

**Änderung Technische Wahlpflicht BACHELOR**

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen (z. B. Vorlesung und Labor), können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden

Es können Projekte nur im maximalen Umfang von 10 CP eingebracht werden.

Name	SWS V/Ü	SW S	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Abfalltechnologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Feige
Aktorik	3	1	3	2	5	K2 oder M oder KA + EA oder KA	SoSe/WiSe	Prof. Dr.-Ing. Kuzmicheva
Artificial intelligence(ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	keine Angabe	LB El-Mihoub
Assistive Systeme 1	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	keine Angabe	Wallhoff
Aufbau- und Verbindungstechnik	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	Köster
Automatisierungstechnik besteht aus: Automatisierungstechnik 1 im WS Automatisierungstechnik 2 im SS gemeinsame Prüfung jedes Semester	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LB Eickhorst
Basics of Biomedical Engineering (Summer School)	4		5		5	K1 o. M o. KA	SoSe	Legler
Bildbasierte Robotik	4	0	5	0	5	K2 o. KA	WiSe	Kuzmicheva
Biomechanik, Atmung und Neurorehabilitation	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	SoSe	LB's Prof. Dr. Theodor Doll Dr. Gerd Pohmann
Biotechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Schallenberg
Bordnetze	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe/WiSe	LB Brandes
Brain Computer Interfaces (BCI)	4	0	5	0	5	K2 oder M oder KA	SoSe/WiSe	Prof. Dr.-Ing. Kuzmicheva
CAD 3D	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe	Wolters
CAD CAM	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe	Wolters
Chemie (Medizintechnik)	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Feige
CNC-Technik	3	1	3	2	5	KM1,5 + ED	keine Angabe	Wack
Computer Security(ENGL.)	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe	Nolle
Computer-aided design of microwave circuits and systems(ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	KA + EA	auf Anfrage	Werner
Computerunterstützter Entwurf von Mikrowellenschaltungen und -systemen (CEM)	2	2	2,5	2,5	5	KA + EA	auf Anfrage	Werner
Dentaltechnik	2	0	2,5	0	2,5	KM1	WiSe	LB Lohmann
Design Challenge Teilnahme	2	0	2,5	0	2,5	PB	keine Angabe	Anna
Digitale Signalverarbeitung	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	WiSe	Totzek
Digitale Systeme u. Simulation, VHDL	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe	LB Schubert
Einführung in die Arbeit mit PTC Creo	0	2	0	2,5	2,5	EA	WiSe	Legler
Einführung in MATLAB	2	0	2,5	0	2,5	KM1 o. ED	WiSe	Blohm
Elektrische Energieanlagen 1	3	1	3	2	5	M + EA	keine Angabe	LB Lorenzen
Elektrische Energieanlagen 2	3	1	3	2	5	M + EA	keine Angabe	LB Lorenzen
Elektronische Bauelemente und Schaltungen	2	2	0	2,5	2,5	KM1	SoSe/WiSe	Anna
Energieberatung TGA (Technische Gebäude Ausrüstung)	8	0	5 + 5	0	10	K2 + M	SoSe/WiSe	LB Noormann, Rose, N.N.
Energiekonzepte	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe	Renken / Azer
Energiespeicher: Technologien und Beitrag zur Energiewende	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe	LB Anderlohr
FEM Praktikum	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Valdivia
Flugmechanik und Aerodynamik	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe	Ewald
Flugversuchtechnisches Praktikum	0	2	2,5	0	2,5	EA	SoSe	Ewald
Flugzeugbau	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe	LB Reckzeh
Getriebelehre	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe	Schirmmacher
Grundlagen der Robotertechnik	3	1	3	2	5	KM1,5	WiSe	Partes/Kuzmicheva
Harness Design	1	3	2	3	5	KM1 + EA	SoSe	Meyer W.
Hochspannungstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	keine Angabe	Azer
Hydraulische und pneumatische Systeme	3	1	3	2	5	KM2 + EA	WiSe	Bartelmei

Instandhaltung von Flugzeugen	2	0	2,5	0	2,5	KA	keine Angabe	LB Tank
Instandhaltung von Flugzeugen Vertiefung	2	0	2,5	0	2,5	KA	keine Angabe	LB Tank
JAVA	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + ED	SoSe/WiSe	Ortleb
Komplexlabor Medizintechnik	0	4	0	5	5	KA	SoSe/WiSe	Legler
Konstruktion 2	4	0	5	0	5	KM2	SoSe/WiSe	Legler
Kraftfahrzeuge 1	3	1	3	2	5	KM2 + EA	WiSe	Bartelmei
Kraftfahrzeuge 2	3	1	3	2	5	KM2 + EA	SoSe	Bartelmei
Landmaschinentechnik	4	0	5	0	5	KM1,5	WiSe	Marquering
Laser in der Medizin	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M.	WiSe	LB Mehrafsun
Leiterplattenentwurf (PCB-Design)	2	0	2,5	0	2,5	KA	SoSe	LB Struß
Leitsysteme, Offshore und Hafentechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LB Schulz
Marine Optik	4	0	5	0	5	M	SoSe	LB Zielinski, Schulz
Mikrocontrollerpraxis L	0	2	0	2,5	2,5	EA	SoSe/WiSe	Anna
Mikroelektronik 1	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	keine Angabe	Totzek
Mikroelektronische Komponenten im KFZ	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe	LB Hermann
Mikrofluidik	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	Gaßmann
Mikrotechnik Dünnschichttechnologie	3	1	3	2	5	(KM1,5 o. KA) + EA	WiSe	Lenz-Strauch
Mikrotechnik Strukturierung	3	1	3	2	5	(KM1,5 o. KA) + EA	SoSe	Lenz-Strauch
Multimediaverfahren L	0	2	0	2,5	2,5	EA	SoSe/WiSe	Wagner
Multimediaverfahren V	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe/WiSe	Wagner
Networking and Network Design	0	2	0	5	5	Test am Rechner	WiSe	LB Struß
Nutzfahrzeugbremsanlagen	2	0	2,5	0	2,5	KM1 o. KA	WiSe	LB Oeltermann
Ökosysteme und regenerative Energien	2	0	2,5	0	2,5	KM1	WiSe	LB Anderlohr (EWE)
Polymertechnologie	3	1	3	2	5	(KM1,5 o. KA) + KA*	keine Angabe	Ruoff
Polymerwerkstoffe	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. KA) und KA		Ruoff
Programmierung eingebetteter Systeme L	0	2	0	2,5	2,5	ED	SoSe/WiSe	Wagner
Programmierung eingebetteter Systeme V	2	0	2,5	0	2,5	KM0.75	SoSe/WiSe	Wagner
Programmierung von autonomen Unterwasserrobotern	4	0	5	0	5	KM1,5 o. KA	SoSe/WiSe	Weilhausen
Projekt	0	4	0	5	5	PB	keine Angabe	Diverse
Projekt groß	0	8	0	10	10	PB	keine Angabe	Diverse
Projekt international	4	0	5	0	5	KA	keine Angabe	Diverse
Projekt international "smart house automation project" - USA			10	0	10	R + PB		Köster
Projekt international groß			10	0	10	KA	keine Angabe	Diverse
Projekt klein	0	2	0	2,5	2,5	PB	keine Angabe	Diverse
Prozesssteuerung 2	2	2	2,5	2,5	5	KM1+EA	keine Angabe	Burger
Rapid Prototyping	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Wack
Recycling	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe	Feige
Reinhaltung Wasser, Boden, Luft	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Feige
Robotik in der Medizin	4	0	5	0	5	K2 oder M oder KA	keine Angabe	Prof. Dr.-Ing. Kuzmicheva
Schaltungssimulation mit P-Spice	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe	LB Schürmann
Schienenfahrzeuge	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Ewald
Schweißtechnik 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Partes
Schweißtechnik 2	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe/WiSe	LB Liebenow
Steuern und Messen über das Internet	2	2	2,5	2,5	5	R + EA	SoSe/WiSe	Wagner
TCP/IP / Netzwerkprogrammierung(ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe	LB Fischer/Willers
TCP/IP / Netzwerkprogrammierung	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	WiSe	LB Fischer/Willers
Technische Optik und Mikroskopie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Thoma
Toxikologie	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe	Feige

verschoben,  
früher Pflicht  
MECH

wieder  
aktiviert, jetzt  
nicht mehr  
Master

Übertragungstechnik L	0	2	0	2,5	2,5	EA	SoSe/WiSe	Koops
Übertragungstechnik V	2	0	2,5	0	2,5	KM0,75	SoSe/WiSe	Koops
Umweltanalytik	1	3	2	3	5	KM1 + EA	WiSe	Feige
Verbrennungsmotoren	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Oehlert
Werkstoffe der Mikrotechnik	2	0	2,5	0	2,5	KM1 o. KA	SoSe	LB Hohlfeld (UNI Rostock)
Werkzeug- und Vorrichtungsbau	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Schirmmacher
wireless communication techniques (ENGL.)	4	0	5	0	5	KM1,5	auf Anfrage	Werner
wireless Internet of Things (IoT) Applications (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	KA + KA	WiSe	Werner
Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	LB Gottschewski

489,5

**Pflichtmodule >= 4 Semester aus dem nicht eigenen Studiengang, die als Wahlpflicht gewählt werden können:**

Modul	SWS		SW		CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten
	V/Ü	L	S	L					

**aus Elektrotechnik**

Elektrische Maschinen u. Antriebe 1	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Elektromagnetische Verträglichkeit	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe
Elektronische Schaltungen und Messelektronik	6	0	7,5	0	7,5	KM2	SoSe/WiSe
Leistungselektronik	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Mikrocontrollertechnik	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe
Prozesssteuerung 1	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe
Regelungstechnik	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Theoretische Verfahren der Elektrotechnik	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe

**aus Kommunikations- und Informationstechnik**

Datenkommunikation und Rechnernetze	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Digitaltechnik	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
HF- u. Mikrowellentechnik	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Kommunikationssysteme 1 (bestehend aus: Übertragungstechnik V, Programmierung eingebetteter Systeme V)	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe
Signalverarbeitungsverfahren (bestehend aus: Signalverarbeitung V, Signalverarbeitung L und Multimediaverfahren V)	6	2	7,5	2,5	10	KM2 + EA	SoSe/WiSe

**aus Maschinenbau**

Chemie - organische	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Elektrische Maschinen und Antriebstechnik	4	2	5	2,5	7,5	KM2 + EA	SoSe/WiSe
Elektrotechnik und Elektronik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Energietechnik	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe
Konstruktionslehre	3	1	3	2	5	KM2 + E	SoSe/WiSe
Leichtbau	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe
Maschinenelemente 3	2	2	2,5	2,5	5	KM2 + E	SoSe/WiSe
Mess- und Regelungstechnik	4	2	5	2,5	7,5	KM2 + EA	SoSe/WiSe
Mikrobiologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Produktionstechnik	3	1	3	2	5	KM1,5 + (R + M)	SoSe/WiSe
Schwingungslehre	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe
Strömungstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Verfahrenstechnik 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Wärmetechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Werkstoff- u. Oberflächentechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Werkzeugmaschinen	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe

**aus Maschinenbau-Informatik**

Betriebssysteme 1	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe
-------------------	---	---	-----	-----	---	----------	-----------

Datenbanken	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe
Objektorientierte Programmierung	3	1	3	2	5	KM1,5 + EA	SoSe
Softwaretechnik	3	1	3	2	5	KM1,5 + EA	WiSe

**aus Mechatronik**

Elektronische Bauelemente und Schaltungen	1	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe
Embedded Systems	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe	
Komplexlabor Mechatronik L	0	4	0	5	5	KA	SoSe/WiSe	
Konstruktion 1	2	2	2,5	2,5	5	KM2 + KA	SoSe/WiSe	
Mechanik 2	4	0	5	0	5	KM2	SoSe/WiSe	
Mechatronische Systeme 1	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe	
Mechatronische Systeme 2	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe	
Messdatenbehandlung und Statistik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	
Messtechnik und Sensorik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	
Optronik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	
Regelungstechnik BASIS	3	1	3	2	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe	

**aus Medizintechnik**

Apparatemedizinische Anwendungen u. Werkstoffe	4	2	5	2,5	7,5	(KM1,5 o. R) + EA	SoSe
Biosignal- u. Bildverarbeitung	3	1	3	2	5	KM1 + EA	SoSe/WiSe
Medizinische Mikrotechnik	3	1	3	2	5	(KM1,5 o. KA) + EA	SoSe/WiSe
Mikrobiologie u. Hygiene	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Radiologie u. Strahlenschutz	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe
Sicherheit i. d. Medizintechnik u. Medizinische Produktrecht (bestehend aus: Sicherheit i. d. Medizintechnik, Sicherheit i. d. Medizintechnik L und Medizinisches Produktrecht)	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe

**aus Meerestechnik**

Maritime Leitsysteme	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe
Meereskunde 2	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	SoSe
Messplattformen u. Unterwasserfahrzeuge	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe
Offshore- u. Hafentechnik	4	0	5	0	5	KM1,5	WiSe
Sensorik i. d. Meerestechnik	2	2	2,5	2,5	5	KM1 + EA	WiSe

**Veranstaltungen aus den Spezialisierungsbereichen des eigenen Studiengangs**

oder eines anderen Studiengangs die unabhängig vom Semester als Wahlpflicht gewählt werden können:

Modul	SWS	SW	CP	CP	CP	Prüfung	typisch
Veranstaltung	V/Ü	S	V/Ü	L	Sum.		angeboten

**Spezialisierungsbereich Automatisierungstechnik (30ECTS)**

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Elektronische Schaltungen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Grundlagen der elektrischen Maschinen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Mikroprozessortechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
Prozesssteuerung 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Regelungstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
<b>30</b> Summe							

**Spezialisierungsbereich Elektrische Energietechnik (30ECTS)**

Elektrische Energieanlagen 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Grundlagen der elektrischen Maschinen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Hochspannungstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Mikroprozessortechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	

Regelungstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
<b>30</b> Summe							

**Spezialisierungsbereich Nachrichtentechnik (30ECTS)**

Datenkommunikation und Rechnernetze	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Elektronische Schaltungen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Mikroprozessortechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
Übertragungstechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
<b>30</b> Summe							

**Spezialisierungsbereich Cyber-physische Systeme (20ECTS)**

Datenbanken	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Einführung in Betriebssysteme	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Objektorientierte Programmierung	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und ED	
Softwaretechnik	3	1	3	2	5	(K2 o. M) und EA	
<b>20</b> Summe							

**Spezialisierungsbereich Energie- und Verfahrenstechnik (20ECTS)**

Energietechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	
Mikrobiologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Organische Chemie	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
Verfahrenstechnik 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
<b>20</b> Summe							

**Spezialisierungsbereich Entwicklung und Konstruktion (20ECTS)**

Konstruktionslehre	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und E	
Leichtbau	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	
Maschinenelemente 3	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und E	
Schwingungslehre	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	
<b>20</b> Summe							

**Spezialisierungsbereich Produktion (20ECTS)**

Produktionstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und (R u. M)	
Schwingungslehre	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	
Werkstoff- und Oberflächentechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Werkzeugmaschinen	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
<b>20</b> Summe							

**Spezialisierungsbereich Mechatronik (50ECTS)**

Aktorik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Elektronische Bauelemente und Schaltungen	1	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Einführung in die Robotik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Komplexlabor Mechatronik L	0	4	0	5	5	KA	
Konstruktion 1	2	2	2,5	2,5	5	(K2 o. M) und KA	
Mechatronische Systeme 1	4	0	5	0	5	K2 o. M	
Mechatronische Systeme 2	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
Optronik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Prozesssteuerung 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Regelungstechnik Basis	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	
<b>50</b> Summe							

NEU statt  
Polymerwerk  
stoffe

Kuzmicheva

**Spezialisierungsbereich Meerestechnik (50ECTS)**

Grundlagen der Chemie	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Hydrodynamik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Leitsysteme, Offshore und Hafentechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe

Maritime digitale Signalverarbeitung	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe
Meereskunde 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Meereskunde 2	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Messplattformen- und Unterwasserfahrzeuge	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe
Regelungstechnik Basis	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe
Sensorik in der Meerestechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe
Werkstoff- und Oberflächentechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe/WiSe
<b>50</b>					Summe		

**Spezialisierungsbereich Medizintechnik (50ECTS)**

NEU statt  
Apparatemedizinische  
Anwendungen  
und

Anatomie und Physiologie	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	
Apparatemedizinische Anwendungen und medizinische Robotik	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe
Biosignal- und Bildverarbeitung	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	
Medizinische Geräte 1	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	
Medizinische Geräte 2	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Medizinische Mikrotechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. KA) und EA	
Medizinisches Produktrecht	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	
Mikrobiologie und Hygiene	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Radiologie- und Strahlenschutz	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Sicherheit i. d. Medizintechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
<b>50</b>					Summe		

Gaßmann, Kuzmicheva

aus anderen Fachbereichen	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Dozent / Quelle
internet technology 1(ENGL.)	4	0	5	0	5	FB-MIT

**Nichttechnisches Wahlpflicht BACHELOR**

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen, können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden sind.

Name	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Bürgerliches Recht	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe/WiSe	LB Reinecke
Grundlagen der Seefahrt	4	0	5	0	5	KM1,5 o. KA	SoSe	LB Tschiersch
Ingenieurhaftungsrecht	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe/WiSe	LB Groll (SoSe) LB Arens (WiSe)
Language and culture	4	0	5	0	5	KM1,5	WiSe	LBA Paetz
Language and engineering	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe	LBA Paetz
Ökologie	2	0	2,5	0	2,5	KM1	SoSe/WiSe	Schallenberg
Projekt			5		5	PB	keine Angabe	

27,5

aus anderen Fachbereichen	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung
Französisch Prop 1	4	0	2,5	0	2,5	K1 FB-W
Französisch Prop 2	4	0	2,5	0	2,5	K1 FB-W
Grundlagen der Ökonomie	4	0	5	0	5	K2 FB-MIT
Marketing und Strategie	4	0	5	0	5	K2 FB-MIT
Spanisch Prop 4	4	0	2,5	0	2,5	K1,5 FB-W
Wirtschaftsspanisch B			2,5		2,5	K1,5 FB-W

### Schlüsselqualifikationen BACHELOR

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen, können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden sind.

Es können Projekte nur im maximalen Umfang von 5 CP eingebracht werden.

Name	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Arbeitspädagogische Grundlagen nach AVEO (Handlungsfeld 1 und 2)	3	0	2,5	0	2,5	KM1,5	WiSe	LB Winter
Arbeitspädagogische Grundlagen nach AVEO (Handlungsfeld 2 u. 3)	3	0	2,5	0	2,5	KA	SoSe	LB Winter
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe	Wack
Sprachintensivkurs Chinesisch	2	0	2,5	0	2,5	Teilnahme	SoSe/WiSe	LB ???
Design Challenge Organisation	4	0	5	0	5	PB	keine Angabe	Anna
Deutsch als Fremdsprache A1 (nur für nicht deutschsprachige Studierende)	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO Milka Bornfelder, Ihnen
Deutsch als Fremdsprache A2 (nur für nicht deutschsprachige Studierende)	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO Helena Overina, Ihnen
European Union: Ideas, Challenges and Perspectives(ENGL.)	4	0	5	0	5	Presentation and paper	SoSe/WiSe	IO Dr. Blandfort u. Frau Renner
Intercultural Communication and Management (ENGL.)	4	0	5	0	5	R. u. H.	keine Angabe	LB Menn
International Project: Development of cross-platform smartphone apps(ENGL.)	4	0	5	0	5	KA	WiSe	Köster
Kommunikation, Führung und Selbstmanagement			5		5	M o. R	ONLINE	ONLINE
Kompetenzen für die Arbeitswelt	4	0	5	0	5	KA	WiSe	LB Schenke/Pollmann
Logistikplanung in der Automobilindustrie	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe	LB Rommel
Produktionsplanung in der Automobilindustrie	4	0	5	0	5	KM1,5	SoSe/WiSe	LB Rommel
Projectmanagement(ENGL.)	4	0	5	0	5	KM1	SoSe	Wippich
Projekt	4	0	5	0	5	PB	keine Angabe	Diverse
Projektmanagement	4	0	5	0	5	KM1	WiSe	Wippich
Qualitätsmanagement	4	0	5	0	5	KM1,5 o. KA	SoSe/WiSe	LB Runde
Sprachintensivkurs Französisch zur Auslandsvorbereitung	4	0	5	0	5	KA	SoSe	LB Menn
Sprachintensivkurs Französisch zur Auslandsvorbereitung für Fortgeschrittene	4	0	5	0	5	KA	SoSe	LB Blandfort
Sprachintensivkurs Spanisch zur Auslandsvorbereitung	4	0	5	0	5	KA	SoSe	LB Menn

107,5

aus anderen Fachbereichen:	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Dozent / Quelle
Buchführung und Abschlusstechnik	4	0	5	0	5	FB-W
Controlling	4		5		5	FB-MIT
Economics Marketing(ENGL.)	4	0	5	0	5	FB-W
Energieökonomie	4	0	5	0	5	FB-W
Ethische und ökologische Aspekte der Wirtschaft	4	0	5	0	5	FB-W
Grundlagen der Ökonomie			5	0	5	FB-MIT
Intercultural understanding	4	0	5	0	5	FB-MIT
International Engineering(ENGL.) [alt: International Engineering Project (ENGL.)]	4	0	5	0	5	FB-MIT
Investition und Finanzierung	???		??			FB-MIT
Kosten- und Leistungsrechnung	4		5		5	FB-MIT
Logistik	4		5		5	FB-MIT
Modell- und Simulation	4		5		5	FB-MIT
Projektmanagement	4		5		5	FB-MIT
Windenergiemanagement	4		5		5	Wiegiers / FB-MIT

Änderung **MASTER - MASTER - MASTER - MASTER - MASTER - MASTER**

**Ingenieurwissenschaftliches Basismodul 10 credits**

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen, können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden sind.

Studiengang Veranstaltungen	SWS V/Ü	SW		CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
		S	L						
<b>Elektrotechnik</b>									
Betriebssysteme und ihre Schnittstellen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Benra	
Digitale Regelung	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	Burger	
Lineare Systeme	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	Wellhausen	
Numerische Mathematik	4	0	5	0	5	K2 o. M	SoSe/WiSe	Ortleb	
<b>Maschinenbau</b>									
Fluidodynamik / CFD	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Oehlert	
Maschinendynamik	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Ewald	
Numerische Mathematik	4	0	5	0	5	K2 o. M	SoSe/WiSe	Ortleb	
Konstruieren mit Kunststoffen	4	0	5	0	5	K2 o. M	SoSe/WiSe	Schirmacher	

**Fachliches Spezialisierungsmodul 10 credits**

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen, können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden sind.

Studiengang Veranstaltungen	SWS V/Ü	SW		CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
		S	L						
<b>Elektrotechnik - Elektronische Systeme</b>									
Automobilelektronik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	Renken	
Designsicherheit in der Elektronik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	LB Brandes	
Echtzeitdatenverarbeitung	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Benra	
High-Speed Data Transmission	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	LB Adams	
Kommunikationssysteme	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Koops	
Next Generation Digital Infrastructure	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	LB Adams	
Realtime Computing <small>(ENGL.)</small>	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	Benra	
<b>Elektrotechnik - Nachhaltige Energiesysteme</b>									
NEU Aspekte nachhaltiger Energiesysteme	4	0	5	0	5	PB	SoSe/WiSe	Azer	
NEU Elektrische Energiesysteme	3	1	3	2	5	M + EA	SoSe/WiSe	Renken	
Elektrische Maschinen und Antriebe	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Wippich	
Leistungselektronik für regenerative Energiesysteme	4	0	5	0	5	K1,5	SoSe	Renken	
NEU Messtechnik und Diagnostik für Komponenten in intelligenten Stromnetzen	3	1	3	2	5	(H o. K o. M) + EA	SoSe/WiSe	Azer	



<b>Maschinenbau</b>								
Compact Modelling of Large-scale Dynamical Systems (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Bechtold
Elastomertechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe	Lindner
Fertigung von Flugzeugtriebwerken	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Partes
Festigkeits / FEM	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Valdivia
Hydraulische Antriebe	3	1	3	2	5	(K2 o. M) + EA	SoSe	Bartelmei
Laser materials processing(ENGL.)	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Partes
Lasermaterialbearbeitung	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Partes
Manufacturing engineering of aircraft engines (ENGL.)	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Partes
Numerische Modellierung und Simulation für Ingenieure	2	2	2,5	2,5	5	(K2,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Bechtold
Produktdatentechnik	3	1	3	2	5	(K2 o. M) + EA	WiSe	Wolters
Prozessoptimierte neue Fertigungstechniken	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Wack
Rubber Technology(ENGL.)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	WiSe	Lindner
Schweisstechnik Projekt			10		10	PB	keine Angabe	
Stahlbau	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	Hobbacher
Umformtechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Wack
<b>Beide</b>								
Biomedical Signal and Image Acquisition, Processing and Analysis (Summer School)	4		5		5	KA		Legler
International Summer School on Fluidic MEMS	4	0	5	0	5	K1 o. M o. KA	keine Angabe	Gaßmann

### Forschung / Fachübergreifende Vertiefungen 10 credits

Name	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Forschungsarbeit und Seminar			10		10			
Forschungsarbeit (klein)			5		5			
Führungsaufgaben des Ingenieurs	4	0	5		5	K1,5 o. M o. R	SoSe/WiSe	LB Siering, André
Intercultural negotiations and presentations	4	0	5		5		keine Angabe	LB Menn
Kommunikationskompetenzen und Konfliktmanagement	4	0	5	0	5	H	WiSe	LB Bischoff
Praktische Philosophie (Ethik) für IngenieurInnen	4	0	5	0	5	R	SoSe/WiSe	Schreiber
Professionelles Auftreten als Instrument der Führungsaufgaben	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	LB Lönner
Projekt			5		5		keine Angabe	Diverse
Projekt klein			2,5		2,5		keine Angabe	Diverse
Umweltmanagement	4	0	5	0	5	KM1,5 o. H	WiSe	Schallenberg

aus anderen Fachbereichen	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Dozent / Quelle
NEU Excel im Controlling Management	4	0	7	0	7	FB-WIT