

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
3D-Audio – Grundlagen räumlicher Audioreproduktionssysteme	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Nogueira-Vazquez	Klausur	ja	3531	js	Fundamentals of Digital Audio Signalprocessing, Knowledge about Acoustics and Electroacoustics and Basic knowledge of Matlab
Advanced English for Mechanical and Electrical Engineers	3	3 SWS = 3SE	Tidy	Seminar	nein	3731	jw	
Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen	5	4 SWS = 2V+2Ü	Ostermann, Blume	mündlich	ja	3560	js	Digitalschaltungen der Elektronik, Grundlagen digitaler Systeme, Signale und Systeme
Allgemeine Psychologie	3	2 SWS = 2V	Böckler-Raettig	Klausur	nein	3708	jw	
Antennen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Manteuffel	Klausur 60	ja	3530	js	Mathe I-IV, GET I-III, AeW oder TET
Application-Specific Instruction-Set Processors	5	4 SWS = 2V+2Ü	Blume	mündlich	ja	3647	jw	empfohlen: – Digitalschaltungen der Elektronik (für ET-Studierende) – Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)
Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	5	4 SWS = 2V+2Ü	Blume	mündlich	ja	3401	js	Notwendig: Grundlagen digitaler Systeme (Informatik), – Grundlagen der Rechnerarchitektur – Empfohlen: Digitale Signalverarbeitung
Audio and Speech Signal Processing	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Nogueira-Vazquez	Klausur 60	ja	3561	jw	Required: Fundamentals of Digital Signal Processing; Recommended: "Digitale Signalverarbeitung", "Statistische Methoden der Nachrichtentechnik", "Informationstheorie" and "Quellencodierung", Fundamentals of Matlab
Ausbreitung elektromagnetischer Wellen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Manteuffel	Klausur	ja	3526	jw	
Ausgleichsvorgänge in Elektroenergiesystemen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Hofmann	mündlich	ja	3309	js	
Automated Machine Learning	5	4 SWS = 2V+2Ü	Lindauer	mündlich	ja	3653	js	Basics in Machine Learning; Basics and hands-on in Deep Learning; hands-on experience in Python
Automobilelektronik I – Antrieb und Fahrwerk	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Garbe, Gerth	mündlich	ja	3244	jw	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 = 2V+1Ü+1L	Garbe, Petzold	mündlich	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.
Berechnung elektrischer Maschinen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ponick	Klausur 90	ja	3307	js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Betriebliches Rechnungswesen I: Externe Unternehmensrechnung	3	2 SWS = 2V	Wielenberg	Klausur 60		3719	jw	
Betriebliches Rechnungswesen II	3	2 SWS = 2V	Helber	Klausur 60	ja	3703	js	–
Betriebsführung	3	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Nyhuis	Klausur	nein	3701	js	Interesse an Unternehmensführung und Logistik
Betriebssystembau	5	4 SWS = 2V+2Ü	Lohmann	mündlich	ja	3611	js	Programmieren, notwendig. Programmieren in C/C++, empfohlen. Grundlagen der Betriebssysteme (EBS), notwendig. Grundlagen der Rechnerarchitektur (GRA), empfohlen.
Bildgebende Systeme für die Medizintechnik	5	4 SWS = 2V+2Ü	Ostermann, Zimmermann, Blume, Rosenhahn	Klausur 100	ja	3642	js	
Bipolarbauelemente	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Wietler	mündlich	ja	3402	jw	Grundlagen der Halbleiterbauelemente; Grundlagen der Materialwissenschaften
Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse	5	5 SWS = 3V+2Ü	Kabelac	Klausur	ja	3351	js	Thermodynamik, Transportprozesse in der Verfahrenstechnik
Computer Vision	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Rosenhahn	Klausur 90	ja	3639	js	Empfohlen: Kenntnisse des Stoffs der Vorlesung Digitale Bildverarbeitung. Ergänzende Vorlesungen: Digitale Signalverarbeitung, Digitale Bildverarbeitung und Rechnergestützte Szenenanalyse.

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Computer- und Roboterassistierte Chirurgie	5	4 SWS = 2V+2Ü	Majdani	Klausur 90	ja	3247	js	
Datenstrukturen und Algorithmen	5	4 SWS = 2V+2Ü	Abedjan	Klausur 90	ja	3634	jw	Kenntnisse einer höheren Programmiersprache
Digitale Bildverarbeitung	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ostermann	Klausur 90	ja	3101	js	Kenntnisse der Ingenieursmathematik – empfohlen: Digitale Signalverarbeitung
Digitale Nachrichtenübertragung	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Peissig	mündlich	ja	3504	js	Empfohlen: Modulationsverfahren.
Digitale Signalverarbeitung	5	4 SWS = 2V+2Ü	Rosenhahn	Klausur 90	ja	3102	jw	Kenntnisse der Ingenieursmathematik – empfohlen: Kenntnisse der linearen Systemtheorie
Digitalschaltungen der Elektronik	5	4 SWS = 2V+2Ü	Blume	Klausur 90	ja	3103	js	Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)
Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung	5	4 SWS = 2V+2Ü	Garbe, Koch, Zimmermann	Klausur 60	ja	3256	jw	empfohlen: – Grundlagen der Elektrotechnik, Grundzüge der Messtechnik
Einführung in das Recht für Ingenieure	3	2 SWS = 2V	von Zastrow	Klausur 90	nein	3704	jw	
Einführung in das deutsche und europäische Energierecht	3	2 SWS = 2V	Gent	Klausur 90		3726	jw	keine
Einführung in die Energieinformatik	5	4 SWS = 2V+2SE	Nieße	Klausur 90	ja	3650	js	Keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich.
Electrical Machines for eAutomotive Traction Applications	3	2 SWS = 2V	Dotz	mündlich	nein		j	
Electronic Design Automation	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Olbrich	Klausur 75	ja	3404	jw	C++-Erfahrungen sind empfohlen für die praktische Übung.
Elektrische Antriebssysteme	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ponick	Klausur 90	ja	3304	js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Elektrische Bahnen und Fahrzeugantriebe	3	2 SWS = 2V	Germishuizen	mündlich		3371	js	Notwendige Vorkenntnisse sind Grundlagen der Leistungselektronik und elektrischen Antriebstechnik.
Elektrische Bahnen und Fahrzeugantriebe mit Journal Club	5	4 SWS = 2V+2SE	Germishuizen	mündlich	ja	3375	js	Notwendige Vorkenntnisse sind Grundlagen der Leistungselektronik und elektrischen Antriebstechnik.
Elektrische Energieversorgung I	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Hofmann	Klausur 100	ja	3305	jw	
Elektrische Energieversorgung II	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Hofmann	mündlich	ja	3306	js	
Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ponick	Klausur 90	ja	3364	jw	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Elektroakustik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Peissig	mündlich	ja	3550	js	Kenntnisse der Ingenieursmathematik, Grundkenntnisse der Elektrotechnik
Elektrodynamisches Verhalten in dichtgepackter Elektronik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Grabinski	mündlich	ja	3405	js	Elektrische Grundlagen
Elektromagnetik in Medizintechnik und EMV	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Garbe, Koch, Zimmermann	mündlich	ja	3210	js	Interesse an elektromagnetischen Feldern und keine Angst vor ein wenig Theorie.
Elektromagnetische Verträglichkeit	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Garbe	Klausur 60	ja	3202	jw	Grundkenntnisse der - Elektrotechnik - Signale und Systeme - Hochfrequenztechnik
Elektronisch betriebene Kleinmaschinen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ponick	mündlich	ja	3368	js	Notwendig: Grundkenntnisse über die Wirkungsweise rotierender elektrischer Maschinen (z.B. Vorlesung Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung) – Empfohlen: Vorlesung Elektrische Klein- und Servoantriebe
Elektrothermische Verfahren	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Nacke	mündlich	ja	3315	jw	
Energiespeicher I	5	5 SWS = 2V+2Ü+1L	Hanke-Rauschenbach	Klausur 90	ja	3347	jw	keine besonderen Vorkenntnisse nötig
Energiespeicher II	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Hanke-Rauschenbach	Klausur 90	ja	3350	js	Energiespeicher I
English for Electrical Engineering and Computer Science I	2	2 SWS = 2V	Traynor	Nachweis	nein	3712	b	Mindestens die Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Rahmens für Sprachen
English for Electrical Engineering and Computer Science II	2	2 SWS = 2V	Traynor	Nachweis	nein	3713	b	English for Electrical Engineering and Computer Science I
Entwicklungsmethodik - Produktentwicklung I	5	4 SWS = 3V+1Ü	Lachmayer	Klausur 90	ja	3432	jw	Grundlagen bzw. Kenntnisse zum Konstruieren erforderlich.

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Entwurf diskreter Steuerungen	5	4 SWS = 2V+2Ü	Wagner	Klausur 90	ja	3203	jw	Grundlagen der Programmierung, Grundlagen digitaler Systeme, Grundlagen der Rechnerarchitektur
Entwurf integrierter digitaler Schaltungen	5	4 SWS = 2V+2Ü	Blume	mündlich	ja	3407	jw	Grundlagen digitaler Systeme, Digitalschaltungen der Elektronik
Erneuerbare Energien und intelligente Energieversorgungskonzepte	3	2 SWS = 2V	Hofmann	Klausur	ja	3343	js	
Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Nacke	mündlich	ja	3317	bw+s	
Ethische Aspekte des Ingenieurberufs	1	1 SWS = 1V	Preißler	Seminar	nein	_____	jw	-
FPGA-Entwurfstechnik	5	4 SWS = 2V+2Ü	Blume	mündlich	ja	3430	jw	Empfohlen: Digitalschaltungen der Elektronik (für ET-Studierende, Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)
Fahrzeug-Fahrweg-Dynamik	5	4 SWS = 2V+2Ü	Wallaschek	Klausur 90	ja	3204	js	Technische Mechanik IV, Maschinendynamik
Formale Methoden der Informationstechnik	5	4 SWS = 2V+2Ü	Olbrich	Klausur 90	ja	3605	js	
Funk und EM-Sensorik in der Biomedizintechnik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Manteuffel	Klausur 60	ja	3649	js	Mathe I-III, GET I-III,
Funknavigation in der Luftfahrt	5	4 SWS = 2V+2Ü	Garbe, Bredemeyer	mündlich	ja	3238	js	Grundlagen der Nachrichten- und Hochfrequenztechnik sind hilfreich, werden aber auch anwendungsnah vermittelt.
Future Internet Communications Technologies	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Fidler	Klausur 90	ja	3644	jw	Rechnernetze
Geschichte der Elektrotechnik und Informationstechnik	3	2 SWS = 2V	Mathis	mündlich	nein	3725	jw	Grundkenntnisse der Elektrotechnik
Große Seminararbeit: Architekturen und Systeme	8	8 SWS = 8PR	Blume	Projektarb.	nein	30029	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Automatische Bildinterpretation	8	8 SWS = 8PR	Rosenhahn	Projektarb.	nein	30030	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Echtzeitsysteme	8	8 SWS = 8PR	Wagner	Projektarb.	nein	30039	?	nach Absprache (themenabhängig)
Große Seminararbeit: Elektrische Energiespeicher	8	8 SWS = 8PR	Hanke-Rauschenbach	Projektarb.	nein	30019	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Elektrische Energieversorgung	8	8 SWS = 8PR	Hofmann	Projektarb.	nein	30020	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Elektrische Maschinen und Antriebssysteme	8	8 SWS = 8PR	Ponick	Projektarb.	nein	30021	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Elektromagnetische Verträglichkeit	8	8 SWS = 8PR	Garbe	Projektarb.	nein	30031	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Elektroprozessstechnik	8	8 SWS = 8PR	Nacke, Baake	Projektarb.	nein	30022	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Hochfrequenztechnik und Funksysteme	8	8 SWS = 8PR	Manteuffel	Projektarb.	nein	30032	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Hochspannungstechnik und Asset Management	8	8 SWS = 8PR	Werle	Projektarb.	nein	30023	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Kommunikationsnetze	8	8 SWS = 8PR	Fidler	Projektarb.	nein	30033	b	Vorlesung Rechnernetze
Große Seminararbeit: Laserzentrum	8	8 SWS = 8PR	Wollweber	Projektarb.	nein	30041	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Leistungselektronik und Antriebsregelung	8	8 SWS = 8PR	Mertens	Projektarb.	nein	30024	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Materialien und Technologie der Mikro- und Nanoelektronik	8	8 SWS = 8PR	Osten	Projektarb.	nein	30025	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Mechatronische Systeme	4	4 SWS = 4PR	Ortmaier	Projektarb.	nein	30050	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Mixed-Signal-Schaltungen	8	8 SWS = 8PR	Wicht	Projektarb.	nein	30026	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Multimedia Signaverarbeitung	8	8 SWS = 8PR	Ostermann	Projektarb.	nein	30034	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Nachrichtenübertragungssysteme	8	8 SWS = 8PR	Peissig	Projektarb.	nein	30035	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Regelungstechnik	8	8 SWS = 8PR	Müller	Projektarb.	nein	30027	b	nach Absprache
Große Seminararbeit: Sensorik	8	8 SWS = 8PR	Zimmermann	Projektarb.	nein	30028	b	nach Absprache
Grundlagen der Akustik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Peissig	mündlich	ja	3549	jw	Kenntnisse der Ingenieursmathematik, Grundkenntnisse der Elektrotechnik

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Grundlagen der Betriebssysteme	5	4 SWS = 2V+2Ü	Lohmann	Klausur 90	ja	3601	jw	Grundlagen der Rechnerarchitektur, notwendig; Programmieren in C, notwendig.
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I	3	2 SWS = 2V	Bruns	Klausur 60		3721	jw	
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre II	3	2 SWS = 2V	Bruns	Klausur 60	ja	3722	jw	
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre III	3	2 SWS = 2V	Bruns	Klausur 60	ja	3723	js	
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre IV	3	2 SWS = 2V	Bruns	Klausur 60	ja	3724	js	
Grundlagen der Datenbanksysteme	5	4 SWS = 2V+2Ü	Abedjan	Klausur 90	ja	3627	js	Notwendig: Programmieren I/II, Datenstrukturen und Algorithmen. Wünschenswert: Grundlagen der Software-Technik.
Grundlagen der Epitaxie	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Fissel	mündlich	ja	3426	js	Halbleitertechnologie (3408)
Grundlagen der Nachrichtentechnik	5	4 SWS = 2V+2Ü	Manteuffel	Klausur 120	ja	3506	js	Stark empfohlen: Vorlesung "Signale und Systeme"
Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Grabinski	mündlich	ja	3412	js	
Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	4 SWS = 2V+2Ü	Brehm	Klausur 90	ja	32	js	Grundlagen digitaler Systeme (notwendig) Programmieren (notwendig)
Grundlagen der Software-Technik	5	4 SWS = 2V+2Ü	Schneider	Klausur 90	ja	3618	jw	Grundkenntnisse von Java-Programmierung, z.B. durch erfolgreichen Besuch von Programmieren II (Java). 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 Volkswirtschaftslehre I (Einführung)	3	2 SWS = 2V	Bätje	Klausur 60		3702	jw	keine
Grundlagen der elektrischen Energieversorgung	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Hofmann	Klausur 100	ja	3324	js	
Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft	3	2 SWS = 2V	Hofmann, Kranz	Klausur 75	ja	3316	js	
Grundlagen der elektrischen Messtechnik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Garbe, Zimmermann	Klausur 60	ja	3104	js	Magnetisches Feld, Gleich- und Wechselstromnetzwerke
Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Kranz	mündlich	ja	3262	js	keine
Grundzüge der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt I	5	4 SWS = 2V+2PR	Lachmayer	Klausur 90	ja	112	jw	Technische Mechanik II
Gründungspraxis für Technologie Start-ups	2	2 SWS = 2V	Ortmaier	Klausur	nein	3728	js	
Halbleitertechnologie	5	4 SWS = 2V+2Ü	Osten	mündlich	ja	3408	jw	
Heavy-Duty Gas Turbines	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Seume	Klausur	ja	_____	jw	Strömungsmaschinen I, Wärmeübertragung I, Strömungsmechanik
Hochspannungsgeräte I	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	mündlich	ja	3326	jw	Hochspannungstechnik
Hochspannungsgeräte II	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	mündlich	ja	3340	js	Hochspannungstechnik I/II Hochspannungsgeräte I (empfohlen)
Hochspannungstechnik I	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	Klausur 120	ja	3333	js	Grundlagen Elektrotechnik – Grundlagen Physik.
Hochspannungstechnik II	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	mündlich	ja	3334	js	Hochspannungstechnik I
Industrielle Elektrowärme	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Nacke	mündlich	ja	3335	js	
Industrielle Mikroelektronik	3	2 SWS = 2V	Teepe	mündlich	nein	3420	js	Empfohlen: Entwurf integrierter digitaler Schaltungen Empfohlen: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen Empfohlen: Halbleiterschaltungstechnik Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Industrielle Steuerungstechnik und Echtzeitsysteme	5	4 SWS = 2V+2Ü	Wagner	Klausur 90	ja	3206	js	Grundlagen digitaler Systeme, Grundlagen der Programmierung (beliebige höhere Programmiersprache, wie Java, C, Pascal usw.)
Informationstheorie	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ostermann	mündlich	ja	3509	js	Vorlesung "Statistische Methoden der Nachrichtentechnik" empfehlenswert
Isolierstoffe	3	2 SWS = 2V	Werle	mündlich		3336	js	Hochspannungstechnik
Journal Club: Elektrische Antriebstechnik	2	2 SWS = 2SE	Ponick	Seminar	nein	3854	js	Necessary previous knowledge is the basics of electrical drive technology.
Kabel in der elektrischen Energieversorgung	5	4 SWS = 2V+1Ü+1PR	Hofmann, Merschel	mündlich	ja	3362	jw	Benötigte Vorkenntnisse sind die Vorlesungsinhalte aus "Grundlagen der Elektrischen Energieversorgung". – Wünschenswerte Vorkenntnisse sind die Vorlesungsinhalte aus "Elektrische Energieversorgung 1".
Kanalcodierung	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ostermann, Gaedke	Klausur 90	ja	3514	js	
Kleine Seminararbeit: Architekturen und Systeme	4	4 SWS = 4PR	Blume	Projektarb.	nein	30011	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Automatische Bildinterpretation	4	4 SWS = 4PR	Rosenhahn	Projektarb.	nein	30012	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Didaktik der Technik	4	4 SWS = 4PR	Wagner	Projektarb.	nein	8600	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Echtzeitsysteme	4	4 SWS = 4PR	Wagner	Projektarb.	nein	30037	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Elektrische Energiespeicher	4	4 SWS = 4PR	Hanke-Rauschenbach	Projektarb.	nein	30001	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Elektrische Energieversorgung	4	4 SWS = 4PR	Hofmann	Projektarb.	nein	30002	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Elektrische Maschinen und Antriebssysteme	4	4 SWS = 4PR	Ponick	Projektarb.	nein	30003	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Elektromagnetische Verträglichkeit	4	4 SWS = 4PR	Garbe	Projektarb.	nein	30013	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Elektroprozess-technik	4	4 SWS = 4PR	Nacke	Projektarb.	nein	30004	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Hochfrequenztechnik und Funksysteme	4	4 SWS = 4PR	Manteuffel	Projektarb.	nein	30014	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Hochspannungstechnik und Asset Management	4	4 SWS = 4PR	Werle	Projektarb.	nein	30005	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Kommunikationsnetze	4	4 SWS = 4PR	Fidler	Projektarb.	nein	30015	b	Vorlesung Rechnernetze
Kleine Seminararbeit: Leistungselektronik und Antriebsregelung	4	4 SWS = 4PR	Mertens	Projektarb.	nein	30006	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Materialien und Technologie der Mikro- und Nanoelektronik	4	4 SWS = 4PR	Osten	Projektarb.	nein	30007	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Mechatronische Systeme	4	4 SWS = 4PR	Ortmaier	Projektarb.	nein	30150	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Mixed-Signal-Schaltungen	4	4 SWS = 4PR	Wicht	Projektarb.	nein	30008	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Multimedia Signalverarbeitung	4	4 SWS = 4PR	Ostermann	Projektarb.	nein	30016	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Nachrichtenübertragungssysteme	4	4 SWS = 4PR	Peissig	Projektarb.	nein	30017	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Regelungstechnik	4	4 SWS = 4PR	Müller	Projektarb.	nein	30009	b	nach Absprache
Kleine Seminararbeit: Sensorik	4	4 SWS = 4PR	Zimmermann	Projektarb.	nein	30010	b	nach Absprache
Komponenten der Hochspannungsübertragung	3	2 SWS = 2V	Pöhler	mündlich	ja	3373	js	Empfohlene Vorkenntnisse: Hochspannungstechnik I, Grundlagen der Energieversorgung I
Komponenten der Hochspannungsübertragung und deren Isolierstoffe	5	4 SWS = 3V+1PR	Pöhler, Werle	mündlich	ja	3376	js	Hilfreich: Hochspannungstechnik I / II
Kraftwerkstechnik I	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Scharf	???	ja	3433	jw	Empfohlen: Thermodynamik I, Thermodynamik II
Künstliche Intelligenz I	5	4 SWS = 2V+2Ü	Nejdl	Klausur 90	ja	3613	js	Basic knowledge of computer science, algorithms and data structures.

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Künstliche Intelligenz für die Automobilbranche	3	2 SWS = 2V	Nolting	Klausur	ja	33775	js	Künstliche Intelligenz I oder II. Und/oder Data Mining I
Labor: Artificial Intelligence	4	4 SWS = 4L	Nejdl	Laborüb.	nein	3087	b	Künstliche Intelligenz I bzw. Information Retrieval I
Labor: Audiokommunikation und Akustik	4	4 SWS = 4L	Peissig	Laborüb.	nein	3090	js	Sehr empfohlen sind Grundkenntnisse in Matlab und Kenntnisse aus den Vorlesungen Grundlagen der Akustik und Elektroakustik.
Labor: Elektrische Messtechnik	4	4 SWS = 4L	Garbe	Laborüb.	nein	3041	jw	Notwendige Vorkenntnisse/Lehrveranstaltungen: -- Grundlagen der Elektrotechnik I -- Grundlagen der Elektrotechnik II -- Grundlagen der Elektrotechnik III -- Elektromagnetische Verträglichkeit -- Empfohlene Vorkenntnisse/Lehrveranstaltungen: -- Grundlagen der elektrischen Messtechnik -- Messverfahren für Signale und Systeme -- Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung --
Labor: Elektrowärme I	4	4 SWS = 4L	Nacke	Laborüb.	nein	3050	b	
Labor: Energieversorgung/ Hochspannungstechnik	4	4 SWS = 4L	Hofmann, Werle	Laborüb.	nein	3056	b	Das Labor setzt auf die in der Lehrveranstaltung Elektrische Energieversorgung I und II vermittelten Modulinhalt auf und unterfüttert die Modulinhalt anhand von praxisrelevanten Beispielen. Die mathematische Beschreibung und Parametrisierung der Betriebsmittel (Generatoren, Motoren, Ersatznetze, Leitungen, Transformatoren, Drosselspulen, Kondensatoren) in symmetrischen Komponenten sowie die Vernetzung in symmetrischen und unsymmetrischen Drehstromsystemen sind notwendige Voraussetzungen für die Durchführung des Labors.
Labor: FPGA-Entwurfstechnik	4	4 SWS = 4L	Blume	Laborüb.	nein	3068	jw	Empfohlen: Digitalschaltungen der Elektronik (für ET-Studierende, Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)
Labor: Halbleitertechnologie	4	4 SWS = 4L	Osten	Laborüb.	nein	3063	jw	Halbleitertechnologie (3408), Grundlagen der Halbleiterbauelemente (22)
Labor: IoT Communication Technologies	4	4 SWS = 4L	Fidler	Laborüb.	nein	3074	js	Rechnernetze
Labor: Maschinelles Lernen für Künstliche Intelligenz in Spielen	4	4 SWS = 4L	Rosenhahn	Laborüb.	nein	3081	jw	Die Vorlesung Maschinelles Lernen und grundlegende Kenntnisse in Python sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich.
Labor: Matlab für die medizinische und industrielle Bildinterpretation	4	4 SWS = 4L	Rosenhahn	Laborüb.	nein	3089	jw	Ergänzende Vorlesungen: Computer Vision, Bildverarbeitung, Matching/ Tracking
Labor: Mechatronik I	4	4 SWS = 4L	Warnecke	Laborüb.	nein	3048	js	Grundkenntnisse der Elektrotechnik, Regelungstechnik und Mechanik
Labor: Mechatronik II	4	4 SWS = 4L	Garbe, Zimmermann, Ortmaier	Laborüb.	nein	3043	jw	Grundkenntnisse der Elektrotechnik, Regelungstechnik und Mechanik
Labor: Rechnernetze	4	4 SWS = 4L	Fidler	Laborüb.	nein	3077	jw	Rechnernetze
Labor: Regelungstechnik I	4	4 SWS = 4L	Müller	Laborüb.	nein	3046	js	Regelungstechnik I Regelungstechnik II (empfohlen)
Labor: Robotik	4	4 SWS = 4L	Müller	Laborüb.	nein	3079	jw	Regelungstechnik II (3223) -- Robotik I
Labor: Schaltungsentwurf	4	4 SWS = 4L	Wicht	Laborüb.	nein	3069	js	notwendig: Halbleiterschaltungstechnik, empfohlen: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen, Entwurf integrierter Power Management und Smart Power Schaltungen
Labor: Sensorik - Messen nicht-elektrischer Größen	4	4 SWS = 4L	Zimmermann	Laborüb.	nein	3042	js	Notwendige Vorkenntnisse: -- Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke (ehemals: Grundlagen der Elektrotechnik I) -- Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder (ehemals: Grundlagen der Elektrotechnik II) -- Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie (ehemals: Grundlagen der Elektrotechnik III) -- Sensorik und Nanosensoren -- Messen nicht-elektrischer Größen -- Empfohlene Vorkenntnisse: -- Grundlagen der elektrischen Messtechnik -- Sensoren in der Medizin -- Grundlagen der Elektrotechnik: Grundlagen der Elektrotechnik I

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Labor: Übertragungstechnik	4	4 SWS = 4L	Peissig	Laborüb.	nein	3076	jw	Kenntnisse im Umfang der Vorlesungen Modulationsverfahren und Digitale Nachrichtenübertragung
Leistungselektronik I	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Mertens	Klausur 90	ja	3337	jw	Grundlagen der Elektrotechnik (notwendig), Grundlagen der Halbleitertechnik (empfohlen)
Leistungselektronik II	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Mertens	Klausur 90	ja	3338	js	Leistungselektronik I oder entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen
Leistungshalbleiter und Ansteuerungen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Mertens	mündlich	ja	3367	jw	Notwendig: Leistungselektronik I, Halbleiter-Grundlagen z.B. aus Werkstoffkunde.
Life Cycle Engineering	5	4 SWS = 2V+1Ü+1PR	Hanke-Rauschenbach	Klausur 90	ja	3655	1s	Aufstellen von Massen- und Energiebilanzen
Life Cycle Engineering	5	4 SWS = 2V+1Ü+1PR	Hanke-Rauschenbach	Klausur 90	ja		1s	Aufstellen von Massen- und Energiebilanzen
Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	4 SWS = 2V+2Ü	Blume	Klausur 90	ja	3105	js	Kenntnisse der Vorlesung "Grundlagen digitaler Systeme".
MOS-Transistoren und Speicher	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Wietler	Klausur	ja	3403	js	Grundlagen der Halbleiterbauelemente; Grundlagen der Materialwissenschaften
Magnetfluiddynamik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Baake	mündlich	ja	3370	b	Grundlagen der elektromagnetischen Felder, Grundlagen der Strömungsmechanik
Maschinelles Lernen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Rosenhahn	Klausur 90	ja	3261	js	Ergänzende Vorlesungen: Digitale Signalverarbeitung, Digitale Bildverarbeitung, Computer Vision, Rechnergestützte Szenenanalyse
Masterarbeit inklusive Präsentation [ETIT]	30		N.N.	Projektarb.	ja	9998	b	
Mechatronische Systeme	5	4 SWS = 2V+2Ü	Ortmaier	Klausur 120	ja	3248	jw	Signale und Systeme, Grundlagen der Elektrotechnik, Technische Mechanik, Maschinendynamik, Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik
Mehrkörpersysteme	5	4 SWS = 2V+2Ü	Panning-von Scheidt	Klausur 90	ja	3217	jw	Technische Mechanik III, IV
Messung elektromagnetischer Felder	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Garbe, Sabath	mündlich	ja	3140	js	Vorlesung Grundlagen der elektrischen Messtechnik (GMT), Vorlesung Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Messung und Interpretation motorischer Muster bei Autismus <i>Semesterthema: Messung motorischer Muster bei Behinderung</i>	3	2 SWS = 2SE	Frank	Seminar	nein		jw	Grundlagen Statistik, Machine Learning, Digitale Signalverarbeitung
Messverfahren für Signale und Systeme	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Garbe	mündlich	ja	3209	js	Empfohlene Kenntnisse: -Vorlesungen: Regelungstechnik I, Signale und Systeme
Mikro- und Nanosysteme in der Biomedizin-Sensorik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Körner	Klausur 120	ja	3211	js	Grundlagen der Sensorik und Messtechnik Grundlagen der Physik und Elektrotechnik Grundkenntnisse Werkstoffe
Mikro- und Nanosysteme: Modellierung, Charakterisierung, Herstellung und Anwendung	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Körner	Klausur 120	ja	3212	jw	Grundlagen der Physik und Grundkenntnisse über Werkstoffe und Systemtheorie
Mikro- und Nanotechnologie	5	4 SWS = 2V+2Ü	Wurz	Klausur 90	ja	3213	jw	
Mixed-Signal-Schaltungen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Wicht	Klausur 60	ja	3411	jw	notwendig: Grundlagen Elektrotechnik, elektronische Bauelemente und Schaltungen; empfohlen: Kleinsignalanalyse
Mobilkommunikation	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Fidler	Klausur 90	ja	3515	js	Die Vorlesung baut auf die in der Vorlesung Rechnernetze (RN) vermittelten Grundlagen auf.
Model Predictive Control	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Müller	mündlich	ja	3361	js	Regelungstechnik I – Regelungstechnik II
Modellierung elektrothermischer Prozesse	5	4 SWS = 2V+2Ü	Nacke	mündlich	ja	3339	jw	
Modulationsverfahren	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Peissig	mündlich	ja	3516	jw	
Nachrichtenverkehrstheorie	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Fidler	Klausur 90	ja	3528	jw	Rechnernetze (RN)
Nonlinear Control	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Müller	Klausur 120	ja	3232	jw	Regelungstechnik I – Regelungstechnik II

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Nutzung von Solarenergie	5	4 SWS = 2V+2Ü	Kleiss	Klausur 90	ja	3331	bw+s	Keine
Optimierung elektrischer Energiesysteme	5	4 SWS = 2V+1Ü+1PR	Hanke-Rauschenbach, Bensmann, Leveringhaus	???	ja	3656	bs	Aufbau, Wirkungsweise und Modellierung von Komponenten elektrischer Anlagen und Systeme
Passive Komponenten der Leistungselektronik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Friebe	mündlich	ja	3372	js	Leistungselektronik 1
Patentrecht für die Ingenieurspraxis	3	2 SWS = 2V	Schiller	Klausur 90	nein	3729	js	
Planung und Entwicklung mechatronischer Systeme	5	4 SWS = 2V+2Ü	Denkena, Bergmann	Klausur 90	ja	3263	jw	Technische Mechanik IV
Planung und Führung von elektrischen Netzen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Hofmann	mündlich	ja	3308	jw	Elektrische Energieversorgung I
Power Management	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Wicht	Klausur 60	ja	3410	js	Die Studierenden sind zum selbstständigen Entwurf und zur Optimierung von elektronischen Schaltungen für Power Management und Smart Power in der Lage und können die Funktion komplexer Schaltungen erfassen. Die Studierenden verfügen über praktische Erfahrungen in der Anwendung der in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und sind zur Entwicklung von Problemlösungen befähigt. Sie sind in der Lage, ihre Vorgehensweise selbständig zu dokumentieren.
Programmierprojekt: Electronic Design Automation	4	4 SWS = 4L	Olbrich	Projektarb.	nein	3843	jw	Grundlegende Kenntnisse einer Programmiersprache werden empfohlen. Für Informatiker sind zusätzlich Kenntnisse des Software Engineering vorteilhaft.
Programmiersprachen und Übersetzer	5	4 SWS = 2V+2Ü	Dietrich	Klausur 90	ja	3616	js	Gute Kenntnisse (mindestens) einer höheren Programmiersprache.
Projekt: ASIPLab - Entwurf von anwendungsspezifischen Instruktionssatzprozessoren	4	4 SWS = 4PR	Blume	Projektarb.	nein	3044	js	Empfohlen: - Application-Specific Instruction-Set Processors - Grundlagen digitaler Systeme oder Digitalschaltungen der Elektronik - Grundzüge der Informatik und Programmierung
Projekt: Mikroelektronik - Chipdesign	4	4 SWS = 4PR	Blume	Projektarb.	nein	3841	js	
Projekt: System- und Rechnerarchitekturen	4	4 SWS = 4PR	Lohmann	Projektarb.	nein	3861	js	Programmieren in C, erforderlich – Programmieren in C++, empfohlen – Grundlagen der Rechnerarchitektur (GRA), empfohlen – Rechnerstrukturen (RS), empfohlen – Grundlagen der Betriebssysteme (GBS), empfohlen – Betriebssystembau (BSB), empfohlen
Quellencodierung	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ostermann	mündlich	ja	3519	jw	Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Informationstheorie sind erforderlich, Kenntnisse des Vorlesungsstoffs "Statistische Methoden der Nachrichtentechnik" sowie "Informationstheorie" sind sinnvoll.
RFID - Systeme	3	3 SWS = 3SE	Geck	Seminar	nein	3863	jw	Empfohlen: Sende- und Empfangsschaltungen
Radaranwendungen in der Luftfahrt	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Garbe, Bredemeyer	mündlich	ja	3242	jw	Grundlagen der Nachrichten- und Hochfrequenztechnik sind hilfreich, werden aber auch anwendungsnah vermittelt.
Rechnergestützte Szenenanalyse	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Rosenhahn	Klausur 90	ja	3107	jw	Kenntnisse des Stoffs der Vorlesungen Digitale Signalverarbeitung und Digitale Bildverarbeitung empfohlen
Rechnernetze	5	4 SWS = 2V+2Ü	Fidler	Klausur 90	ja	3503	js	
Rechnerstrukturen	5	4 SWS = 2V+2Ü	Brehm	Klausur 90	ja	3617	jw	Grundlagen digitaler Systeme (notwendig) Programmieren (notwendig) Grundlagen der Rechnerarchitektur (notwendig)
Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Mertens	mündlich	ja	3366	js	Notwendig: Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (Elektrotechniker) oder Elektrische Antriebe (Mechatroniker) Empfohlen: Leistungselektronik I



Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Regelungsmethoden der Robotik und Mensch-Roboter Kollaboration	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Lilge	mündlich	ja	3231	js	Regelungstechnik I – Regelungstechnik II – Robotik I –
Regelungstechnik I	5	4 SWS = 2V+2Ü	Müller	Klausur 120	ja	3221	jw	Grundlagen der Elektrotechnik und der technischen Mechanik (aus dem Grundstudium)
Regelungstechnik II	5	4 SWS = 2V+2Ü	Müller	Klausur 120	ja	3223	js	Regelungstechnik I (3221)
Relativistische Elektrodynamik - Grundlagen und Grenzen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Grabinski	mündlich	ja	3108	jw	keine
Risikoanalyse bei elektromagnetischer Beeinflussung	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Garbe, Sabath	mündlich	ja	3254	jw	Kenntnisse in der Elektromagnetische Feldtheorie (empfohlen) Vorlesung Elektromagnetische Verträglichkeit (empfohlen)
Robotik I	5	4 SWS = 2V+2Ü	Müller	Klausur 90	ja	3215	b	empfohlen: Regelungstechnik, Mehrkörpersysteme
Robotik II	5	4 SWS = 2V+2Ü	Ortmaier	Klausur 90	ja	3255	js	Robotik I; Regelungstechnik; Mehrkörpersysteme
Scientific Computing I	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ostermann	Klausur 90	ja	3563	jw	Programmiersprachen C, C++; Mathematik für Ingenieure 1-2; Numerische Mathematik
Seminar für Materialien und Bauelemente der Elektronik	2	2 SWS = 2SE	Osten	Seminar	nein	3434	b	Vorkenntnisse aus den Vorlesungen Halbleitertechnologie (3408), Technologie integrierter Bauelemente (3423), Bipolarbauelemente (3402) und MOS-Transistoren und Speicher (3403) werden empfohlen.
Seminar: Artificial Intelligence	2	2 SWS = 2SE	Nejdl	Seminar	nein	3628	b	Künstliche Intelligenz I oder Künstliche Intelligenz II
Seminar: Aspekte der Energiewende	3	3 SWS = 3SE	Hanke-Rauschenbach, Bensmann	Seminar	nein	3436	jw	Es werden keine besonderen Vorkenntnisse benötigt.
Seminar: Automated Machine Learning	3	2 SWS = 2SE	Lindauer	Seminar	ja	3853	js	Basics in Machine Learning; Basics and hands-one in Deep Learning; hands-on experience in Python
Seminar: Computer Vision, Szenenanalyse und Codierung	3	2 SWS = 2SE	Rosenhahn	Seminar	ja	3640	jw	Kenntnisse des Stoffes aus EINER der Vorlesungen Digitale Bildverarbeitung, Computer Vision, Rechnergestützte Szenenanalyse oder Mustererkennung empfohlen.
Seminar: Didaktik für studentische Übungsleiter/-innen der Elektrotechnik und Informatik	3	2 SWS = 2SE	Preißler	Seminar	nein	3730	u	Keine
Seminar: Schaltungen und Komponenten der Hochfrequenztechnik	3	3 SWS = 3SE	Geck	Seminar	nein	3435	js	Notwendig: Ausbreitung elektromagnetischer Wellen
Seminar: Social Responsibility in Machine Learning	3	2 SWS = 2SE	Lindauer	Seminar	ja	38705	?	Prior knowledge (at least one course or equivalent experience) in machine learning, deep learning or computer vision
Seminar: Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich	2	2 SWS = 2SE	Körner	Nachweis	nein	3865	b	Dieses Seminar richtet sich an alle interessierten Studierenden verschiedener naturwissenschaftlicher Fachrichtungen, die schon an mindestens einem Projekt (mit)gearbeitet haben.
Sende- und Empfangsschaltungen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Geck	mündlich	ja	3523	jw	Grundlagen der Nachrichtentechnik
Sensoren in der Medizintechnik	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Zimmermann	Klausur 60	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
Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Zimmermann	Klausur 60	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.
Software-Qualität	5	4 SWS = 2V+2Ü	Schneider	Klausur 75	ja	3619	js	Grundlagen der Software-Technik
Statistische Methoden der Nachrichtentechnik	5	4 SWS = 2V+2Ü	Ostermann	mündlich	ja	3524	jw	keine
Technikrecht I	3	2 SWS = 2V	von Zastrow	Klausur 120	nein	3716	jw	
Technikrecht II	3	2 SWS = 2V	von Zastrow	Klausur 120	nein	3717	jw	Die vorherige oder parallele Teilnahme an der Vorlesung „Technikrecht I“ ist jedoch nicht zwingende Voraussetzung für die Teilnahme an der Vorlesung „Technikrecht II“.
Technische Schwingungslehre (Technische Mechanik IV für Maschinenbauer)	5	5 SWS = 2V+3Ü	Wallaschek, Wriggers	Klausur 90	ja	3218	js	empfohlen: Technische Mechanik III
Technologie integrierter Bauelemente	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Osten	Klausur	ja	3423	js	Halbleitertechnologie (3408), Bipolarbauelemente (3402)
Theoretische Elektrotechnik I	5	4 SWS = 2V+2Ü	Manteuffel	Klausur 120	ja	3131	jw	Mathematik für Ingenieure , Physik für Ingenieure, Grundlagen der Elektrotechnik
Theoretische Elektrotechnik II	5	4 SWS = 2V+2Ü	Manteuffel	Klausur 120	ja	3132	js	Theoretische Elektrotechnik I, Mathematik für Ingenieure , Physik für Ingenieure, Grundlagen der Elektrotechnik
Tutorium: Elektrorennwagen HorsePower I	4	4 SWS = 4PR	Maier	Projektarb.	nein	3825	b	Je nach Themenvergabe. Grundkenntnisse in Englisch.
Tutorium: LUHbots Mobile Robotik I	4	4 SWS = 4PR	Warnecke	Nachweis	nein	_____	b	Programmiererfahrung, idealerweise in C oder C++, Robotik I, wünschenswert Robotik II oder RobotChallenge (imes)
Tutorium: LUHbots Mobile Robotik II	4	4 SWS = 4PR	Warnecke	Nachweis	nein	_____	1s	
Tutorium: Student Accelerator Robotics and Automation	2	2 SWS = 2PR	Ortmaier	???	nein	3864	b	Teilnahme an einem Start-up Lab oder ähnliches Gründungspraxis für Technologie Start-ups
Wasserkraftgeneratoren	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ebrahimi	mündlich	ja	3352	js	Grundlagen der Elektrotechnik Elektrische Maschinen
Werkzeugmaschinen I	5	3 SWS = 2V+1Ü	Denkena	Klausur 90	ja	3205	jw	Konstruktion, Gestaltung und Herstellung von Produkten II; Einführung in die Produktionstechnik
Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Peibst	mündlich	ja	3431	jw	Empfohlen: – Grundlagen der Materialwissenschaften – Grundlagen der Halbleiterbauelemente
Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich	4	3 SWS = 2V+1Ü	Körner	Seminar	nein	3865	b	Diese Veranstaltung richtet sich an alle interessierten Studierenden verschiedener naturwissenschaftlicher Fachrichtungen, die schon an mindestens einem Projekt (mit)gearbeitet haben.
Zur "Informatik" mimischer und gestischer Kommunikation <i>Semesterthema: Techn. Analyse gestischer und mimischer Kommunikation/Human Motion</i>	3	2 SWS = 2SE	Frank	Seminar	nein	_____	jw	Grundlagen Statistik, Machine Learning, Digitale Signalverarbeitung
Zustandsdiagnose und Asset Management	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	mündlich	ja	3341	jw	Hochspannungstechnik – Hochspannungsgeräte
Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten	5	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Weide-Zaage	mündlich	ja	3139	b	Thermodynamik, Halbleitertechnologie, Numerische Schaltungs- und Feldberechnung
- Fachpraktikum -	20				nein	9900	b	
- Kolloquienteilnahme -	1				nein	3010	b	
- Praxis von Forschung und Produktion -	1			Nachweis	nein	3011	b	

**Abkürzungen:**

- *LP* = Leistungspunkte
- *SWS* = Semesterwochenstunden (V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Labor, PR = Projekt, SE = Seminar)
- (unter *Prüfung*): z.B. Klausur 90 = Klausur von 90 Minuten
- *PNr* = Prüfungsnummer
- *Frq* = Frequenz (b = jedes Semester, j = jährlich, 2j = zweijährlich, u=unregelmäßig, 1 = einmalig, w = im Wintersemester, s = im Sommersemester)

*Stand: 12. April 2021*