von Anlagen und Einrichtungen. Darüberhinaus sollen die Absolventen befähigt werden,
 - Anspruchsvolle Tätigkeiten auf den durch den Studiengang und die Studienrichtungen charakterisierten Fachgebieten auszuüben,
 - Forschungsaufgaben in Instituten und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen auszuführen sowie
 - in Führungspositionen in Unternehmen oder Behörden zu handeln und zu entscheiden.
- (2) Ziel und Eckwerte des Masterstudiengangs Elektrotechnik (4 Semester) kommen des Weiteren in der Aufteilung des modularisierten Curriculums in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen zum Ausdruck. Die Pflichtmodule sollen den Studierenden besondere theoretische Inhalte vermitteln. Die Wahlpflichtmodule sollen mit ihrem Angebotsspektrum auch branchenspezifische und funktionale Spezialisierungen ermöglichen.
- (3) Der verliehene Mastergrad bietet berufliche Entwicklungschancen in Unternehmen aller Wirtschaftssektoren und ebnet zugleich im In- und Ausland den Weg zu einer weiterführenden Qualifikation in Form einer Promotion.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Generelle Zugangsvoraussetzung zum Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss mit mindestens 180 ECTS-Credits auf den Gebieten Automatisierungstechnik, Elektrotechnik, Mechatronik, Nachrichtentechnik oder auf einem anderen elektrotechnisch orientierten Gebiet. In letzterem Fall muss die Eignung im Prüfungsausschuss der Fakultät Elektrotechnik anerkannt werden.
- (2) Die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang können an einer Hochschule des In- oder Auslandes erworben worden sein. Der Prüfungsausschuss der Fakultät Elektrotechnik kontrolliert die Erfüllung der Voraussetzungen.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) an der HTW Dresden ist ein Direktstudium. Es wird in den Studienrichtungen Elektrische Antriebe und Steuerungen, Elektrische Energiesysteme, Fahrzeugmechatronik, Mechatroniksysteme, Prozessautomatisierung, Prozessinformatik, Optische Nachrichtentechnik/Funksysteme und Signalverarbeitung/Audio-Videotechnik angeboten, von denen zwei belegt werden müssen. Der Studierende hat zu Beginn des Masterstudiums die Wahl der ersten Studienrichtung gegenüber dem Studiengangsverantwortlichen verbindlich zu erklären. Die Wahl der 2. Studienrichtung ist gegenüber dem Studiengangsverantwortlichen innerhalb der letzten beiden Wochen der Vorlesungszeit des Sommersemesters verbindlich zu erklären. Eine Studienrichtung kann nur dann gewählt werden, wenn nicht dieselbe oder eine wesentlich inhaltsgleiche Studienrichtung bereits Teil eines vorangegangenen, für die Zulassung zum jeweiligen Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) notwendigen Studienabschlusses war.
- (2) Das Studium im Studiengang Elektrotechnik (4 Semester) beginnt jeweils zum Wintersemester. Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Die vorliegende Studienordnung sowie die Prüfungsordnung, die Studieninhalte und das Lehrangebot sind so gestaltet, dass das Studium in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann.
- (3) Die ersten drei Studiensemester werden in Form von Präsenz- und Selbststudium durchgeführt. Das vierte Studiensemester umfasst die Masterarbeit.
- (4) Das Studium ist modularisiert. Module bestehen aus in sich abgeschlossenen Lerneinheiten, die jeweils durch Lernziele, beschrieben als Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, definiert werden. Sie bestehen aus Lehrveranstaltungen und Selbststudienanteilen und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen kann.
- (5) Das Leistungspunktsystem entspricht dem European Credit Transfer System (ECTS) - Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen. Jedem Modul sind Credits (Leistungspunkte) zugeordnet. Credits sind das quantitative Maß für den Arbeitsaufwand (work load) der Studierenden. Ein Credit entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden. Die Anzahl der Credits richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zum Arbeitsaufwand zählen die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) und alle Arten des Selbststudiums wie Vor- und Nachbereitungszeiten von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich praktischer Studienzeiten. Jedes Modul entspricht in der Regel fünf ECTS Credits. Pro Semester werden insgesamt 30 Credits vergeben, die einem Arbeitsaufwand von 900 Zeitstunden entsprechen. Im Teilzeitstudium kann davon abgewichen werden.
- (6) Die Anzahl der Semesterwochenstunden pro Modul ist aus dem Studienablaufplan (Anlage) ersichtlich.

§ 5

entfällt

§ 6

Studienablaufplan

- (1) Der Studienablaufplan (Anlage) ist eine Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Ablauf des Studiums im Vollzeitstudium des Studiengangs Elektrotechnik (4 Semester).

§ 7

Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen

- (1) Die Module des Masterstudiengangs Elektrotechnik (4 Semester) werden unter Angabe folgender Kriterien in einer Modulbeschreibung erläutert:
 - Dauer und Angebotsturnus des Moduls/Modulart,
 - Arbeitsaufwand (work load),
 - Lehrgebiete und Lehrformen,
 - Leistungspunkte (Credits),
 - Voraussetzungen für die Teilnahme,
 - Lernziele/Kompetenzen,
 - Inhalte,
 - Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen,
 - Lernmittel,
 - Verwendbarkeit des Moduls.

Die Modulbeschreibungen können im Internetauftritt der HTW Dresden eingesehen werden.

- (2) entfällt
- (3) An Lehrveranstaltungen werden im Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) an der HTW Dresden unterschieden:
 - Vorlesungen,
 - Übungen und Seminare,
 - Laborpraktika.
- (4) Vorlesungen dienen der konzentrierten Wissensvermittlung durch Professoren und Lehrkräfte in Vortragsform. Übungen tragen zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes bei. Sie werden als rechnerische oder praktische Übungen in seminaristischer Form durchgeführt. Seminare leiten zu selbstständiger Arbeit auf wissenschaftlicher Grundlage an. Sie sollen die Studierenden außerdem auf das Anfertigen der Masterarbeit und deren Verteidigung vorbereiten. Einen besonderen Stellenwert nehmen die Laborpraktika ein, die zum Erwerb stofflicher Kenntnisse und analytischer Fertigkeiten entscheidend beitragen. Ein Teil des Selbststudiums wird im Labor realisiert.
- (5) Das Lehrangebot besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule müssen aus einem Katalog von Wahlpflichtmodulen vom Studierenden gewählt werden. Die Anzahl der zu belegenden Module ergibt sich aus der Anlage (Studienablaufplan). Wahlpflichtmodule können auch aus dem Wahlpflichtangebot anderer Studienrichtungen des Studienganges (wenn dies die Stundenplanlage zulässt) oder aus dem Angebot an Zusatzmodulen der Fakultät Elektrotechnik gewählt werden. Ein Wahlpflichtmodul kann nur dann gewählt werden, wenn nicht dasselbe oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul bereits Teil eines vorangegangenen, für die Zulassung zum Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) notwendigen Studienabschlusses war.
- (6) entfällt

- (7) Die Wahl eines Wahlpflichtmoduls ist unter Beachtung von § 7 Absatz 5 Satz 5 gegenüber den Studiengangsverantwortlichen verbindlich innerhalb der ersten beiden Wochen der Vorlesungszeit des Wintersemesters zu erklären, die Modalitäten (Art der Einschreibung, Termine, untere und obere Kapazitätsgrenze usw.) legt der Dekan fest. Die Teilnahme an Zusatzmodulen ist spätestens innerhalb der ersten beiden Wochen der Vorlesungszeit mit dem verantwortlichen Hochschullehrer zu klären. Die Teilnahme an einem Wahlpflicht- und Zusatzmodul ist durch die vorhandenen Kapazitäten beschränkt. Die Auswahl erfolgt nach Eingang der Teilnahmeerklärung. Die Fakultät behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl auf die Durchführung einzelner Wahlpflicht- oder Zusatzmodule zu verzichten. In den Fällen der Sätze 4 und 5 sind bis zum Ende des Prüfungsabschnitts des vorangegangenen Semesters andere Wahlpflicht- oder Zusatzmodule zu wählen.

§ 8 entfällt

§ 9 Studienberatung

- (1) Die studienbegleitende fachliche Beratung wird an der Fakultät Elektrotechnik der HTW Dresden durch den Studiendekan, die Studiengangsverantwortlichen sowie die Professoren und Mitarbeiter durchgeführt. Die Studienberatung unterstützt die Studierenden in ihrem Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im betreffenden Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.
- (2) Die Inanspruchnahme der Studienberatung ist freiwillig mit der Einschränkung, dass Studierende, die bis zum Beginn des dritten Fachsemesters keine der im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) vorgesehenen Prüfungsleistungen erbracht haben, im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen sollen.

§ 10 Studienabschluss

- (1) Die erforderlichen Prüfungsleistungen und die Art ihres Erbringens sind in der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) festgelegt; sie werden außerdem von den Lehrenden zu Beginn des Moduls erläutert und ggf. präzisiert.
- (2) Voraussetzung für den Studienabschluss im Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) ist das erfolgreiche Absolvieren aller erforderlichen Module aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich im Präsenz- und Selbststudium (90 ECTS Credits) und der Masterarbeit (30 ECTS Credits). Der Studierende erwirbt somit insgesamt 120 ECTS-Credits.
- (3) Nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums wird der Hochschulgrad
Master of Science, M.Sc.
verliehen.

§ 11 entfällt

§ 12
Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2020/21 im Masterstudiengang Elektrotechnik (4 Semester) an der HTW Dresden aufnehmen.

Die Studienordnung tritt am 09.07.2020 in Kraft und wird veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Elektrotechnik vom 21.01.2020 und der Genehmigung des Rektorates der HTW Dresden vom 07.07.2020.

Dresden, den 08.07.2020

gez.
Prof. Dr. rer. nat. Katrin Salchert
Rektorin

Studienablaufplan

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Projektarbeit A Project Work A E596.1	Pflichtmodul	9	0/1/0			
Projekt- und Innovationsmanagement Project and Innovation Management W904.1	Pflichtmodul	3	0/2/0			
Theoretische Elektrotechnik Theory of Electromagnetic Fields E042.1	Pflichtmodul	6		3/2/0		
Elektromagnetische Verträglichkeit Electromagnetic Compatibility E376.2	Pflichtmodul	4		2/1/0.25		
Methoden der numerischen Feldberechnung / Höhere Mathematik Methods of Numerical Field Calculation / Higher Mathematics E501.2	Pflichtmodul	7		3/2/0		
Grafische Programmiersysteme Grafical programming systems E502.1	Pflichtmodul	5		1/2/0		
Mustererkennung Pattern Recognition E507.2	Pflichtmodul	5		2/1/0.25		
Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit elektrotechnischer Systeme Reliability, Availability, Maintainability and Safety of electrical systems E508.1	Pflichtmodul	4		3/1/0		
Projektarbeit B Project Work B E595.1	Pflichtmodul	8			0/1/0	
Gründungsorientierte Einführung in die BWL Introduction to Business Administration for Founders W902.2	Pflichtmodul	3			2/1/0	
Masterarbeit Master Thesis E599.2	Pflichtmodul	30				X
Elektrische Energiesysteme Es ist jeweils eine Studienrichtung für das 1. und für das 3. Semester zu wählen.	Studienrichtung	18	18		18	
Kraftwerks- und Netztechnik Power Plant and Grid Technology E182.1	Pflichtmodul	4	1/2/0.50		1/2/0.50	
Schutz- und Leittechnik Protection and Remote Control E183.1	Pflichtmodul	5	3/1/0.50		3/1/0.50	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Wahlpflichtmodule Es sind 3 Module zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	9	9		9	
Aufbau- und Verbindungstechnik Electronic Packaging and Microsystems E701.2	Wahlpflichtmodul	3	2/0/1		2/0/1	
Industrie- und Fahrzeugantriebe Industrial and Vehicle Drives E730.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Automobilelektronik/Elektromobilität Automotive Electronics/Electrical Mobility E753.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Elektrische Bahnen Electric Traction E755.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Hochstromtechnik High Current Engineering E760.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Rechnernetze Computer Networks E762.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Regenerative Energiequellen Renewable Energy Sources E763.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Elektrische Antriebe und Steuerungen Es ist jeweils eine Studienrichtung für das 1. und für das 3. Semester zu wählen.	Studienrichtung	18	18		18	
Regelung elektrischer Antriebe Control of Electric Drives E180.1	Pflichtmodul	5	2/2/0.50		2/2/0.50	
Auslegung elektrischer Antriebe Design of Electrical Drives E181.1	Pflichtmodul	4	2/1/0.50		2/1/0.50	
Wahlpflichtmodule Es sind 3 Module zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	9	9		9	
Aufbau- und Verbindungstechnik Electronic Packaging and Microsystems E701.2	Wahlpflichtmodul	3	2/0/1		2/0/1	
Industrie- und Fahrzeugantriebe Industrial and Vehicle Drives E730.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Automobilelektronik/Elektromobilität Automotive Electronics/Electrical Mobility E753.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Elektrische Bahnen Electric Traction E755.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Hochstromtechnik High Current Engineering E760.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Rechnernetze Computer Networks E762.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Regenerative Energiequellen Renewable Energy Sources E763.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Prozessinformatik Es ist jeweils eine Studienrichtung für das 1. und für das 3. Semester zu wählen.	Studienrichtung	18	18		18	
Betriebssysteme Operating Systems E282.1	Pflichtmodul	3	1/1/0.50		1/1/0.50	
Eingebettete Systeme und Rechnernetze Embedded Systems and Computer Networks E283.1	Pflichtmodul	6	3/2/1.50		3/2/1.50	
Wahlpflichtmodule Es sind 3 Module zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	9	9		9	
Aufbau- und Verbindungstechnik Electronic Packaging and Microsystems E701.2	Wahlpflichtmodul	3	2/0/1		2/0/1	
Automobilelektronik/Elektromobilität Automotive Electronics/Electrical Mobility E753.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Gebäudeautomatisierung Building Automation E758.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Softwaretechnologie Software Engineering E765.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Höhere Regelstrategien Advanced Control Strategies E767.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme Ethernet Based Distributed Automation E768.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Prozessautomatisierung Es ist jeweils eine Studienrichtung für das 1. und für das 3. Semester zu wählen.	Studienrichtung	18	18		18	
Automatisierung verfahrenstechnischer Prozesse Automation of Process Plants E252.1	Pflichtmodul	3	1/1/1		1/1/1	
Aufbau und Projektierung von Automatisierungsanlagen Structure and Design of Automation Equipment E280.1	Pflichtmodul	6	3/2/1		3/2/1	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Wahlpflichtmodule Es sind 3 Module zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	9	9		9	
Aufbau- und Verbindungstechnik Electronic Packaging and Microsystems E701.2	Wahlpflichtmodul	3	2/0/1		2/0/1	
Automobilelektronik/Elektromobilität Automotive Electronics/Electrical Mobility E753.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Gebäudeautomatisierung Building Automation E758.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Softwaretechnologie Software Engineering E765.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Höhere Regelstrategien Advanced Control Strategies E767.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme Ethernet Based Distributed Automation E768.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Optische Nachrichtentechnik / Funksysteme Es ist jeweils eine Studienrichtung für das 1. und für das 3. Semester zu wählen.	Studienrichtung	18	18		18	
Mobilfunk Mobile Radio E382.1	Pflichtmodul	4	3/0/1		3/0/1	
Optische Nachrichtentechnik Optical Communications E383.1	Pflichtmodul	5	3/1/1		3/1/1	
Wahlpflichtmodule Es sind 3 Module zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	9	9		9	
Digitale Bildverarbeitung Digital Image Processing E754.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Energieeffiziente Datenfunksysteme Energy-efficient Wireless Sensor and Actor Networks E756.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Hochfrequenztechnik 2 / Antennen RF Technology / Antenna E759.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Nachrichtenübertragung 2 Communications 2 E761.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Satellitenkommunikation Satellite Communication E764.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Technische Sprachverarbeitung Technical Speech Signal Processing E766.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Signalverarbeitung / Audio-Videotechnik Es ist jeweils eine Studienrichtung für das 1. und für das 3. Semester zu wählen.	Studienrichtung	18	18		18	
Digitale Signalverarbeitung Digital Signal Processing E380.1	Pflichtmodul	5	3/1/1		3/1/1	
Audio- und Videotechnik Audio and Video Technology E381.1	Pflichtmodul	4	3/0/1		3/0/1	
Wahlpflichtmodule Es sind 3 Module zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	9	9		9	
Digitale Bildverarbeitung Digital Image Processing E754.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Energieeffiziente Datenfunksysteme Energy-efficient Wireless Sensor and Actor Networks E756.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Hochfrequenztechnik 2 / Antennen RF Technology / Antenna E759.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Nachrichtenübertragung 2 Communications 2 E761.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Satellitenkommunikation Satellite Communication E764.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Technische Sprachverarbeitung Technical Speech Signal Processing E766.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Fahrzeugmechatronik Es ist jeweils eine Studienrichtung für das 1. und für das 3. Semester zu wählen.	Studienrichtung	18	18		18	
Automobilelektronik/Elektromobilität/Mechatronische Anwendungen Automotive Electronics/Electrical Mobility/Mechatronic Applications E485.1	Pflichtmodul	6	3/1/1.5		3/1/1.5	
Elektrische Bahnen Electric Traction E755.1	Pflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Wahlpflichtmodule Es sind 3 Module zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	9	9		9	
Digitale Bildverarbeitung Digital Image Processing E754.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Gebäudeautomatisierung Building Automation E758.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Softwaretechnologie Software Engineering E765.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme Ethernet Based Distributed Automation E768.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Softwareentwicklung im Automobilbau Software Development for Automotive Engineering M928.2	Wahlpflichtmodul	3	2/0/1		2/0/1	
Elektronenstrahl-Technologien Electron Beam Technology M933.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Mechatroniksysteme Es ist jeweils eine Studienrichtung für das 1. und für das 3. Semester zu wählen.	Studienrichtung	18	18		18	
Robotik und Fertigungsautomatisierung Robotics and Control of Manufactory Systems E281.1	Pflichtmodul	3	2/1/1		2/1/1	
Industrie- und Fahrzeugantriebe/ Mechatronische Anwendungen Industrial and Vehicle Drives E286.1	Pflichtmodul	6	3/1/1		3/1/1	
Wahlpflichtmodule Es sind 3 Module zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	9	9		9	
Digitale Bildverarbeitung Digital Image Processing E754.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Gebäudeautomatisierung Building Automation E758.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Softwaretechnologie Software Engineering E765.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme Ethernet Based Distributed Automation E768.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0.50		2/1/0.50	
Softwareentwicklung im Automobilbau Software Development for Automotive Engineering M928.2	Wahlpflichtmodul	3	2/0/1		2/0/1	
Elektronenstrahl-Technologien Electron Beam Technology M933.1	Wahlpflichtmodul	3	2/1/0		2/1/0	
Zusatzmodule (fakultativ)	Block	3		3		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Erfindungswesen / Qualitätsmanagement Patent Affairs / Quality Management E757.1	Zusatzmodul	3		2/1/0		
Summe SWS pro Semester:			21	23.50	22	0
Summe ECTS-Credits pro Semester:			30	31	29	30