

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	Elektrotechnik und Elektronik	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.

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 enthält folgende Teillisten:

BACHELOR

- Technische Wahlpflicht BACHELOR
- Nichttechnische Wahlpflicht BACHELOR
- Schlüsselqualifikationen BACHELOR
- Spezialisierungsbereiche 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

Angebot laut Veranstaltungsplan!

BACHELOR - BACHELOR - BACHELOR - BACHELOR

Technische Wahlpflicht

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
Advanced CAD	2	2	2,5	2,5	5	AM
Applied Artificial Intelligence (Summer School)	4			5	5	KA
Artificial intelligence (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA
Bildbasierte Robotik	4	0	5	0	5	K2 o. KA
Biokompatibilität, Biomechanik und Aktive Implantate	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA
Bordnetze	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M
Brain-Computer Interfaces (BCI)	4	0	5	0	5	K2 o. M o. KA
Brain-Computer Interfaces (BCI) (ENGL.)	4	0	5	0	5	K2 o. M o. KA
CAD CAM	2	2	2,5	2,5	5	AM
CNC-Technik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + ED
Computer Security (ENGL.)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M
Computer-aided design of microwave circuits and systems (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	KA + EA
Computerunterstützter Entwurf von Mikrowellenschaltungen und -systemen (CEM)	2	2	2,5	2,5	5	KA + EA
Digitale Automatisierungslösungen	4	0	5	0	5	K1 o. m. o. KA
Digitale Methoden für den Entwurf von Reglern	4	0	5	0	5	K1 o. m. o. KA
Dentaltechnik	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M
Design Challenge Teilnahme	2	0	2,5	0	2,5	PB
Design und Anwendung optischer Sensoren	2	2	2,5	2,5	5	(KA o. K1,5) + EA
Einführung in MATLAB	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. ED
Electromagnetic compatibility (EMC) (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA
Elektrische Energieanlagen 2	3	1	3	2	5	M + EA
Energieberatung TGA (Technische Gebäude Ausrüstung)	8	0	5 + 5	0	10	K2 + M (K2 nach erstem Teil, M nach zweitem Teil)
Energiekonzepte	4	0	5	0	5	K1,5 o. M
Energetische Prozesssimulation	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + H
Fundamentals of Biomedical Engineering (Summer School)	4		5		5	KA
Getriebelehre	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M
Grundlagen der Luftfahrttechnik und Flugbetrieb	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA
Grundlagen der Robotertechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA
Komplexlabor Medizintechnik L	0	4	0	5	5	KA ist Prüfungsleistung!
Landmaschinentechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M
Marine Optik	4	0	5	0	5	M
Messmethoden in der Verfahrenstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA
Mikrofluidik	4	0	5	0	5	KA
Mobile Sensorsysteme	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M o. KA) + EA

Nutzfahrzeugbremsanlagen	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA
Optische Nachrichtentechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M o. KA) + EA
Optical Communication	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M o. KA) + EA
Polymertechnologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + KA
Praxisarbeit Bundeswehr	4	0	5	0	5	KA
Projekt	0	4	0	5	5	PB
Projekt groß	0	8	0	10	10	PB
Projekt international	4	0	5	0	5	KA
Projekt international groß			10	0	10	KA
Projekt klein	0	2	0	2,5	2,5	PB
Prozesssteuerung 2	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA
Rapid Prototyping	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA
Schaltungssimulation mit P-Spice	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M
Schienenfahrzeuge	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA
Schweißtechnik 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA
Schweißtechnik 2	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M
TCP/IP / Networkprogrammng (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA
TCP/IP / Netzwerkprogrammierung	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA
Technische Thermodynamik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M
Verbrennungsmotoren	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA
Vision based robotics (ENGL.)	4	0	5	0	5	K2 o. KA
Werkstoffe der Mikrotechnik	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA
Werkzeug- und Vorrichtungsbau	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA
wireless communication techniques (ENGL.)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M
wireless Internet of Things (IoT) Applications (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	KA + KA
Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA

Liste der Spezialisierungsmodule

Am 13.06.2023 hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften auf seiner 145. Sitzung beschlossen, aus organisatorischen Gründen ab SoSe 2024 die Angebotsfrequenz aller Module in der Spezialisierungs- und Wahlpflichtbereichen aller Studiengänge von Semester- auf Jahresangebot umzustellen. Die Details für Ihren Studiengang entnehmen Sie bitte der zugehörigen Tabelle unten! Bitte beachten Sie für die Planung Ihres Studienverlaufes, dass die erforderlichen Spezialisierungsmodule nur ohne Studienzeitverlängerung belegbar sind, wenn Sie zwei aufeinanderfolgende Semester Ihres Hauptstudiums (SoSe + WiSe oder WiSe+SoSe) in Präsenz an der Hochschule absolvieren, und das Praxissemester, wie im Studienplan vorgesehen, im 5. Semester absolviert wird, damit Studienzeitverlängerungen vermieden werden. Bitte überprüfen Sie Ihre individuelle Studienverlaufsplanung unter Berücksichtigung der neuen Gegebenheiten. Im Falle von Rückfragen zur Planung Ihres Studienverlaufes steht das Studiendekanat gern zu Ihrer Verfügung.

Studiengang Elektrotechnik/Elektrotechnik dual

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	SoSe
Elektronische Schaltungen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Grundlagen der elektrischen Maschinen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Mikroprozessortechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Prozesssteuerung 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Regelungstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Spezialisierungsbereich Elektrische Energietechnik (30ECTS)							
Elektrische Energieanlagen 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Grundlagen der elektrischen Maschinen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Hochspannungstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe
Regenerative Energiekonzepte (Mikroprozessortechnik entfällt)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	WiSe
Regelungstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Spezialisierungsbereich Nachrichtentechnik (30ECTS)							
Datenkommunikation und Rechnernetze	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Elektronische Schaltungen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	WiSe
Mikroprozessortechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Übertragungstechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe

Studiengang Maschinenbau/Maschinenbau dual

Spezialisierungsbereich Cyber-physische Systeme (20ECTS)

Datenbanken	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Einführung in Betriebssysteme	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe
Objektorientierte Programmierung	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und ED	SoSe
Softwaretechnik	3	1	3	2	5	(K2 o. M) und EA	WiSe

Spezialisierungsbereich Energie- und Verfahrenstechnik (20ECTS)

Energietechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe
Wasserstofftechnologie	3	1	3	2	5	(K 1,5 o. M o. KA) und EA	SoSe
Energieträger und -speicher	3	1	3	2	5	(K 1,5 o. M o. KA) und EA	WiSe
Verfahrenstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	WiSe

Spezialisierungsbereich Entwicklung und Konstruktion (20ECTS)

Konstruktionslehre	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und E	SoSe
Leichtbau	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe
Maschinenelemente 3	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und E	WiSe
Schwingungslehre	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe

Spezialisierungsbereich Produktion (20ECTS)

Produktionstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und (R u. M)	SoSe
Werkstoff- und Oberflächentechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	WiSe
Werkzeugmaschinen	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	WiSe
Zerspanungstechnik	3	1	3	2	5	(K 1,5 o. M o. KA) und EA	SoSe

Studiengang Mechatronik/Mechatronik dual

Spezialisierungsbereich Mechatronik (50ECTS)

Aktorik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe
Elektronische Bauelemente und Schaltungen 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe
Einführung in die Robotik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	WiSe
Komplexlabor Mechatronik L	0	4	0	5	5	KA ist Prüfungsleistung!	SoSe
Konstruktion 1	2	2	2,5	2,5	5	(K2 o. M) und KA KA ist Prüfungsleistung!	SoSe
Mechatronische Systeme 1	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe
Mechatronische Systeme 2	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe
Optronik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	WiSe
Prozesssteuerung 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Regelungstechnik Basis	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe

Studiengang Meerestechnik

Spezialisierungsbereich Meerestechnik (50ECTS)

Grundlagen der Chemie	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe
Hydrodynamik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/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	WiSe
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	WiSe

Studiengang Medizintechnik/Medizintechnik dual

Spezialisierungsbereich Medizintechnik (50ECTS)

Anatomie und Physiologie	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe
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	SoSe
Medizinische Geräte 1	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Medizinische Geräte 2	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	WiSe
Medizinische Mikrotechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. KA) und EA	WiSe
Mikrobiologie und Hygiene	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	WiSe
Radiologie- und Strahlenschutz	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe
Sicherheit in der Medizintechnik und Medizinisches Produkterecht	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe

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
Bürgerliches Recht	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M
Grundlagen der Seefahrt	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA
Ingenieurhaftungsrecht	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M
Karriereplanung für Ingenieure	4	0	5	0	5	R
Projekt			5		5	PB

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
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
Französisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	KA
Konversationskurs Englisch A2/B1 intensiv	4	0	5	0	5	M
Language and culture	4	0	5	0	5	K1,5 o. M
Language and engineering	4	0	5	0	5	K1,5 o. M
Russisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	KA
Spanisch als Fremdsprache A1	4	0	5	0	5	KA

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
Arbeitspädagogische Grundlagen nach AVEO (Handlungsfeld 1 und 2)	3	0	2,5	0	2,5	K1,5 o. M
Arbeitspädagogische Grundlagen nach AVEO (Handlungsfeld 3 u. 4)	3	0	2,5	0	2,5	KA
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4	0	5	0	5	K1,5 o. M
Design Challenge Organisation	4	0	5	0	5	R
Intercultural Communication and Management (ENGL.)	4	0	5	0	5	R u. H
International Project: Development of cross-platform smartphone apps (ENGL.)	4	0	5	0	5	KA
Kompetenzen für die Arbeitswelt	4	0	5	0	5	KA
Nutzerzentrierte Robotik in der angewandten Pflege	4		5		5	KA
Projekt	4	0	5	0	5	PB
Projektmanagement	4	0	5	0	5	K1 o. M
Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA

aus anderen Fachbereichen:	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Dozent / Quelle
Buchführung und Abschlusstechnik	4	0	5	0	5	FB-W
Business Administration-Marketing (in englischer Sprache)	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
Energie- und Umweltmanagement	4	0	5	0	5	FB-W Jänicke K1,5 o. M o. AM
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	4	0	5	0	5	FB-MIT (Winf4/WIng2 oder MWJ)
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
Zertifikat Entrepreneurship: Pflichtmodul "Unternehmensplanspiel Startup" (im SoSe) und Pflichtmodul "Praxis der Unternehmensgründung" (im WiSe) zzgl. 3 Wahlpflichtmodule (siehe Prüfungsordnung „Zertifikat Entrepreneurship“) <i>Anrechnung durch den Studiendekan (Bachelor) als Schlüsselqualifikation im Umfang von 10 ECTS durch Vorlage des Zertifikats Entrepreneurship aus dem Institut für Unternehmensgründung und Innovation ugi.</i>					10	siehe Prüfungsordnung „Zertifikat Entrepreneurship“ UGI Institut für Unternehmensgründung und Innovation

Prüf.-Nr.: 10307

Sprachen

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

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 V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten
Elektrotechnik							
Systemprogrammierung	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe
Lineare Systeme	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe
Numerische Mathematik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe
Regelungstheorie <i>(Digitale Regelung entfällt)</i>	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe
Wissenschaftliches Arbeiten	4	0	5	0	5	K 1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe
Maschinenbau							
Fluiddynamik / CFD	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe
Maschinendynamik	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe
Numerische Mathematik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe
Konstruieren mit Kunststoffen	4	0	5	0	5	K2 o. M	SoSe
Ingenieurinformatik							
Algorithmen und Datenstrukturen	4	0	5	0	5	K 1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe
Ingenieurwissenschaftliche Applikationen	4	0	5	0	5	K 1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe
Numerische Mathematik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe
Wissenschaftliches Arbeiten	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	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	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten
nur Elektrotechnik - Elektronische Systeme							
Designsicherheit in der Elektronik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe
High-Speed Data Transmission	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe
Next Generation Digital Infrastructure	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe
Realtime Computing <i>(ENGL.)</i>	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe
nur Elektrotechnik - Nachhaltige Energiesysteme							
Aspekte nachhaltiger Energiesysteme	4	0	5	0	5	PB	SoSe/WiSe
Elektrische Energiesysteme	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe
Elektrische Maschinen und Antriebe	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe
Leistungselektronik für regenerative Energiesysteme	4	0	5	0	5	K1,5	WiSe
Messtechnik und Diagnostik für Komponenten in intelligenten Stromnetzen	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe
nur Maschinenbau							
Elastomertechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe
Fertigung von Flugzeugtriebwerken	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe
Festigkeits / FEM	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe
Lasermaterialbearbeitung	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe
Prozessoptimierte neue Fertigungstechniken	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe
Schweisstechnik Projekt			10		10	PB	keine Angabe
Stahlbau	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe
Umformtechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe
Beide, Elektrotechnik und Maschinenbau							
Biomedical Signal and Image Acquisition, Processing and Analysis (Summer School)	4		5		5	KA	WiSe
Compact Modelling of Large-scale Dynamical Systems <i>(ENGL.)</i>	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe/WiSe
Numerische Modellierung und Simulation für Ingenieure	2	2	2,5	2,5	5	(K2,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe

Forschung / Fachübergreifende Vertiefungen 10 credits

Name	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten
Beide, Elektrotechnik und Maschinenbau							
Agile Product Development (ENGL.)	2	2	3	2	5	AM	keine Angabe
Agile Produktentwicklung	2	2	3	2	5	(K 1,5 o.M o. KA) + EA	WiSe
Forschungsarbeit und Seminar			10		10		individuell
Forschungsarbeit (klein)			5		5		individuell
Führungsaufgaben des Ingenieurs	4	0	5		5	K1,5 o. M o. R	SoSe/WiSe
Intercultural negotiations and presentations	4	0	5		5	M	WiSe
Nachhaltige Produktion	4	0	5	0	5	K 1,5 o.M o. KA	SoSe/WiSe
Praktische Philosophie (Ethik) für IngenieurInnen	4	0	5	0	5	R	WiSe
Professionelles Auftreten als Instrument der Führungsaufgaben	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe
Überfachliches Projekt			5		5	PB	keine Angabe

Technische Wahlpflicht

Studiengang

Veranstaltungen

Ingenieurinformatik Master

[siehe Liste in MPO](#)

Liste wird ergänzt um:

Kleine Forschungsarbeit			5		5	PB	individuell
Artificial Intelligence and Machine Learning (ENGL.)							
(ersetzt die deutsche Version ab WiSe23)	2	2	2,5	2,5	5	(K 1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe
auf Liste entfällt:							