

## Anmerkungen

zur Liste FB-I Wahlpflicht (ausgenommen Studiengang BA Projektingenieurwesen)

### 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 (aus BA ET)	Elektrische Bauelemente und Schaltungen 1 (aus BA Mech)
Einführung in die Betriebssysteme (aus BA ET und MB)	Embedded Systems (aus BA Mech/Med/Meer)
Regelungstechnik 1 (aus BA ET)	Regelungstechnik BASIS (aus BA Mech/Meer)
Mikrobiologie (aus BA MB)	Mikrobiologie und Hygiene (aus BA Med)

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	SWS V/Ü	SWS L	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
geändert Applied Artificial Intelligence (Summer School)	4			5	5		SoSe	Legler
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
NEU Biomaterialien und Biokompatibilität	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	SoSe	LB Dr. rer. nat. K. Doll
geändert 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	Totzek
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	keine Angabe	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
geändert Energietechnische 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
geändert Flugversuchstechnisches Praktikum	0	2	2,5	0	2,5	EA	SoSe	Ewald Wellhausen/Kumm
Flugzeugbau	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	LB Reckzeh
Name gekürzt Fundamentals of 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
geändert 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
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
geändert 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	Weillhausen	
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	
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	
geändert	Schweißtechnik 2	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	LB Liebenow, od. 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
	Werkstoffe der Mikrotechnik	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	SoSe	LB Hohfeld
geändert	Werkzeug- und Vorrichtungsbau	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Schirmacher
	wireless communication techniques (ENGL.)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	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

**Veranstaltungen aus den Spezialisierungsbereichen des eigenen Studiengangs**

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

Modul Veranstaltung	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch 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	
geändert	Regelungstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA - vorher (K1,5 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	
geändert	Regelungstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA - vorher (K1,5 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	

**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	

**Spezialisierungsbereich Mechatronik (50ECTS)**

Aktorik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Elektronische Bauelemente und Schaltungen 1	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
geändert 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
geändert 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. M) 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 Produkterecht	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	

**aus anderen Fachbereichen**

	SWS	SWS	CP	CP	CP	Dozent / Quelle
	V/Ü	L	V/Ü	L	Sum.	
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	SWS 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	SWS 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	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
<b>nicht für Muttersprachler der entsprechenden Sprache anerkennbar!</b>								
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		
IO 13 neu Chinesisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	K1	SoSe/WiSe	IO
IO 12 neu Französisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	Villard SoSe Blandfort H. Wis
IO 14 neu Konversationskurs Englisch A2/B1 intensiv	4	0	5	0	5	M	SoSe/WiSe	IO Nevin
geändert Language and culture	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LBA Paetz
geändert Language and engineering	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LBA Paetz
IO 10 neu Russisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	IO Overina
IO 11 neu 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	SWS 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 Blandford 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
umbenannt Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe	Schneider

#### aus anderen Fachbereichen:

	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Dozent / Quelle
Buchführung und Abschlussrechnung	4	0	5	0	5	FB-W
NEU 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

#### Sprachen

Name	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
<b>nur für Austauschstudierende anerkennbar!</b>								
IO 1	Deutsch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	K1,5 + M	IO Ihnen
IO 2	Deutsch als Fremdsprache A2	4	0	5	0	5	K1,5 + M	IO Ihnen
IO 3	Deutsch als Fremdsprache B1	4	0	5	0	5	K1,5 + M	IO Ihnen
IO 4	Deutsch als Fremdsprache B2	4	0	5	0	5	K1,5 + M	IO Ihnen
<b>nicht für Muttersprachler der entsprechenden Sprache anerkennbar!</b>								
IO 4a neu	Deutsch als Fremdsprache C1	6	0	5	0	5	K1,5 + M	IO Overina
IO 9 neu	Deutsch als Fremdsprache Fachsprache Technik	4	0	5	0	5	KA	Ermel
IO 7 neu	Deutsch als Fremdsprache Prüfungsvorbereitung	6	0	5	0	5	KA	IO Overina
IO 5 neu	Deutsch als Fremdsprache Wissenschaftliches Schreiben (Grundlagen) B2	4	0	5	0	5	KA	IO Overina
IO 6 neu	Deutsch als Fremdsprache Wissenschaftliches Schreiben (Vertiefung) B2	4	0	5	0	5	KA	IO Overina
IO 8 neu	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	SWS	SWS	CP	CP	CP	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Veranstaltungen	V/Ü	L	V/Ü	L	Sum.			
<b>Elektrotechnik</b>								
	2	2	2,5	2,5	5	K1,5 o. M o. KA	WiSe	Memari
	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	Burger
	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	Wellhausen
jetzt K1,5	4	0	5	0	5	K1,5 K2 o. M	SoSe/WiSe	Memari/Karabek (MIT)
NEU	4	0	5	0	5	K 1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe	Charles/ LB Tholen
<b>Maschinenbau</b>								
	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Oehlert
	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Ewald
jetzt K1,5	4	0	5	0	5	K1,5 K2 o. M	SoSe/WiSe	WiSe Memari SoSe Karabek (MIT)
	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	SWS	SWS	CP	CP	CP	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Veranstaltungen	V/Ü	L	V/Ü	L	Sum.			
<b>nur Elektrotechnik - Elektronische Systeme</b>								
	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	Renken
geändert	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LB Brandes
	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Benra
	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	LB Adams
	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	LB Adams
	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	Benra
<b>nur Elektrotechnik - Nachhaltige Energiesysteme</b>								
	4	0	5	0	5	PB	SoSe	Azer
	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Renken
	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Wippich
	4	0	5	0	5	K1,5	SoSe	Renken
	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe20/21	Azer
<b>nur Maschinenbau</b>								
	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe	Lindner
	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Partes
	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Valdivia
	3	1	3	2	5	(K2 o. M) + EA	SoSe	Bartelmei
	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Partes
	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Partes
	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Partes
	3	1	3	2	5	AM	WiSe	Mecke
	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Wack
	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	WiSe	Lindner
			10		10	PB	keine Angabe	
	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	Hobbacher
	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe	Memari
	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Wack
<b>Beide, Elektrotechnik und Maschinenbau</b>								
	4		5		5	KA		Legler
	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Bechtold
	4		5		5	KA		Gaßmann
Bezeichnung geringfügig geändert.	4	0	5	0	5	K1 o. M o. KA	keine Angabe	Gaßmann
	2	2	2,5	2,5	5	(K2,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Bechtold
NEU	4	0	5	0	5	K 1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe	Nolle

**Forschung / Fachübergreifende Vertiefungen 10 credits**

Name	SWS V/Ü	SWS 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
<b>Überfachliches Projekt</b>			5		5	PB	keine Angabe	Diverse