

Anmerkungen

zur Liste FB-I Wahlpflicht (ausgenommen Studiengang BA Projekt Ingenieurwesen)

Bachelor-Studiengänge

Pflichtmodule ab dem 4. Semester aus einem anderen Studiengang im Fachbereich Ingenieurwissenschaften, können im eigenen Studiengang als Wahlpflicht belegt werden.

Ausgenommen davon sind folgende Module:

Aus den Studiengängen	Aus den Studiengängen	Aus den Studiengängen
BA Elektrotechnik BA Elektrotechnik dual	BA Maschinenbau BA Maschinenbau dual	BA Mechatronik BA Mechatronik dual BA Medizintechnik BA Medizintechnik dual BA Meerestechnik
Mathematik 3	Maschinenelemente 2	Elektrotechnik 2
Grundlagen Elektrotechnik 3	Fertigung	Mathematik 3
Elektrische Messtechnik	Kinetik	Mechanik 2
Digitaltechnik		Werkstoffe-Konstruktion-Fertigung 3

Die Kombination folgender Pflicht-/Wahlpflichtmodule ist ausgeschlossen:

Bauelemente und Grundsaltungen (<i>aus BA ET</i>)	Elektrische Bauelemente und Schaltungen 1 (<i>aus BA Mech</i>)
Einführung in die Betriebssysteme (<i>aus BA ET und MB</i>)	Embedded Systems (<i>aus BA Mech/Med/Meer</i>)
Regelungstechnik 1 (<i>aus BA ET</i>)	Regelungstechnik BASIS (<i>aus BA Mech/Meer</i>)
Mikrobiologie (<i>aus BA MB</i>)	Mikrobiologie und Hygiene (<i>aus BA Med</i>)
Signale und Systeme (<i>aus BA ET</i>)	Biosignal und Bildverarbeitung (<i>aus BA Med</i>)

Module aus anderen Spezialisierungsbereichen des eigenen Studiengangs im Fachbereich Ingenieurwissenschaften oder eines anderen Studiengangs im Fachbereich Ingenieurwissenschaften können unabhängig vom Semester als Wahlpflicht belegt werden. Bestehen Module aus Vorlesung und Labor o.ä. so können sie nur dann in die Bewertung eingehen, wenn alle zugehörigen Anteile bestanden sind.

NEU: Module aus den Masterstudiengängen des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften können in den Bachelorstudiengängen **ausschließlich** als **Wahlmodul** belegt und „geparkt“ werden. Eine Einbringung und Anrechnung von Master-Modulen ist für den Bachelor-Abschluss **nicht** möglich! Diese Regelung gilt **für alle ab dem Sommersemester 2022** abgelegten Prüfungen. Bereits vorher vollständig bestandene Module (PL + SL) sind von der Neuregelung nicht betroffen.

Master-Studiengänge

Veranstaltungen aus dem ingenieurwissenschaftlichen Basismodul des Studiengangs können auch im fachlichen Spezialisierungsmodul des zugehörigen Studiengangs anerkannt werden.

Die Gesamtliste Liste enthält folgende Teillisten:

BACHELOR

- Technische Wahlpflicht BACHELOR
- Nichttechnische Wahlpflicht BACHELOR
- Schlüsselqualifikationen BACHELOR

MASTER

- Ingenieurwissenschaftliches Basismodul
- Fachliches Spezialisierungsmodul
- Forschung / Fachübergreifende Vertiefungen

Jede Teilliste unterteilt sich typisch in:

- Veranstaltungen, die der Fachbereich Ingenieurwissenschaften selbst anbietet
- Veranstaltungen aus anderen Fachbereichen

BACHELOR - BACHELOR - BACHELOR - BACHELOR

Technische Wahlpflicht BACHELOR

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

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

Name	SW					Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
	SWS	S	CP	CP	CP			
	V/Ü	L	V/Ü	L	Sum.			
Abfalltechnologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Feige
Applied Artificial Intelligence (Summer School)	4			5	5		SoSe	
Artificial intelligence(ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	keine Angabe	LB El-Mihoub
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
Bildbasierte Robotik	4	0	5	0	5	K2 o. KA	WiSe	Kuzmicheva
Biomaterialien und Biokompatibilität	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	SoSe	LB Dr. rer. nat. K. Doll
Biomechanik, Atmung und Neurorehabilitation	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	SoSe/WiSe	LB Prof. Dr. T. Doll
Bordnetze	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	LB Brandes
Brain Computer Interfaces (BCI)	4	0	5	0	5	K2 o. M o. KA	WiSe	Kuzmicheva
Brain Computer Interfaces (BCI)(ENGL.)	4	0	5	0	5	K2 o. M o. KA	SoSe	Kuzmicheva
Advanced CAD	2	2	2,5	2,5	5	AM	SoSe/WiSe	Mecke
CAD CAM	2	2	2,5	2,5	5	AM	SoSe	Mecke
Chemie (Medizintechnik)	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Feige
CNC-Technik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + ED	SoSe	Wack
Computer Security(ENGL.)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	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	K1 o. M	WiSe	LB Lohmann
Design und Anwendung optischer Sensoren	2	2	2,5	2,5	5	(KA o. K1,5) + EA	SoSe	Rüssmeier
Digitale Signalverarbeitung	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	Tatzel
Digitale Systeme u. Simulation, VHDL	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	LB Schubert
Einführung in MATLAB	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. ED	WiSe	Blohm
Electromagnetic compatibility (EMC)(ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	Werner
Elektrische Energieanlagen 2	3	1	3	2	5	M + EA	WiSe	LB Lorenzen
Energieberatung TGA (Technische Gebäude Ausrüstung)	8	0	5 + 5	0	10	K2 + M (K2 nach erstem Teil, M nach zweitem Teil)	SoSe/WiSe	LB Noormann Rose, N.N.
Energiekonzepte	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	Renken / Azer
Energiespeicher: Technologien und Beitrag zur Energiewende	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe	LB Anderlohr
Energetechnische Prozesssimulation	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + H	WiSe	Charles
FEM Praktikum	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Valdivia
Flugmechanik und Aerodynamik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	Ewald
Flugversuchstechnisches Praktikum	0	2	2,5	0	2,5	EA	SoSe	Wellhausen/Kumm
Flugzeugbau	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	LB Reckzeh
Biomedical Engineering (Summer School)	4		5		5	K1 o. M o. KA	SoSe	Legler
Getriebelehre	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe	Schirmmacher
Grundlagen der Robotertechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Partes/Kuzmicheva
Harness Design	1	3	2	3	5	(K1 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Meyer W.
Hydraulische und pneumatische Systeme	3	1	3	2	5	(K2 o. M) + EA	WiSe	Bartelmei

kein Angebot mehr

wird im WiSe angeboten

Instandhaltung von Flugzeugen	2	0	2,5	0	2,5	KA	SoSe/WiSe	LB Tank
Instandhaltung von Flugzeugen Vertiefung	2	0	2,5	0	2,5	KA	SoSe	LB Tank
JAVA	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M.) + ED	SoSe/WiSe	Ortleb
Komplexlabor Medizintechnik	0	4	0	5	5	KA ist Prüfungsleistung!	SoSe/WiSe	Legler
Konstruktion 2	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Legler
Kraftfahrzeuge 1	3	1	3	2	5	(K2 o. M.) + EA	WiSe	Bartelmei
Kraftfahrzeuge 2	3	1	3	2	5	(K2 o. M.) + EA	SoSe	Bartelmei
Landmaschinentechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	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
Marine Optik	4	0	5	0	5	M	SoSe	LB Zielinski, Schulz
Mechatronik in der Landtechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M.) + EA	SoSe	Marquering
Messmethoden in der Verfahrenstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M.) + EA	SoSe/WiSe	Tscheuschner
Mikroelektronische Komponenten im KFZ	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe	LB Herrmann
Mikrofluidik	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	Gaßmann
Mikrotechnik Dünnschichttechnologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe	Lenz-Strauch
Mikrotechnik Strukturierung	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	SoSe	Lenz-Strauch
Mobile Sensorsysteme	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M o. KA) + EA	WiSe	Rüssmeier
Networking and Network Design	0	2	0	5	5	Test am Rechner	WiSe	LB Struß
Nutzfahrzeugbremsanlagen	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	WiSe	LB Oeltermann
Ökosysteme und regenerative Energien	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	WiSe	LB Anderlohr (EWE)
Optische Nachrichtentechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M o. KA) + EA	WiSe	Haupt
Optical Communication	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M o. KA) + EA	SoSe	Haupt
Polymertechnologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + KA	keine Angabe	Ruoff
Praxisarbeit Bundeswehr	4	0	5	0	5	KA	keine Angabe	Lübben
Programmierung von autonomen Unterwasserrobotern	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe	Wellhausen
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	(K1 o. M.) + 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	K1 o. M	SoSe	Feige
kein Angebot mehr Regulatory Affairs	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	WiSe	Schneider
Reinhaltung Wasser, Boden, Luft	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M.) + EA	SoSe	Feige
Schaltungssimulation mit P-Spice	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	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	K1 o. M	SoSe/WiSe	LB Grünenwald
TCP/IP / Networkprogrammierung(ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M.) + EA	SoSe	LB Fischer/Willers
TCP/IP / Netzwerkprogrammierung	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M.) + EA	WiSe	LB Fischer/Willers
Technische Thermodynamik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	Charles
Toxikologie	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	WiSe	Feige
Umweltanalytik	1	3	2	3	5	(K1 o. M.) + EA	SoSe	Feige

Verbrennungsmotoren	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Charles
Verfahrenstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Tscheuschner
Vision based robotics(ENGL.)	4	0	5	0	5	K2 o. KA	SoSe	Kuzmicheva
Wasserstofftechnologie	2	2	2,5	2,5	5	HA + EA	WiSe	Oehlert
Werkstoffe der Mikrotechnik	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	SoSe	LB Hohfeld
Werkzeug- und Vorrichtungsbau	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA		Schirmacher
wireless communication techniques(ENGL.)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	auf Anfrage	Werner
wirelessInternet 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

NEU

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 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 o. M) und EA	

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 o. M) und EA	
Regelungstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	

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 o. M) und EA	
Übertragungstechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	

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	

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	

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	Produktionstechnik

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	Zerspanungstechnik
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	

Spezialisierungsbereich Mechatronik (50ECTS)

Aktorik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Elektronische Bauelemente und Schaltungen	2	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 ist Prüfungsleistung!	
Konstruktion 1	2	2	2,5	2,5	5	(K2 o. M) und KA KA ist Prüfungsleistung!	
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	SoSe
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	

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	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
Werkstoff- und Oberflächentechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe/WiSe

Spezialisierungsbereich Medizintechnik (50ECTS)

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	
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 in der Medizintechnik und Medizinisches Produktrecht	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	

aus anderen Fachbereichen

	SWS	SW	CP	CP	CP	Dozent / Quelle
	V/Ü	S	V/Ü	L	Sum.	
		L				

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.

Allgemein

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	K1 o. M	SoSe/WiSe	LB Reinecke
Grundlagen der Seefahrt	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	WiSe	LB Tschiersch
Ingenieurhaftungsrecht	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	LB Groll (SoSe) LB Arens (WiSe)
Karriereplanung für Ingenieure	4	0	5	0	5	R	SoSe	Oehlert
Projekt			5		5	PB	keine Angabe	

aus anderen Fachbereichen	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung		
Grundlagen der Ökonomie	4	0	5	0	5	K2 FB-MIT		
Marketing und Strategie	4	0	5	0	5	K2 FB-MIT		

Sprachen

Name	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
nicht für Muttersprachler der entsprechenden Sprache anerkennbar!								
Französisch Prop 1 (FB-W)	4	0	2,5	0	2,5	K1 FB-W		
Französisch Prop 2 (FB-W)	4	0	2,5	0	2,5	K1 FB-W		
Spanisch Prop (FB-W)	4	0	2,5	0	2,5	K1,5 FB-W		
Wirtschaftsspanisch B (FB-W)			2,5		2,5	K1,5 FB-W		
Chinesisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	K1	SoSe/WiSe	IO
Französisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	Villard SoSe Blandfort H. W
Konversationskurs Englisch A2/B1 intensiv	4	0	5	0	5	M	SoSe/WiSe	IO Nevin
Language and culture	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LBA Paetz
Language and engineering	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LBA Paetz
Russisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	IO Overina
Spanisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	IO Pareja Cuéllar

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.

Allgemein

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	K1,5 o. M	WiSe	LB Winter
Arbeitspädagogische Grundlagen nach AVEO (Handlungsfeld 3 u. 4)	3	0	2,5	0	2,5	KA	SoSe	LB Winter
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	Wack
Empowerment for Transnational Activities	4	0	5	0	5	R		Köster
Energie- und Umweltmanagement	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. AM		FB-W Jänicke
European Union: Ideas, Challenges and Perspectives(ENGL)	4	0	5	0	5	Presentation and paper	SoSe/WiSe	IO Blandfort J. u. Renner
Intercultural Communication and Management (ENGL.)	4	0	5	0	5	R u. H	SoSe	LB Menn
International Project: Development of cross-platform smartphone apps(ENGL.)	4	0	5	0	5	KA	WiSe	Köster
Kompetenzen für die Arbeitswelt	4	0	5	0	5	KA	WiSe	LB Schenke/Pollmann
Logistikplanung in der Automobilindustrie	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	LB Rommel
Produktionsplanung in der Automobilindustrie	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	LB Rommel
Projectmanagement(ENGL.)	4	0	5	0	5	K1 o. M	SoSe	Wippich
Projekt	4	0	5	0	5	PB	keine Angabe	Diverse
Projektmanagement	4	0	5	0	5	K1 o. M	WiSe	Wippich
Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe	Schneider

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
umbenannt Business Administration-Marketing (in englischer Sprache) BWL Marketing (ENGL.)	4	0	5	0	5	FB-W Hans, Christina
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

Prüf.-Nr.:
10307

Sprachen

Name	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
nur für Austauschstudierende anerkennbar!								
Deutsch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO Ihnen
Deutsch als Fremdsprache A2	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO Ihnen
geändert Deutsch als Fremdsprache B1	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO Overina IO Ihnen
geändert Deutsch als Fremdsprache B2	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO Overina IO Ihnen
nicht für Muttersprachler der entsprechenden Sprache anerkennbar!								
Deutsch als Fremdsprache C1	6	0	5	0	5	K1,5 + M		IO Overina
Deutsch als Fremdsprache Fachsprache Technik	4	0	5	0	5	KA		Ermel
Deutsch als Fremdsprache Prüfungsvorbereitung	6	0	5	0	5	KA		IO Overina
Deutsch als Fremdsprache Wissenschaftliches Schreiben (Grundlagen) B2	4	0	5	0	5	KA		IO Overina
Deutsch als Fremdsprache Wissenschaftliches Schreiben (Vertiefung) B2	4	0	5	0	5	KA		IO Overina
Dialog- und Aussprachetraining in deutscher Sprache	4	0	5	0	5	M		Lönner

MASTER - MASTER - MASTER - MASTER

Ingenieurwissenschaftliches Basismodul 10 credits

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

Veranstaltungen aus dem ingenieurwissenschaftlichen Basismodul des Studiengangs können auch im fachlichen Spezialisierungsmodul des zugehörigen Studiengangs anerkannt werden.

Studiengang Veranstaltungen	SWS	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Elektrotechnik								
Systemprogrammierung	2	2	2,5	2,5	5	K1,5 o. M o. KA	WiSe	Memari
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	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	WiSe Memari SoSe Karabek (MIT)
Wissenschaftliches Arbeiten	4	0	5	0	5	K 1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe	Charles/ LB Tholen
Maschinenbau								
Fluiddynamik / 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	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	WiSe Memari SoSe Karabek (MIT)
Konstruieren mit Kunststoffen	4	0	5	0	5	K2 o. M	SoSe/WiSe	

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						
nur Elektrotechnik - Elektronische									
Automobilelektronik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	Renken	
Designsicherheit in der Elektronik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/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	
Next Generation Digital Infrastructure	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	LB Adams	
Realtime Computing(ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	Benra	
nur Elektrotechnik - Nachhaltige Energiesysteme									
Aspekte nachhaltiger Energiesysteme	4	0	5	0	5	PB	SoSe	Azer	
Elektrische Energiesysteme	3	1	3	2	5	(K1,5 o. 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	
Messtechnik und Diagnostik für Komponenten in intelligenten Stromnetzen	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe20/21	Azer	
nur Maschinenbau									
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	WiSe	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	WiSe	Partes	
Lasermaterialbearbeitung	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Partes	
Manufacturing engineering of aircraft engines (ENGL.)	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Partes	
Informationsmanagement in der Produktentwicklung	3	1	3	2	5	AM	WiSe	Mecke	
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	
Systemprogrammierung	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe	Memari	
Umformtechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Wack	
Beide, Elektrotechnik und Maschinenbau									
Biomedical Signal and Image Acquisition, Processing and Analysis (Summer School)	4		5		5	KA		Legler	
Compact Modelling of Large-scale Dynamical Systems (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Bechtold	
Microfluidic Applications in Biomedical Engineering and Sensor Technology (summer school)	4		5		5	KA		Gaßmann	
International Summer School Fluidic MEMS	4	0	5	0	5	K1 o. M o. KA	keine Angabe	Gaßmann	
Numerische Modellierung und Simulation für Ingenieure	2	2	2,5	2,5	5	(K2,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Bechtold	
Algorithmen und Datenstrukturen	4	0	5	0	5	K 1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe	Nolle	

Bezeichnung geringfügig geändert.

Forschung / Fachübergreifende Vertiefungen 10 credits

Name	SWS V/Ü	SW S L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Agile Product Development(ENGL.)	2	2	3	2	5	AM	SoSe	Mecke
Agile Produktentwicklung	2	2	3	2	5	AM	WiSe	Mecke
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	M	WiSe	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
Überfachliches Projekt			5		5	PB	keine Angabe	Diverse