

**Lehrveranstaltungsliste  
für den Studiengang  
Elektrotechnik und Informationstechnik – Bachelor  
im Sommersemester 2025**

Fakultät Elektrotechnik und Informatik  
Leibniz Universität Hannover

Stand: 27.03.2025

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
3D-Audio - Grundlagen räumlicher Reproduktionssysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Preihs	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Grundlagen der Akustik, Digitale Signalverarbeitung
Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3560	js	Digitalschaltungen der Elektronik, Grundlagen digitaler Systeme, Signale und Systeme
Analoge integrierte Schaltungen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Wicht	Klausur (60 min)	Ja	3109	jw	Halbleiterschaltungstechnik, Grundlagen Elektrotechnik, elektronische Bauelemente und Schaltungen
Analoge integrierte Schaltungen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Wicht	Klausur (60 min)	Ja	3109	jw	Halbleiterschaltungstechnik, Grundlagen Elektrotechnik, elektronische Bauelemente und Schaltungen
Analyse und Abwehr elektromagnetischer Bedrohungen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Sabath	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3254	jw	Kenntnisse in der Elektromagnetische Feldtheorie (empfohlen) Vorlesung Elektromagnetische Verträglichkeit (empfohlen)
Antennen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Manteuffel	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3530	js	Mathe I-III, ET I-III, AeW oder TET I-II
Application-Specific Instruction-Set Processors	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3647	jw	Empfohlen: Digitalschaltungen der Elektronik (für ET-Studierende), Grundlagen digitaler Systeme (für Informatikstudierende)
Applied Machine Learning in Genomic Data Science	5	5 SWS = 2 V + 2 Ü + 1 P	Voges	Klausur (90 min)	Ja	3670	jw	Hands-on programming experience (preferably in Python) is required. We will be programming in Python but not have the capacity to teach the language from scratch. Also, some familiarity with statistics and machine learning basics would be a plus.
Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3401	js	Notwendig: Grundlagen digitaler Systeme (Informatik), Grundlagen der Rechnerarchitektur. Empfohlen: Digitale Signalverarbeitung.

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Ausbreitung elektromagnetischer Wellen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Manteuffel	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3526	jw	Mathe I-III, ET I-III
Ausbreitung elektromagnetischer Wellen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Manteuffel	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3526	jw	Mathe I-III, ET I-III
Ausgleichsvorgänge in Elektroenergiesystemen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3309	js	
Automated Machine Learning	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Lindauer	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3653	js	Basics in Machine Learning; Basics and hands-on in Deep Learning; hands-on experience in Python
Automobilelektronik I - Antriebsstrang	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Mertens, Gerth	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3244	js	empfohlen: Mechatronische Grundkenntnisse wie sie z.B. in den Vorlesungen Technische Mechanik und Grundlagen der ET erworben werden.
Automobilelektronik II - Infotainment und Fahrerassistenz	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Petzold	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3246	js	Die Vorlesung Automobilelektronik I - Mechatronische Systeme ist nicht Voraussetzung für diese Vorlesung. Für einen umfassenden Überblick wird jedoch die Teilnahme an beiden Angeboten empfohlen.
Bachelorarbeit [ETIT/EN/MT]	12	0 SWS =	N.N.	Projektarbeit (P)	Ja	9998	b	Für die Zulassung zur Bachelorarbeit müssen mind. 120 LP erreicht und das Vorpraktikum anerkannt worden sein.
Batteriespeichersysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja	3350	js	
Berechnung elektrischer Maschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja	3307	js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Bildgebende Systeme für die Medizintechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	Klausur (100 min)	Ja	3642	js	
Bipolarbauelemente	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Wietler	Klausur ( min)	Ja	3402	jw	Grundlagen der Halbleiterbauelemente; Grundlagen der Materialwissenschaften
Bipolarbauelemente	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Wietler	Klausur ( min)	Ja	3402	jw	Grundlagen der Halbleiterbauelemente; Grundlagen der Materialwissenschaften

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse	5	5 SWS = 3 V + 2 Ü	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja	3351	js	Thermodynamik, Transportprozesse in der Verfahrenstechnik
Computer Vision	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Rosenhahn	Klausur (90 min)	Ja	3639	js	Empfohlen: mathematische Grundlagen  Ergänzende/Zusätzliche Vorlesungen: Digitale Signalverarbeitung, Digitale Bildverarbeitung
Computer- und Roboterassistierte Chirurgie	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Ortmaier	Klausur (90 min)	Ja	3247	js	Keine
Data- and AI-driven Methods in Engineering	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Seel	Klausur (60 min)	Ja	3673	js	Basics of Machine Learning
Data- and Learning-Based Control	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	Klausur (90 min)	Ja	3658	jw	Notwendig: * Regelungstechnik I * Regelungstechnik II Empfohlen: * Model Predictive Control * Nonlinear Control
Digitale Bildverarbeitung	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ostermann	Klausur (90 min)	Ja	3101	js	Kenntnisse der Ingenieursmathematik. Empfohlen: Digitale Signalverarbeitung.
Digitale Bildverarbeitung	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ostermann	Klausur (90 min)	Ja	3101	js	Kenntnisse der Ingenieursmathematik. Empfohlen: Digitale Signalverarbeitung.
Digitale Nachrichtenübertragung	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Peissig	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3504	js	Empfohlen: Modulationsverfahren.
Digitale Signalverarbeitung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Rosenhahn	Klausur (90 min)	Ja	3102	jw	Kenntnisse der Ingenieursmathematik. Empfohlen: Kenntnisse der linearen Systemtheorie.
Digitale Signalverarbeitung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Rosenhahn	Klausur (90 min)	Ja	3102	jw	Kenntnisse der Ingenieursmathematik. Empfohlen: Kenntnisse der linearen Systemtheorie.
Digitale Signalverarbeitung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Rosenhahn	Klausur (90 min)	Ja	3102	jw	Kenntnisse der Ingenieursmathematik. Empfohlen: Kenntnisse der linearen Systemtheorie.
Digitalschaltungen der Elektronik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	Klausur (90 min)	Ja	3103	js	Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Digitalschaltungen der Elektronik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	Klausur (90 min)	Ja	3103	js	Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)
Digitalschaltungen der Elektronik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	Klausur (90 min)	Ja	3103	js	Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)
Digitalschaltungen der Elektronik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	Klausur (90 min)	Ja	3103	js	Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)
Diskrete Steuerung und Regelung	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Lilge	Klausur (90 min)	Ja		jw	Empfohlene Vorkenntnisse: "Regelungstechnik I", wobei eine Belegung im gleichen Wintersemester ausreicht. In "Diskrete Steuerung und Regelung" werden regelungstechnische Inhalte erst in der zweiten Semesterhälfte behandelt.
Diskrete Steuerung und Regelung	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Lilge	Klausur (90 min)	Ja		jw	Empfohlene Vorkenntnisse: "Regelungstechnik I", wobei eine Belegung im gleichen Wintersemester ausreicht. In "Diskrete Steuerung und Regelung" werden regelungstechnische Inhalte erst in der zweiten Semesterhälfte behandelt.
Distributed Real-time Systems	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Rizk	Klausur (90 min)	Ja		js	Knowledge of engineering mathematics is required, Recommended: Lecture Signale und Systeme Supplementary: Lecture Robotik
Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Koch	Klausur (60 min)	Ja	3256	jw	empfohlen: Grundlagen der Elektrotechnik, Grundzüge der Messtechnik
Einführung in das Recht für Ingenieure	3	2 SWS = 2 V	von Zastrow	Keine	Nein	3704	jw	
Electronic Design Automation	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Olbrich	Klausur (75 min)	Ja	3404	jw	C++-Erfahrungen sind empfohlen für die praktische Übung.
Elektrische Antriebssysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja	3304	js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Elektrische Antriebssysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja	3304	js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Elektrische Antriebssysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja	3304	js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Elektrische Bahnen	3	2 SWS = 2 V	Steffani	mündl. Prüfung (MP)		3371	js	Notwendige Vorkenntnisse sind Grundlagen der Leistungselektronik und elektrischen Antriebstechnik.
Elektrische Bahnen (mit Journal Club)	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Steffani	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3375	js	Notwendige Vorkenntnisse sind Grundlagen der Leistungselektronik und elektrischen Antriebstechnik.
Elektrische Energiespeichersysteme	5	5 SWS = 2 V + 2 Ü + 1 L	Hanke- Rauschenbach	Klausur (90 min)	Ja	3348	jw	keine besonderen Vorkenntnisse nötig
Elektrische Energiespeichersysteme	5	5 SWS = 2 V + 2 Ü + 1 L	Hanke- Rauschenbach	Klausur (90 min)	Ja	3348	jw	keine besonderen Vorkenntnisse nötig
Elektrische Energieversorgung I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	Klausur (100 min)	Ja	3305	jw	
Elektrische Energieversorgung I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	Klausur (100 min)	Ja	3305	jw	
Elektrische Energieversorgung II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3306	js	
Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3364	jw	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig).
Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3364	jw	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig).
Elektrische Kleinmaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3368	js	Notwendig: Grundkenntnisse über die Wirkungsweise rotierender elektrischer Maschinen (z.B. Vorlesung Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung) Empfohlen: Vorlesung Elektrische Klein- und Servoantriebe
Elektroakustik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Peissig	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3550	js	Kenntnisse der Ingenieursmathematik, Grundkenntnisse der Elektrotechnik

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Elektrodynamisches Verhalten in dichtgepackter Elektronik <small>noch nicht freigegeben</small>	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Grabinski	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3405	js	Elektrische Grundlagen
Elektromagnetik in Medizintechnik und EMV	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Koch	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3210	js	Interesse an elektromagnetischen Feldern und keine Angst vor ein wenig Theorie.
Elektromagnetische Verträglichkeit	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Manteuffel	Klausur (60 min)	Ja	3202	jw	Grundkenntnisse der - Elektrotechnik - Signale und Systeme - Hochfrequenztechnik
Elektrothermische Verfahren	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3315	jw	
Energieverfahrenstechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Dinkelacker	Klausur (90 min)	Ja	3433	jw	Empfohlen: Thermodynamik I, Thermodynamik II
Energiewende, erneuerbare Energien und smarte Stromnetze	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Hofmann	Klausur (90 min)	Ja		js	Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke
Energiewende, erneuerbare Energien und smarte Stromnetze	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Hofmann	Klausur (90 min)	Ja		js	Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke
Energiewende, erneuerbare Energien und smarte Stromnetze	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Hofmann	Klausur (90 min)	Ja		js	Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke
Entwicklungsmethodik - Produktentwicklung I	5	2 SWS = 2 V	Lachmayer	Klausur (90 min)	Ja	3432	jw	Grundlagen bzw. Kenntnisse zum Konstruieren erforderlich.
Entwurf integrierter digitaler Schaltungen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3407	jw	Grundlagen digitaler Systeme, Digitalschaltungen der Elektronik
Entwurf integrierter digitaler Schaltungen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3407	jw	Grundlagen digitaler Systeme, Digitalschaltungen der Elektronik
Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3317	js	
Ethische Aspekte des Ingenieurberufs	1	1 SWS = 1 V	Ponick	Keine	Nein	3875	b	-

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
FPGA-Entwurfstechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3430	jw	Empfohlen: Digitalschaltungen der Elektronik (für ET-Studierende, Grundlagen digitaler Systeme (für Informatikstudierende)
Fahrzeug-Fahrweg-Dynamik	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wallaschek	Klausur (90 min)	Ja	3204	js	Technische Mechanik IV, Maschinendynamik
Formale Methoden der Informationstechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Olbrich	Klausur (90 min)	Ja	3605	js	
Future Internet Communications Technologies	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Fidler	Klausur (90 min)	Ja	3644	jw	Rechnernetze
Graph Signal Processing	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Rizk	Klausur (90 min)	Ja		js	Basic Knowledge of linear algebra is required.
Grundlagen der Akustik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Peissig	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3564	jw	Kenntnisse der Ingenieurmathematik, Grundkenntnisse der Elektrotechnik
Grundlagen der Akustik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Peissig	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3564	jw	Kenntnisse der Ingenieurmathematik, Grundkenntnisse der Elektrotechnik
Grundlagen der Betriebssysteme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Lohmann	Klausur (90 min)	Ja	3601	jw	Grundlagen der Rechnerarchitektur, notwendig; Programmieren in C, notwendig.
Grundlagen der Datenbanksysteme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Vidal	Klausur (90 min)	Ja	3627	js	Notwendig: Programmieren I/II, Datenstrukturen und Algorithmen. Wünschenswert: Grundlagen der Software-Technik.
Grundlagen der Datenbanksysteme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Vidal	Klausur (90 min)	Ja	3627	js	Notwendig: Programmieren I/II, Datenstrukturen und Algorithmen. Wünschenswert: Grundlagen der Software-Technik.
Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder	8	6 SWS = 3 V + 3 Ü	Zimmermann	Klausur (150 min)	Ja	12	js	
Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke / Grundlagenlabor I	8	7 SWS = 2 V + 3 Ü + 2 L	Zimmermann, Werle	Klausur (150 min)	Ja	11	bw+s	für die Vorlesung: keine für die Laborübung: Vorlesungsstoff "Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke". Die Versuchsvorbereitung erfolgt anhand des Laborskripts!



Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie / Grundlagenlabor II	5	4 SWS = 1 V + 1 Ü + 2 L	Zimmermann, Werle	Klausur (60 min)	Ja	13	jw	für die Vorlesung und Laborübung: Vorlesungsstoff "Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke" und "Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder" Die Versuchsvorbereitung erfolgt anhand des Laborskripts!
Grundlagen der Hochfrequenztechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Manteuffel	Klausur (90 min)	Nein		js	
Grundlagen der Hochfrequenztechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Manteuffel	Klausur (90 min)	Nein		js	
Grundlagen der IT-Sicherheit	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Dürmuth	Klausur (90 min)	Ja	3662	jw	Programmierkenntnisse in Java oder Python.
Grundlagen der Nachrichtentechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Manteuffel	Klausur (90 min)	Ja	3506	js	Stark empfohlen: Vorlesung "Signale und Systeme"
Grundlagen der Nachrichtentechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Manteuffel	Klausur (90 min)	Ja	3506	js	Stark empfohlen: Vorlesung "Signale und Systeme"
Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Grabinski	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3412	js	Empfohlen ggf: Elektrische Grundlagen.
Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Brehm	Klausur (90 min)	Ja	32	js	Grundlagen digitaler Systeme (notwendig), Programmieren (notwendig).
Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Brehm	Klausur (90 min)	Ja	32	js	Grundlagen digitaler Systeme (notwendig), Programmieren (notwendig).
Grundlagen der Software-Technik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Schneider	Klausur (90 min)	Ja	3618	jw	Grundkenntnisse von Java-Programmierung, z.B. durch erfolgreichen Besuch von Programmieren II. In der Vorlesung wird Java-Code gezeigt und besprochen. Dazu sollten Sie in der Lage sein, auch wenn Sie nicht Informatik studieren. Diese Vorlesung ist in eine Reihe von Informatik-Vorlesungen eingebettet und beginnt nicht ganz von vorne.

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Grundlagen der Software-Technik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Schneider	Klausur (90 min)	Ja	3618	jw	Grundkenntnisse von Java-Programmierung, z.B. durch erfolgreichen Besuch von Programmieren II. In der Vorlesung wird Java-Code gezeigt und besprochen. Dazu sollten Sie in der Lage sein, auch wenn Sie nicht Informatik studieren. Diese Vorlesung ist in eine Reihe von Informatik-Vorlesungen eingebettet und beginnt nicht ganz von vorne.
Grundlagen der Technischen Mechanik I	5	5 SWS = 2 V + 3 Ü	Wallaschek	Klausur (90 min)	Ja	42	jw	
Grundlagen der Technischen Mechanik II	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Junker	Klausur ( min)	Ja	43	js	keine
Grundlagen der elektrischen Energieversorgung	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	Klausur (100 min)	Ja	3324	js	
Grundlagen der elektrischen Energieversorgung	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	Klausur (100 min)	Ja	3324	js	
Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft	3	2 SWS = 2 V	Kranz	Klausur (75 min)	Ja	3316	js	
Grundlagen der elektrischen Messtechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Bunert	Klausur (60 min)	Ja	3104	js	Empfohlen: Gleich- und Wechselstromnetzwerke, Elektrische und magnetische Felder
Grundlagen der elektrischen Messtechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Bunert	Klausur (60 min)	Ja	3104	js	Empfohlen: Gleich- und Wechselstromnetzwerke, Elektrische und magnetische Felder
Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Ponick	Klausur (120 min)	Ja	21	jw	Grundlagen der Elektrotechnik I + II.
Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens	2	2 SWS = 2 SE	Bresemann	Keine	Nein		b	Englisch, Grundlagen der wissenschaftlichen Literatur, Grundlagen Textverarbeitungsprogramme (z.B. MS Word)
Grundlagen digitaler Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	Klausur (90 min)	Ja	33	jw	Keine
Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Kranz	Klausur (90 min)	Ja	3262	js	keine

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Grundzüge der Informatik und Programmierung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Ostermann	Nachweis	Nein	111	jw	Gute Kenntnisse der Bedienung eines Personalcomputers, insbesondere Nutzung eines Editors, sind elementare Grundvoraussetzungen für die erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung.
Gründungspraxis für Technologie Start-ups	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Seel	Klausur (120 min)	Nein	3728	js	keine
Halbleiterelektronik / Grundlagenlabor III	9	7 SWS = 4 V + 1 Ü + 2 L	Krügenger, Werle, Wicht	Klausur (120 min)	Ja		bw+s	Grundlagen der Elektrotechnik, Mathematik für Elektroingenieure, Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie Für die Anmeldung zum Elektrotechnischen Grundlagenlabor III ist eine Mindest-Zahl von 50 LP erforderlich, weiterhin muss das Elektrotechnische Grundlagenlabor I und II bestanden sein.
Halbleitertechnologie	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Krügenger	Klausur ( min)	Ja	3408	jw	
Halbleitertechnologie	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Krügenger	Klausur ( min)	Ja	3408	jw	
Hochspannungsgeräte I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3326	jw	Hochspannungstechnik
Hochspannungsgeräte II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3340	js	Hochspannungstechnik I/II Hochspannungsgeräte I (empfohlen)
Hochspannungstechnik I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	Klausur (120 min)	Ja	3333	js	Grundlagen Elektrotechnik. Grundlagen Physik.
Hochspannungstechnik I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	Klausur (120 min)	Ja	3333	js	Grundlagen Elektrotechnik. Grundlagen Physik.
Hochspannungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3334	jw	Hochspannungstechnik I
Industrielle Elektrowärme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3335	js	
Industrielle Elektrowärme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3335	js	

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Kabel in der elektrischen Energieversorgung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Stemmler	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3362	js	Benötigte Vorkenntnisse sind die Vorlesungsinhalte aus "Grundlagen der Elektrischen Energieversorgung". Wünschenswerte Vorkenntnisse sind die Vorlesungsinhalte aus "Elektrische Energieversorgung 1".
Kolloquium zur Bachelorarbeit [EN/MT]	3	0 SWS =	N.N.	SE	Nein	8998	b	
Komponenten der Hochspannungsübertragung und deren Isolierstoffe	5	4 SWS = 3 V + 1 P	Pöhler, Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3376	js	Hilfreich: Hochspannungstechnik I / II
Künstliche Intelligenz I	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Gottschalk	Klausur (90 min)	Ja	3613	js	Basic knowledge of computer science, algorithms and data structures.
Künstliche Intelligenz I	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Gottschalk	Klausur (90 min)	Ja	3613	js	Basic knowledge of computer science, algorithms and data structures.
Leistungselektronik I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja	3337	jw	Grundlagen der Elektrotechnik (notwendig), Grundlagen der Halbleitertechnik (empfohlen)
Leistungselektronik I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja	3337	jw	Grundlagen der Elektrotechnik (notwendig), Grundlagen der Halbleitertechnik (empfohlen)
Leistungselektronik I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja	3337	jw	Grundlagen der Elektrotechnik (notwendig), Grundlagen der Halbleitertechnik (empfohlen)
Leistungselektronik I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja	3337	jw	Grundlagen der Elektrotechnik (notwendig), Grundlagen der Halbleitertechnik (empfohlen)
Leistungselektronik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja	3338	js	Leistungselektronik I oder entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen
Leistungshalbleiter und Ansteuerungen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baburske	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3367	jw	Notwendig: Leistungselektronik I, Halbleiter-Grundlagen z.B. aus Werkstoffkunde.
Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	Klausur (90 min)	Ja	3105	js	Kenntnisse der Vorlesung "Grundlagen digitaler Systeme".

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	Klausur (90 min)	Ja	3105	js	Kenntnisse der Vorlesung "Grundlagen digitaler Systeme".
Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Blume	Klausur (90 min)	Ja	3105	js	Kenntnisse der Vorlesung "Grundlagen digitaler Systeme".
MOS-Transistoren und Speicher	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Wietler	Klausur (90 min)	Ja	3403	js	Grundlagen der Halbleiterbauelemente; Grundlagen der Materialwissenschaften
Maschinelles Lernen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Rosenhahn	Klausur (90 min)	Ja	3261	js	Ergänzende Vorlesungen: Digitale Signalverarbeitung, Digitale Bildverarbeitung, Computer Vision, Rechnergestützte Szenenanalyse
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I	8	6 SWS = 4 V + 2 Ü	Gräfnitz	Klausur (120 min)	Ja	51	b	
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II	8	6 SWS = 4 V + 2 Ü	Krug	Klausur (120 min)	Ja	52	b	Mathematik I für die Ingenieurwissenschaften I
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften III - Numerik	6	5 SWS = 3 V + 2 Ü	Beuchler	Klausur (90 min)	Ja	531	b	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I, Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II
Mechatronische Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Seel	Klausur (120 min)	Ja	3248	jw	Signale und Systeme, Grundlagen der Elektrotechnik, Technische Mechanik, Maschinendynamik, Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik
Mechatronische Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Seel	Klausur (120 min)	Ja	3248	jw	Signale und Systeme, Grundlagen der Elektrotechnik, Technische Mechanik, Maschinendynamik, Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik
Mehrkörpersysteme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Wangenheim	Klausur (90 min)	Ja	3217	jw	Technische Mechanik III, IV
Messverfahren für Signale und Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Sabath	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3209	js	Empfohlene Kenntnisse: -Vorlesungen: Regelungstechnik I, Signale und Systeme

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Messverfahren für Signale und Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Sabath	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3209	js	Empfohlene Kenntnisse: -Vorlesungen: Regelungstechnik I, Signale und Systeme
Mikro- und Nanosysteme: Modellierung, Charakterisierung, Herstellung und Anwendung	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Körner	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3212	jw	Grundlagen der Physik und Grundkenntnisse über Werkstoffe und Systemtheorie
Mikro- und Nanotechnologie	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wurz	Klausur (90 min)	Ja	3213	jw	keine
Mixed-Signal-Schaltungen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Wicht	Klausur (60 min)	Ja	3411	jw	notwendig: Grundlagen Elektrotechnik, elektronische Bauelemente und Schaltungen; empfohlen: Kleinsignalanalyse
Mixed-Signal-Schaltungen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Wicht	Klausur (60 min)	Ja	3411	jw	notwendig: Grundlagen Elektrotechnik, elektronische Bauelemente und Schaltungen; empfohlen: Kleinsignalanalyse
Mobilkommunikation	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Fidler	Klausur (90 min)	Ja	3515	js	Die Vorlesung baut auf die in der Vorlesung Rechnernetze (RN) vermittelten Grundlagen auf.
Model Predictive Control	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3361	js	Regelungstechnik I Regelungstechnik II
Modulationsverfahren	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Peissig	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3516	jw	
Multi-Agent Communication Systems	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Rizk	Klausur (90 min)	Ja		js	Basic probability theory is required.
Naturwissenschaftliche Grundlagen (Materialwissenschaften + Physik)	7	5 SWS = 4 V + 1 Ü	Weide-Zaage, Tetzlaff	Klausur ( min)	Ja	41	js	Naturwissenschaften - Physik: Grundkenntnisse Abitur (Mathematik, Physik)
Network Calculus	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Fidler	Klausur (90 min)	Ja	3528	jw	Rechnernetze (RN)
Nonlinear Control	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	Klausur (120 min)	Ja	3232	jw	Regelungstechnik I Regelungstechnik II
Nutzung von Solarenergie	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Kleiss	Klausur (90 min)	Ja	3331	bw+s	Keine

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Optimierung technischer Systeme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Leveringhaus	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3656	js	Aufbau, Wirkungsweise und Modellierung von Komponenten elektrischer Anlagen und Systeme
Patentrecht für die Ingenieurspraxis	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Schiller	Klausur (90 min)	Nein	3729	jw	
Planung und Entwicklung mechatronischer Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Denkena	Klausur (90 min)	Ja	3263	jw	Technische Mechanik IV
Planung und Führung von elektrischen Netzen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3308	jw	Elektrische Energieversorgung I
Power Management	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Wicht	Klausur (60 min)	Ja	3410	js	notwendig: Halbleiterschaltungstechnik, Grundlagen Elektrotechnik, elektronische Bauelemente und Schaltungen
Power Management	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Wicht	Klausur (60 min)	Ja	3410	js	notwendig: Halbleiterschaltungstechnik, Grundlagen Elektrotechnik, elektronische Bauelemente und Schaltungen
Programmiersprachen und Übersetzer	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Rellermeyer	Klausur (90 min)	Ja	3616	js	Gute Kenntnisse (mindestens) einer höheren Programmiersprache.
Quantum Information Processing	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Hirche	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3674	js	recommended, not necessary: Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker.
Quellencodierung	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ostermann	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3519	jw	Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Informationstheorie sind erforderlich, Kenntnisse des Vorlesungsstoffs "Statistische Methoden" sowie "Informationstheorie" sind sinnvoll.
Rechnernetze	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Fidler	Klausur (90 min)	Ja	3503	js	
Rechnernetze	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Fidler	Klausur (90 min)	Ja	3503	js	
Rechnerstrukturen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Brehm	Klausur (90 min)	Ja	3617	jw	Grundlagen digitaler Systeme (notwendig) Programmieren (notwendig) Grundlagen der Rechnerarchitektur (notwendig)

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3366	js	Notwendig: Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (Elektrotechniker) oder Elektrische Antriebe (Mechatroniker) Empfohlen: Leistungselektronik I
Regelungsmethoden der Robotik und Mensch-Roboter Kollaboration	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Lilge	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3231	js	<ul> <li>Regelungstechnik I <li>Regelungstechnik II <li>Robotik I </ul>
Regelungstechnik I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	Klausur (120 min)	Ja	3221	jw	Grundlagen der Elektrotechnik und der technischen Mechanik (aus dem Grundstudium)
Regelungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	Klausur (120 min)	Ja	3223	js	Regelungstechnik I
Relativistische Elektrodynamik - Grundlagen und Grenzen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Grabinski	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3108	jw	keine
Research Methods for Autonomous and Intelligent Systems	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Navarro	VbP (P)	Ja		u	Notwendig: Machine Learning
Robotik I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	Klausur (90 min)	Ja	3215	b	Empfohlen: Regelungstechnik, Mehrkörpersysteme.
Robotik II	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Seel	Klausur (90 min)	Ja	3255	js	Robotik I; Regelungstechnik; Mehrkörpersysteme.
Sende- und Empfangsschaltungen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Geck	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3523	jw	Grundlagen der Nachrichtentechnik, Ausbreitung elektromagnetischer Wellen
Sensoren in der Medizintechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Zimmermann	Klausur (60 min)	Ja	3250	js	Keine. Ein gutes Verständnis physikalisch-naturwissenschaftlicher Zusammenhänge ist hilfreich. Die Vorlesung "Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen" und das Labor "Sensorik - Messen nicht elektrischer Größen" sind empfehlenswerte Ergänzungen.



Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Sensoren in der Medizintechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Zimmermann	Klausur (60 min)	Ja	3250	js	Keine. Ein gutes Verständnis physikalisch-naturwissenschaftlicher Zusammenhänge ist hilfreich. Die Vorlesung "Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen" und das Labor "Sensorik - Messen nicht elektrischer Größen" sind empfehlenswerte Ergänzungen.
Sensoren in der Medizintechnik	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Zimmermann	Klausur (60 min)	Ja	3250	js	Keine. Ein gutes Verständnis physikalisch-naturwissenschaftlicher Zusammenhänge ist hilfreich. Die Vorlesung "Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen" und das Labor "Sensorik - Messen nicht elektrischer Größen" sind empfehlenswerte Ergänzungen.
Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Zimmermann	Klausur (60 min)	Ja	3249	jw	Keine. Ein gutes Verständnis physikalisch-naturwissenschaftlicher Zusammenhänge ist hilfreich. Das Labor "Sensorik - Messen nicht-elektrischer Größen" und die Vorlesung "Sensoren in der Medizintechnik" sind empfehlenswerte Ergänzungen.
Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Zimmermann	Klausur (60 min)	Ja	3249	jw	Keine. Ein gutes Verständnis physikalisch-naturwissenschaftlicher Zusammenhänge ist hilfreich. Das Labor "Sensorik - Messen nicht-elektrischer Größen" und die Vorlesung "Sensoren in der Medizintechnik" sind empfehlenswerte Ergänzungen.
Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Zimmermann	Klausur (60 min)	Ja	3249	jw	Keine. Ein gutes Verständnis physikalisch-naturwissenschaftlicher Zusammenhänge ist hilfreich. Das Labor "Sensorik - Messen nicht-elektrischer Größen" und die Vorlesung "Sensoren in der Medizintechnik" sind empfehlenswerte Ergänzungen.
Signale und Systeme	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Peissig	Klausur (90 min)	Ja	31	jw	

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Software-Qualität	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Schneider	Klausur (75 min)	Ja	3619	js	Grundlagen der Software-Technik.
Statistische Methoden	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ostermann	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3524	jw	keine
Statistische Methoden	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ostermann	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3524	jw	keine
Statistische Methoden	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ostermann	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3524	jw	keine
Studieneinstiegsmodul (1/4): Mathematische Methoden der Elektrotechnik	2	2 SWS = 2 V	Jambor, Preißler	Klausur (60 min)	Nein	124	1	keine
Studieneinstiegsmodul (3/4): Orientierungsblock	1	2 SWS = 2 SE	Preißler	Nachweis	Nein	126	b	keine
Studieneinstiegsmodul (4/4): Technisches Projekt	1	2 SWS = 2 P	Preißler	Nachweis	Nein	127	b	keine
Systeme zur zukünftigen Energieoptimierung und -vermarktung	3	2 SWS = 2 V	Sturm	mündl. Prüfung (MP)	Nein	3358	jw	
Technikrecht	5	3 SWS = 3 SE	von Zastrow	Klausur (120 min)	Nein	3732	b	Die vorherige Teilnahme an der Veranstaltung "Einführung in das Recht für Ingenieure" wird empfohlen.
Technische Mechanik IV	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Wangenheim	Klausur (90 min)	Ja	3218	js	empfohlen: Technische Mechanik III
Technische Mechanik IV	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Wangenheim	Klausur (90 min)	Ja	3218	js	empfohlen: Technische Mechanik III
Technische Wärmelehre	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Baake	Klausur (90 min)	Ja	44	jw	
Technologie integrierter Bauelemente	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Krügenger	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3423	js	Halbleitertechnologie (3408), Bipolarbauelemente (3402)
Transformation des Energiesystems	1	2 SWS = 2 V	Han- Rauschenbach	Nachweis	Nein	3883	b	keine
Tutorium: Elektrorennwagen HorsePower I	4	5 SWS = 5 P	Maier	noch nicht festgelegt	Nein	3825	b	Je nach Themenvergabe. Grundkenntnisse in Englisch.

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Tutorium: LUHbots - Mobile Robotik	4	4 SWS = 4 P	Seel	Projektarbeit (P)	Nein	3880	b	Programmiererfahrung, idealerweise in C oder C++, Robotik I, wünschenswert Robotik II oder RobotChallenge (imes).
Wasserkraftgeneratoren	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Bresemann	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3352	js	Grundlagen der Elektrotechnik Elektrische Maschinen
Werkzeugmaschinen I	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Denkena	Klausur (90 min)	Ja	3205	jw	Angewandte Methoden der Konstruktionslehre; Einführung in die Produktionstechnik
Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L		mündl. Prüfung (MP)	Ja	3431	jw	Empfohlen:  Grundlagen der Materialwissenschaften Grundlagen der Halbleiterbauelemente
Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L		mündl. Prüfung (MP)	Ja	3431	jw	Empfohlen:  Grundlagen der Materialwissenschaften Grundlagen der Halbleiterbauelemente
- Vorpraktikum -		0 SWS =	N.N.		Nein	100	b	
Zustandsdiagnose und Asset Management	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	Klausur (120 min)	Ja	3341	jw	Hochspannungstechnik
Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Weide-Zaage	mündl. Prüfung (MP)	Ja	3139	b	Thermodynamik, Halbleitertechnologie, Numerische Schaltungs- und Feldberechnung.

**Abkürzungen**

- LP = Leistungspunkte gemäß ECTS
- nP = nur Prüfung. Dies bedeutet, im aktuellen Semester findet nur die Prüfung statt. Die zugehörige Lehrveranstaltung findet im aktuellen Semester nicht statt.
- SWS = Semesterwochenstunden (V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Labor, PR = Projekt, SE = Seminar)
- PNr = Prüfungsnummer. Systembedingt verfügt nicht jede Prüfung über eine Prüfungsnummer.
- SL = Modul schließt mit einer Studienleistung ab. Die Zahl in der Spalte zeigt die Anzahl der zu erbringenden Studienleistungen in diesem Modul an. Das Kürzel „SoSe“ oder „WiSe“ zeigt, in welchem Semester die Studienleistung in der Regel absolviert werden kann. „Keine“ bedeutet, es muss keine SL absolviert werden. Achtung, manche Module beinhalten beides, eine SL und eine PL.
- PL Note = Modul schließt mit einer Prüfungsleistung ab. Die Prüfungsleistung kann entweder benotet („Ja“) oder unbenotet („Nein“) sein. Achtung, manche Module beinhalten beides, eine SL und eine PL.
- PL Form = Hier wird die Form der Prüfungsleistung benannt. Eine Prüfung kann die Form haben: K (Klausur), MP (Mündliche Prüfung), LÜ (Laborübung), P (Projektarbeit), SE (Seminarleistung), Nachweis, PJ (Projektorientierte Prüfungsform), HA (Hausarbeit).
- Frq = Frequenz (b = jedes Semester, j = jährlich, 2j = zweijährlich, u=unregelmäßig, 1 = einmalig, w = im Wintersemester, s = im Sommersemester)

Hinweis: Details sind dem ausführlichen Modulkatalog zu entnehmen. Etwaige Semesterempfehlungen beziehen sich immer auf einen Studienbeginn im Wintersemester.