

**Kompetenzfeld Theoretische Elektrotechnik (für alle Studienrichtungen) (TET) :**

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
Theoretische Elektrotechnik (10 LP)	P	3131	nP	Theoretische Elektrotechnik I	5	P	ja		Klausur 120	Grabinski
		3132		Theoretische Elektrotechnik II	5	P	ja		Klausur 120	Grabinski

**Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Automatisierung und Robotik (AuR-MSc) :**

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
Automatisierung und Robotik Theoriefächer (20 LP)	P	3202	nP	Elektromagnetische Verträglichkeit <i>mit praktischer Übung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 60	Manteuffel
		3206		Industrielle Steuerungstechnik und Echtzeitsysteme	5	P				
		3215		Robotik I <i>mit Computerübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 90	Müller
		3232	nP	Nonlinear Control <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 120	Müller
		3338		Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 90	Mertens
		3364	nP	Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		mündlich	Ponick
Automatisierung und Robotik Anwendungsfächer (15 LP)	P	3101		Digitale Bildverarbeitung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Ostermann
		3102	nP	Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Rosenhahn
		3103		Digitalschaltungen der Elektronik	5	WP	ja		Klausur 90	Blume
		3140		Messung elektromagnetischer Felder	5	WP				
		3202	nP	Elektromagnetische Verträglichkeit <i>mit praktischer Übung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 60	Manteuffel
		3206		Industrielle Steuerungstechnik und Echtzeitsysteme	5	P				
		3209		Messverfahren für Signale und Systeme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Sabath
		3210		Elektromagnetik in Medizintechnik und EMV <i>mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Koch
		3211		Mikro- und Nanosysteme in der Biomedizin-Sensorik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 120	Körner
		3215		Robotik I <i>mit Computerübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 90	Müller
		3217	nP	Mehrkörpersysteme	5	WP	ja		Klausur 90	Wangenheim
		3231		Regelungsmethoden der Robotik und Mensch-Roboter Kollaboration <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Lilge
		3247		Computer- und Roboterassistierte Chirurgie	5		ja		Klausur 90	Ortmaier
		3248	nP	Mechatronische Systeme	5	WP	ja		Klausur 120	Seel

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3249	nP	Sensorik und Nanosensoren – Messen nicht-elektrischer Größen <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	WP	ja	Klausur 60	Zimmermann	
		3250		Sensoren in der Medizintechnik <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	WP	ja	Klausur 60	Zimmermann	
		3254	nP	Analyse und Abwehr elektromagnetischer Bedrohungen	5	WP	ja	mündlich	Sabath	
		3255		Robotik II	5	WP	ja	Klausur 90	Seel	
		3256	nP	Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung <i>mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 60	Koch	
		3261		Maschinelles Lernen <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>	5	P	ja	Klausur 90	Rosenhahn	
		3307		Berechnung elektrischer Maschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 120	Ponick	
		3337	nP	Leistungselektronik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90	Mertens	
		3338		Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	Klausur 90	Mertens	
		3361		Model Predictive Control <i>mit Programmierübung als Studienleistung, NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i>	5	WP	ja	mündlich	Müller	
		3364	nP	Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	mündlich	Ponick	
		3366		Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen <i>mit Simulationsübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich	Mertens	
		3368		Elektrische Kleinmaschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich	Ponick	
		3411	nP	Mixed-Signal-Schaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 60	Wicht	
		3503		Rechnernetze	5	WP	ja	Klausur 90	Fidler	
		3642		Bildgebende Systeme für die Medizintechnik	5	WP	ja	Klausur 100	Ostermann Zimmermann Blume Rosenhahn	
		3656		Optimierung technischer Systeme <i>mit Projektarbeit als Studienleistung (36561)</i>	5	WP	ja	mündlich	Leveringhaus	
		3658	nP	Data- and Learning-Based Control <i>mit Journal Club als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich	Müller	
		3664		Reinforcement Learning	5	WP				

Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Energie und Mobilität (EuM-MSc) :

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
Energie und Mobilität Theoriefächer (20 LP)	P	3306		Elektrische Energieversorgung II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	mündlich	Hofmann	

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3307		Berechnung elektrischer Maschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 120	Ponick
		3315	nP	Elektrothermische Verfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		mündlich	Baake
		3334	nP	Hochspannungstechnik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		mündlich	Werle
		3338		Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 90	Mertens
		3350		Batteriespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher II) <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Hanke- Rauschenbach
Energie und Mobilität Anwendungsfächer (15 LP)	P	3202	nP	Elektromagnetische Verträglichkeit <i>mit praktischer Übung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Manteuffel
		3204		Fahrzeug-Fahrweg-Dynamik	5	WP	ja		Klausur 90	Wangenheim
		3232	nP	Nonlinear Control <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 120	Müller
		3244		Automobilelektronik I - Antrieb und Fahrwerk	5	WP	ja		mündlich	Mertens Gerth
		3246		Automobilelektronik II - Infotainment und Fahrerassistenz	5	WP	ja		mündlich	Petzold
		3249	nP	Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Zimmermann
		3262		Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft <i>mit Präsentation als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Hofmann Kranz
		3304		Elektrische Antriebssysteme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 120	Ponick
		3305	nP	Elektrische Energieversorgung I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 100	Hofmann
		3308	nP	Planung und Führung von elektrischen Netzen <i>mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Hofmann
		3309		Ausgleichsvorgänge in Elektroenergiesystemen <i>mit Onlineübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Hofmann
		3315	nP	Elektrothermische Verfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Baake
		3317		Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Baake
		3326	nP	Hochspannungsgeräte I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Werle
		3331		Nutzung von Solarenergie	5	WP	ja		Klausur 90	Kleiss
		3333		Hochspannungstechnik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 120	Werle
		3334	nP	Hochspannungstechnik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Werle

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3335		Industrielle Elektrowärme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Baake
		3337	nP	Leistungselektronik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Mertens
		3340		Hochspannungsgeräte II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Werle
		3341	nP	Zustandsdiagnose und Asset Management <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 120		Werle
		3348	nP	Elektrische Energiespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher I) <i>mit Laborübung als Studienleistung; Studierende, die ihr Bachelor-Studium an der LUH abgeschlossen haben, nehmen alternativ an dem Modul Batteriespeichersysteme teil; Ersatzwahl per Antragstellung an den Prüfungsausschuss</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Hanke-Rauschenbach
		3350		Batteriespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher II) <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Hanke-Rauschenbach
		3351		Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse <i>ehemaliger Titel: Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme</i>	5	WP	ja	Klausur		Hanke-Rauschenbach
		3352		Wasserkraftgeneratoren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Bresemann
		3361		Model Predictive Control <i>mit Programmierübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Müller
		3364	nP	Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Ponick
		3366		Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen <i>mit Simulationsübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Mertens
		3367	nP	Leistungshalbleiter und Ansteuerungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Mertens
		3368		Elektrische Kleinmaschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Ponick
		3370		Magnetofluidynamik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Baake
		3375		Elektrische Bahnen (mit Journal Club) <i>mit Journal Club als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Steffani
		3376		Komponenten der Hochspannungsübertragung und deren Isolierstoffe <i>mit Poster-Session als Studienleistung, ersetzt LV "Komponenten der Hochspannungsübertragung"</i>	5	WP	ja	mündlich		Pöhler Werle
		3431		Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	5	WP				
		3656		Optimierung technischer Systeme <i>mit Projektarbeit als Studienleistung (36561)</i>	5	WP	ja	mündlich		Leveringhaus
		3660		Netzanschlusstechnik erneuerbarer Energien with Journal-Club	5	WP				
		3671		Geregelte Netzumrichter	5	WP				

**Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Mikroelektronik (Mi-MSc) :**

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
Mikroelektronik Theoriefächer (20 LP)	P	3102	nP	Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	P	ja		Klausur 90	Rosenhahn
		3109	nP	Analoge integrierte Schaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung, SL wird nur im Wintersemester angeboten</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Wicht
		3401		Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	5	WP	ja	mündlich		Blume
		3403		MOS-Transistoren und Speicher <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 90	Wietler
		3411	nP	Mixed-Signal-Schaltungen <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 60	Wicht
		3423		Technologie integrierter Bauelemente <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	mündlich	Krügener	
Mikroelektronik Anwendungsfächer (15 LP)	P	3102	nP	Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	P	ja		Klausur 90	Rosenhahn
		3103		Digitalschaltungen der Elektronik	5	WP	ja		Klausur 90	Blume
		3105		Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	WP	ja		Klausur 90	Blume
		3109	nP	Analoge integrierte Schaltungen <i>Studienleistung wird nur im Wintersemester angeboten</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Wicht
		3139		Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten <i>Die Studienleistung "Laborübung" kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	WP	ja	mündlich		Weide-Zaage
		3211		Mikro- und Nanosysteme in der Biomedizin-Sensorik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 120	Körner
		3212	nP	Mikro- und Nanosysteme: Modellierung, Charakterisierung, Herstellung und Anwendung <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Körner
		3249	nP	Sensorik und Nanosensoren – Messen nicht-elektrischer Größen <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Zimmermann
		3250		Sensoren in der Medizintechnik <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Zimmermann
		3254	nP	Analyse und Abwehr elektromagnetischer Bedrohungen	5	WP	ja	mündlich		Sabath
		3337	nP	Leistungselektronik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Mertens
3338		Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja		Klausur 90	Mertens		

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3367	nP	Leistungshalbleiter und Ansteuerungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Mertens
		3401		Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	5	WP	ja	mündlich		Blume
		3402	nP	Bipolarbauelemente <i>mit Posterworkshop als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur		Wietler
		3403		MOS-Transistoren und Speicher <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	Klausur 90		Wietler
		3404	nP	Electronic Design Automation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 75		Olbrich
		3405		Elektrodynamisches Verhalten in dichtgepackter Elektronik <i>Mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Grabinski
		3408	nP	Halbleitertechnologie <i>mit Kurzklausuren als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur		Krügenger
		3410		Power Management <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Power Management und Smart Power Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 60		Wicht
		3411	nP	Mixed-Signal-Schaltungen <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	Klausur 60		Wicht
		3423		Technologie integrierter Bauelemente <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	mündlich		Krügenger
		3430	nP	FPGA-Entwurfstechnik	5	WP	ja	mündlich		Blume
		3431		Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	5	WP				
		3560		Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen	5	WP	ja	mündlich		Ostermann Blume
		3647	nP	Application-Specific Instruction-Set Processors	5	WP	ja	mündlich		Blume

**Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Nachrichtentechnik (Na-MSc) :**

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
Nachrichtentechnik Theoriefächer (20 LP)	P	3503		Rechnernetze	5	P	ja	Klausur 90		Fidler
		3504		Digitale Nachrichtenübertragung <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	mündlich		Peissig
		3516	nP	Modulationsverfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	mündlich		Peissig
		3519	nP	Quellencodierung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	P	ja	mündlich		Ostermann
		3523	nP	Sende- und Empfangsschaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	P	ja	mündlich		Geck
		3526	nP	Ausbreitung elektromagnetischer Wellen <i>mit Laborübung als Studienleistung; Studierende, die dieses Modul bereits im Rahmen ihres Bachelor-Studiums an der LUH bestanden haben, können alternativ als Ersatzwahlfach das Modul "Antennen" beim Prüfungsausschuss beantragen.</i>	5	P	ja	mündlich		Manteuffel

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	
Nachrichtentechnik Anwendungsfächer (15 LP)	P	3101		Digitale Bildverarbeitung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Ostermann	
		3103		Digitalschaltungen der Elektronik	5	WP	ja		Klausur 90	Blume	
		3238		Funknavigation in der Luftfahrt	5	WP					
		3242	nP	Radaranwendungen in der Luftfahrt <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Bredemeyer	
		3261		Maschinelles Lernen <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Rosenhahn	
		3401		Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	5	WP	ja		mündlich	Blume	
		3411	nP	Mixed-Signal-Schaltungen <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Wicht	
		3503		Rechnernetze	5	WP	ja		Klausur 90	Fidler	
		3509		Informationstheorie <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Ostermann	
		3515		Mobilkommunikation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Fidler	
		3516	nP	Modulationsverfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Peissig	
		3519	nP	Quellencodierung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Ostermann	
		3523	nP	Sende- und Empfangsschaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Geck	
		3526	nP	Ausbreitung elektromagnetischer Wellen <i>mit Laborübung als Studienleistung; Studierende, die ihr Bachelor-Studium an der LUH abgeschlossen haben, nehmen alternativ an dem Modul Antennen teil; Ersatzwahl per Antragstellung an den Prüfungsausschuss</i>	5	WP	ja		mündlich	Manteuffel	
		3528	nP	Network Calculus <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Fidler	
		3530		Antennen <i>ehemaliger Titel: Wellenleitungen und Antennen, mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Manteuffel	
		3550		Elektroakustik <i>ehemaliger Titel: Elektroakustik II; mit Seminarvortrag als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Peissig	
		3560		Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen	5	WP	ja		mündlich	Ostermann Blume	
		3561	nP	Audio and Speech Signal Processing <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Nogueira-Vazquez	
		3563	nP	Scientific Computing I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Ostermann	

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3601	nP	Grundlagen der Betriebssysteme	5	WP	ja	Klausur 90		Lohmann
		3605		Formale Methoden der Informationstechnik	5	WP	ja	Klausur 90		Olbrich
		3639		Computer Vision	5	WP	ja	Klausur 90		Rosenhahn
				<i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>						
		3642		Bildgebende Systeme für die Medizintechnik	5	WP	ja	Klausur 100		Ostermann Zimmermann Blume Rosenhahn
		3644	nP	Future Internet Communications Technologies <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Fidler
		3657		Applikationen der digitalen Audiosignalverarbeitung	5	WP				
		3659		Interpretable Machine Learning	5	WP				
		_____	nP	Analoge integrierte Schaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung, SL wird nur im Wintersemester angeboten</i>	5	WP	ja	Klausur 60		Wicht
		_____		Quantum Information Processing	5	WP	ja	mündlich		Hirche

**Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Computer Engineering\_Maschinelles Lernen (CE-ML-Msc) :**

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
Maschinelles Lernen - Theoriefächer (20 LP)	P	3261		Maschinelles Lernen <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>	5	P	ja	Klausur 90		Rosenhahn
		3614	nP	Künstliche Intelligenz II	5	WP	ja	Klausur 90		Nejdl
		3639		Computer Vision <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Rosenhahn
		3658	nP	Data- and Learning-Based Control <i>mit Journal Club als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Müller
		3664		Reinforcement Learning	5	WP				
		3882		Data Science Foundations	5	WP	ja	Klausur 90		Lindauer
Maschinelles Lernen - Anwendungsfächer (15 LP)	P	3101		Digitale Bildverarbeitung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Ostermann
		3206		Industrielle Steuerungstechnik und Echtzeitsysteme	5	WP				
		3215		Robotik I <i>mit Computerübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Müller
		3231		Regelungsmethoden der Robotik und Mensch-Roboter Kollaboration <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Lilge
		3255		Robotik II	5	WP	ja	Klausur 90		Seel
		3361		Model Predictive Control <i>mit Programmierübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Müller



Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3509		Informationstheorie <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Ostermann
		3614	nP	Künstliche Intelligenz II	5	WP	ja		Klausur 90	Nejdl
		3653		Automated Machine Learning <i>Mit Übung als Studienleistung, die Studienleistung kann nur im Sommersemester abgelegt werden.</i>	5	WP	ja		mündlich	Lindauer
		3658	nP	Data- and Learning-Based Control <i>mit Journal Club als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Müller
		3659		<del>Interpretable Machine Learning</del>	5	WP				
		3664		<del>Reinforcement Learning</del>	5	WP				
		3665		Foundations of Information Retrieval	5	WP	ja		Klausur 90	Nejdl
		3666		Knowledge Engineering und Semantic Web	5	WP	ja		Klausur 60	Auer
		3667		Graph-based Machine Learning	5	WP	ja		Klausur 90	Dockhorn
		3669		<del>Multimedia Retrieval</del>	5	WP				
		3670	nP	Applied Machine Learning in Genomic Data Science	5	WP	ja		mündlich	Voges
		3882		Data Science Foundations	5	WP	ja		Klausur 90	Lindauer

Kompetenzfeld Zusatz- und Schlüsselkompetenzen (ZSK) :

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	
Studium Generale ETMSc (7 LP)	P	3010		- Kolloquienteilnahme -	1	WP	SI				
		3011	nP	- Praxis von Forschung und Produktion -	1	WP	SI		Nachweis		
		3135		Innovationsmanagement für Ingenieure	3	W					
		3262		Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft <i>mit Präsentation als Studienleistung; fachnahes Studium Generale - Fach</i>	5	WP		ja	Klausur 90	Hofmann Kranz	
		3316		Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	WP		ja	Klausur 75	Hofmann Kranz	
		3336	nP	Isolierstoffe <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	WP			mündlich	Werle	
		3343		Erneuerbare Energien und intelligente Energieversorgungskonzepte <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3			nein	Klausur	Hofmann	
		3358	nP	Systeme zur zukünftigen Energieoptimierung und -vermarktung <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	WP		nein	mündlich	Sturm	
		3371		Elektrische Bahnen <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	W			mündlich	Steffani	
		33775		Künstliche Intelligenz für die Automobilbranche	3	WP					
		3420		Industrielle Mikroelektronik <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	WP		nein	mündlich	Teepe	
		3435		Seminar: Schaltungen und Komponenten der Hochfrequenztechnik <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	WP	SI		Seminar	Geck	
		3436		Seminar: Aspekte der Energiewende	3	WP					
		3628		Seminar: Artificial Intelligence <i>ehemaliger Titel: Seminar: Web Science; fachnahes Studium Generale - Fach</i>	2	WP	SI		Seminar	Nejdl	
		3640		Seminar: Computer Vision, Szenenanalyse und Codierung <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	WP		ja	Seminar	Rosenhahn	
		3656		Optimierung technischer Systeme <i>fachnahes Studium Generale, mit Projektarbeit als Studienleistung (36561)</i>	5	WP		ja	mündlich	Leveringhaus	
		3663		Social Responsibility in Machine Learning	5	W	SI		Projektarb	Lindauer	
		3670	nP	Applied Machine Learning in Genomic Data Science	5	WP		ja	mündlich	Voges	
		3701		Betriebsführung <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	WP		nein	Klausur 60	Nyhuis	
		3702	nP	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre I <i>freies Studium Generale - Fach</i>	4			ja	Klausur 60	Bätje	
		3703		Betriebliches Rechnungswesen II <i>freies Studium Generale - Fach</i>	4	W	SI		Klausur 60	Blaufus	
		3704		Einführung in das Recht für Ingenieure <i>freies Studium Generale - Fach</i>	3	WP		nein	Klausur 90	von Zastrow	
		3712		English for Electrical Engineering and Computer Science I <i>freies Studium Generale - Fach</i>	2	WP		nein	Nachweis	Traynor	

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3713		English for Electrical Engineering and Computer Science II <i>freies Studium Generale – Fach</i>	2	WP		nein	Nachweis	Traynor
		3719	nP	Betriebliches Rechnungswesen I <i>freies Studium Generale – Fach</i>	3	W	SI		Klausur 60	Blaufus
		3720		Betriebsführung <i>fachnahes Studium Generale, mit Fallstudie zum Erhalt des 5. LP</i>	5	WP	SI		Klausur 60	Nyhuis
		3721	nP	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I <i>freies Studium Generale – Fach</i>	3		SI		Klausur 60	Bruns
		3722	nP	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre II <i>freies Studium Generale – Fach</i>	3		SI		Klausur 60	Bruns
		3723		Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre III <i>freies Studium Generale – Fach</i>	3		SI		Klausur 60	Bruns
		3724		Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre IV <i>freies Studium Generale – Fach</i>	3			ja	Klausur 60	Bruns
		3725		<del>Geschichte der Elektrotechnik und Informationstechnik</del>	3	WP				
		3726		<del>Einführung in das deutsche Energie- und Klimarecht</del>	3	W	SI			
		3728		Gründungspraxis für Technologie Start-ups <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i>	5	WP		nein	Klausur 120	Seel
		3729		<del>Patentrecht für die Ingenieurspraxis</del>	3	WP				
		3730		Seminar: Didaktik für studentische Übungsleiter/-innen der Elektrotechnik und Informatik <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i>	3	WP	SI		Seminar	Preißler
		3825		Tutorium: Elektrorennwagen HorsePower I <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i>	4	WP	SI		???	Maier
		3844		Mikroelektronik-Projekt	4	WP	SI			
		3854		Journal Club: Elektrische Antriebstechnik <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i>	2	WP	SI		Seminar	Ponick
		3863		RFID-Systeme	3	WP				
		3864		Tutorium: Student Accelerator Robotics and Automation <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i>	2	WP	SI		???	Ortmaier
		3865		Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i>	4	WP	SI		Seminar	Körner
		3875		<del>Ethische Aspekte des Ingenieurberufs</del>	1	WP	SI			
		3876		<del>Electrical Machines for eAutomotive Traction Applications</del>	3	WP	SI			
		3880		Tutorium: LUHbots – Mobile Robotik <i>fachnahes Studium Generale – Fach, Titel alt: Tutorium: LUHbots Mobile Robotik I</i>	4	WP	SI		???	Seel
		3882		Data Science Foundations	5	WP	SI		Klausur 90	Lindauer
		3883		Transformation des Energiesystems	1	WP	SI		Nachweis	Hanke- Rauschenbach

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3884		Projekt: Kableseminar	1	WP	SI		Seminar	Stemmler
		8027		<del>Heavy-Duty Gas Turbines</del>	5	WP				
		_____		Artificial Intelligence in Education	3	WP	ja		Seminar	Kismihók
		_____		Data- and AI-driven Methods in Engineering	5	WP	ja		Klausur 60	Seel
		_____		Ersatzmethoden zu Tierversuchen in der Biomedizintechnik	3	WP	SI		Nachweis	Schadenhofer
		_____		Technikrecht	5	WP	SI		Klausur 120	von Zastrow
Technisches Wahlfach (5 – 10 LP)	P	112	nP	Grundzüge der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt I	5	WP	ja		Klausur 90	Lachmayer
		3101		Digitale Bildverarbeitung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Ostermann
		3102	nP	Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Rosenhahn
		3103		Digitalschaltungen der Elektronik	5	WP	ja		Klausur 90	Blume
		3104		Grundlagen der elektrischen Messtechnik	5	WP	ja		Klausur 60	Bunert
		3105		Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	WP	ja		Klausur 90	Blume
		3108	nP	Relativistische Elektrodynamik – Grundlagen und Grenzen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Grabinski
		3109	nP	Analoge integrierte Schaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung, SL wird nur im Wintersemester angeboten</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Wicht
		3139		Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten <i>Die Studienleistung "Laborübung" kann nur im WS erbracht werden.</i>	5	WP	ja		mündlich	Weide-Zaage
		3140		<del>Messung elektromagnetischer Felder</del>	5	WP				
		32		Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	WP	ja		Klausur 90	Brehm
		3202	nP	Elektromagnetische Verträglichkeit <i>mit praktischer Übung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Manteuffel
		3204		Fahrzeug-Fahrweg-Dynamik	5	WP	ja		Klausur 90	Wangenheim
		3205	nP	Werkzeugmaschinen I	5	WP	ja		Klausur 90	Denkena
		3206		<del>Industrielle Steuerungstechnik und Echtzeitsysteme</del>	5	WP				
		3209		Messverfahren für Signale und Systeme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Sabath
		3210		Elektromagnetik in Medizintechnik und EMV <i>mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Koch
		3211		Mikro- und Nanosysteme in der Biomedizin-Sensorik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 120	Körner
		3212	nP	Mikro- und Nanosysteme: Modellierung, Charakterisierung, Herstellung und Anwendung <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Körner

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3213	nP	Mikro- und Nanotechnologie	5	WP	ja	Klausur 90		Wurz
		3215		Robotik I <i>mit Computerübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Müller
		3217	nP	Mehrkörpersysteme	5	WP	ja	Klausur 90		Wangenheim
		3218		Technische Schwingungslehre (Technische Mechanik IV für Maschinenbauer)	5	WP	ja	Klausur 90		Wangenheim
		3231		Regelungsmethoden der Robotik und Mensch-Roboter Kollaboration <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Lilge
		3232	nP	Nonlinear Control <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 120		Müller
		3238		<del>Funknavigation in der Luftfahrt</del>	5	WP				
		3242	nP	Radaranwendungen in der Luftfahrt <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Bredemeyer
		3244		Automobilelektronik I – Antrieb und Fahrwerk	5	WP	ja	mündlich		Mertens Gerth
		3246		Automobilelektronik II – Infotainment und Fahrerassistenz	5	WP	ja	mündlich		Petzold
		3247		Computer- und Roboterassistierte Chirurgie	5	WP	ja	Klausur 90		Ortmaier
		3248	nP	Mechatronische Systeme	5	WP	ja	Klausur 120		Seel
		3249	nP	Sensorik und Nanosensoren – Messen nicht-elektrischer Größen <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	WP	ja	Klausur 60		Zimmermann
		3250		Sensoren in der Medizintechnik <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	WP	ja	Klausur 60		Zimmermann
		3254	nP	Analyse und Abwehr elektromagnetischer Bedrohungen	5	WP	ja	mündlich		Sabath
		3255		Robotik II	5	WP	ja	Klausur 90		Seel
		3256	nP	Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung <i>mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 60		Koch
		3261		Maschinelles Lernen <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>	5	W	ja	Klausur 90		Rosenhahn
		3262		Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft <i>mit Präsentation als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Hofmann Kranz
		3263	nP	Planung und Entwicklung mechatronischer Systeme	5	WP	ja	Klausur 90		Denkena
		3304		Elektrische Antriebssysteme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 120		Ponick
		3305	nP	Elektrische Energieversorgung I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 100		Hofmann
		3306		Elektrische Energieversorgung II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Hofmann
		3307		Berechnung elektrischer Maschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 120		Ponick

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3308	nP	Planung und Führung von elektrischen Netzen <i>mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Hofmann
		3309		Ausgleichsvorgänge in Elektroenergiesystemen <i>mit Onlineübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Hofmann
		3315	nP	Elektrothermische Verfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Baake
		3317		Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	W	ja	mündlich		Baake
		3324		Grundlagen der elektrischen Energieversorgung <i>Eine Studienleistung ist nachzuweisen, diese kann nur im SoSe absolviert werden und besteht aus einem zu bestehenden Test und Kleingruppenübungen, die den Lehrinhalt durch praxisrelevante Beispielaufgaben weiter vertiefen.</i>	5	WP	ja	Klausur 100		Hofmann
		3326	nP	Hochspannungsgeräte I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Werle
		3331		Nutzung von Solarenergie	5	WP	ja	Klausur 90		Kleiss
		3333		Hochspannungstechnik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	W	ja	Klausur 120		Werle
		3334	nP	Hochspannungstechnik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Werle
		3335		Industrielle Elektrowärme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Baake
		3337	nP	Leistungselektronik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Mertens
		3338		Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Mertens
		3340		Hochspannungsgeräte II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Werle
		3341	nP	Zustandsdiagnose und Asset Management <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 120		Werle
		3348	nP	Elektrische Energiespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher I) <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Hanke-Rauschenbach
		3350		Batteriespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher II) <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Hanke-Rauschenbach
		3351		Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse <i>ehemaliger Titel: Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme</i>	5	WP	ja	Klausur		Hanke-Rauschenbach
		3352		Wasserkraftgeneratoren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Bresemann
		3361		Model Predictive Control <i>mit Programmierübung als Studienleistung, NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i>	5	WP	ja	mündlich		Müller

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3362		Kabel in der elektrischen Energieversorgung <i>mit Kabelseminar als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Stemmler
		3364	nP	Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Ponick
		3366		Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen <i>mit Simulationsübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Mertens
		3367	nP	Leistungshalbleiter und Ansteuerungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Mertens
		3368		Elektrische Kleinmaschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Ponick
		3370		Magnetofluidynamik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Baake
		3375		Elektrische Bahnen (mit Journal Club) <i>mit Journal Club als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Steffani
		3376		Komponenten der Hochspannungsübertragung und deren Isolierstoffe <i>mit Poster-Session als Studienleistung, ersetzt LV "Komponenten der Hochspannungsübertragung" NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i>	5	WP	ja	mündlich		Pöhler Werle
		3401		Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	5	WP	ja	mündlich		Blume
		3402	nP	Bipolarbauelemente <i>mit Posterworkshop als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur		Wietler
		3403		MOS-Transistoren und Speicher <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 90		Wietler
		3404	nP	Electronic Design Automation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 75		Olbrich
		3405		Elektrodynamisches Verhalten in dichtgepackter Elektronik <i>Mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Grabinski
		3407	nP	Entwurf integrierter digitaler Schaltungen	5	WP	ja	mündlich		Blume
		3408	nP	Halbleitertechnologie <i>mit Kurzklausuren als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur		Krügenger
		3410		Power Management <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Power Management und Smart Power Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 60		Wicht
		3411	nP	Mixed-Signal-Schaltungen <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	Klausur 60		Wicht
		3412		Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker <i>Mit Laborübung als Studienleistung.</i>	5	W	ja	mündlich		Grabinski
		3423		Technologie integrierter Bauelemente <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja	mündlich		Krügenger
		3430	nP	FPGA-Entwurfstechnik	5	WP	ja	mündlich		Blume
		3431		Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	5	WP				

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3432	nP	Entwicklungsmethodik – Produktentwicklung I <i>Titel alt: Entwicklungsmethodik</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Lachmayer
		3433	nP	Kraftwerkstechnik I <i>mit Tutorium als Studienleistung</i>	5	WP	ja		???	Scharf
		3503		Rechnernetze	5	WP	ja		Klausur 90	Fidler
		3504		Digitale Nachrichtenübertragung <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Peissig
		3506		Grundlagen der Nachrichtentechnik	5	WP	ja		Klausur 120	Manteuffel
		3509		Informationstheorie <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Ostermann
		3515		Mobilkommunikation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Fidler
		3516	nP	Modulationsverfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Peissig
		3519	nP	Quellencodierung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Ostermann
		3523	nP	Sende- und Empfangsschaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Geck
		3524	nP	Statistische Methoden <i>Mit Laborversuch als Studienleistung nur im Wintersemester.</i>	5	WP	ja		mündlich	Ostermann
		3526	nP	Ausbreitung elektromagnetischer Wellen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Manteuffel
		3528	nP	Network Calculus <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Fidler
		3530		Antennen <i>ehemaliger Titel: Wellenleitungen und Antennen, mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Manteuffel
		3550		Elektroakustik <i>ehemaliger Titel: Elektroakustik II; mit Seminarvortrag als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Peissig
		3560		Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen	5	WP	ja		mündlich	Ostermann Blume
		3561	nP	Audio and Speech Signal Processing <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 60	Nogueira-Vazquez
		3563	nP	Scientific Computing I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Ostermann
		3564	nP	Grundlagen der Akustik <i>ehemaliger Titel: Elektroakustik I; mit Seminarvortrag als Studienleistung</i>	5	WP	ja		mündlich	Peissig
		3601	nP	Grundlagen der Betriebssysteme	5	WP	ja		Klausur 90	Lohmann
		3605		Formale Methoden der Informationstechnik	5	WP	ja		Klausur 90	Olbrich
		3612	nP	Einführung in die Spielentwicklung <i>NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Dockhorn



Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3613		Künstliche Intelligenz I	5	WP	ja		Klausur 90	Nejdl
		3616		Programmiersprachen und Übersetzer	5	WP	ja		Klausur 90	Rellermeyer
		3617	nP	Rechnerstrukturen	5	WP	ja		Klausur 90	Brehm
		3618	nP	Grundlagen der Software-Technik	5	WP	ja		Klausur 90	Schneider
		3619		Software-Qualität	5	WP	ja		Klausur 75	Klünder
		3626		The 800-pound Gorilla in the corner: Data Integration	5	WP				
		3627		Grundlagen der Datenbanksysteme	5	WP	ja		Klausur 90	Vidal
		3634	nP	Datenstrukturen und Algorithmen	5	WP	ja		Klausur 90	Meier
		3639		Computer Vision	5	WP	ja		Klausur 90	Rosenhahn
				<i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>						
		3642		Bildgebende Systeme für die Medizintechnik	5	WP	ja		Klausur 100	Ostermann Zimmermann Blume Rosenhahn
		3644	nP	Future Internet Communications Technologies <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Fidler
		3647	nP	Application-Specific Instruction-Set Processors	5	WP	ja	mündlich		Blume
		3653		Automated Machine Learning	5	WP	ja	mündlich		Lindauer
				<i>Mit Übung als Studienleistung, die Studienleistung kann nur im Sommersemester abgelegt werden. NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i>						
		3656		Optimierung technischer Systeme	5	WP	ja	mündlich		Leveringhaus
				<i>NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar, mit Projektarbeit als Studienleistung (36561)</i>						
		3657		Applikationen der digitalen Audiosignalverarbeitung	5	WP				
		3658	nP	Data- and Learning-Based Control	5	WP	ja	mündlich		Müller
				<i>mit Journal Club als Studienleistung, nicht im Bachelor ETIT als Technisches Wahlfach anwählbar</i>						
		3659		Interpretable Machine Learning	5	WP				
		3660		Netzanschlusstechnik erneuerbarer Energien with Journal Club	5	WP				
		3661		Electrical Machines for eAutomotive Traction Applications with Journal Club	5	WP				
		3662	nP	Grundlagen der IT-Sicherheit	5	WP	ja		Klausur 90	Dürmuth
		3667		Graph-based Machine Learning	5	WP	ja		Klausur 90	Dockhorn
		3668		Power Plant Engineering	5	WP	ja	mündlich		Scharf
				<i>Semesterthema: The module teaches the transformation of primary energy to electrical energy.</i>						

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3670	nP	Applied Machine Learning in Genomic Data Science	5	WP		ja	mündlich	Voges
		3671		Geregelte-Netzumrichter	5	WP				
		3672		Sustainability Assessment I	5	WP				
		_____		Data- and AI-driven Methods in Engineering	5	WP		ja	Klausur 60	Seel
		_____		Quantum Information Processing	5	WP		ja	mündlich	Hirche
Große Laborarbeit ETIT (8 LP)	P	30001		Kleines Projekt: Elektrische Energiespeicher	4	WP	SI		Projektarb	Hanke- Rauschenbach
		30002		Kleines Projekt: Elektrische Energieversorgung	4	WP	SI		Projektarb	Hofmann
		30003		Kleines Projekt: Elektrische Maschinen und Antriebssysteme	4	WP	SI		Projektarb	Ponick
		30004		Kleines Projekt: Elektroprozess-technik	4	WP	SI		Projektarb	Baake
		30005		Kleines Projekt: Hochspannungstechnik und Asset Management	4	WP	SI		Projektarb	Werle
		30006		Kleines Projekt: Leistungselektronik und Antriebsregelung	4	WP	SI		Projektarb	Mertens
		30008		Kleines Projekt: Mixed-Signal-Schaltungen	4	WP	SI		Projektarb	Wicht
		30009		Kleines Projekt: Regelungstechnik	4	WP	SI		Projektarb	Müller
		30010		Kleines Projekt: Sensorik	4	WP	SI		Projektarb	Zimmermann
		30011		Kleines Projekt: Architekturen und Systeme	4	WP	SI		Projektarb	Blume
		30012		Kleines Projekt: Automatische Bildinterpretation	4	WP	SI		Projektarb	Rosenhahn
		30013		<del>Kleines Projekt: Elektromagnetische Verträglichkeit</del>	4	WP	SI			
		30014		Kleines Projekt: Hochfrequenztechnik und Funksysteme	4	WP	SI		Projektarb	Manteuffel
		30015		Kleines Projekt: Kommunikationsnetze	4	WP	SI		Projektarb	Fidler
		30016		Kleines Projekt: Multimedia Signalverarbeitung	4	WP	SI		Projektarb	Ostermann
		30017		Kleines Projekt: Nachrichtenübertragungssysteme	4	WP	SI		Projektarb	Peissig
		30019		Großes Projekt: Elektrische Energiespeicher	8	WP	SI		Projektarb	Hanke- Rauschenbach
		30020		Großes Projekt: Elektrische Energieversorgung	8	WP	SI		Projektarb	Hofmann
		30021		Großes Projekt: Elektrische Maschinen und Antriebssysteme	8	WP	SI		Projektarb	Ponick
		30022		Großes Projekt: Elektroprozess-technik	8	WP	SI		Projektarb	Baake
		30023		Großes Projekt: Hochspannungstechnik und Asset Management	8	WP	SI		Projektarb	Werle
		30024		Großes Projekt: Leistungselektronik und Antriebsregelung	8	WP	SI		Projektarb	Mertens
		30026		Großes Projekt: Mixed-Signal-Schaltungen	8	WP	SI		Projektarb	Wicht
		30027		Großes Projekt: Regelungstechnik	8	WP	SI		Projektarb	Müller
		30028		Großes Projekt: Sensorik	8	WP	SI		Projektarb	Zimmermann
		30029		Großes Projekt: Architekturen und Systeme	8	WP	SI		Projektarb	Blume
		30030		Großes Projekt: Automatische Bildinterpretation	8	WP	SI		Projektarb	Rosenhahn
		30031		<del>Großes Projekt: Elektromagnetische Verträglichkeit</del>	8	WP	SI			
		30032		Großes Projekt: Hochfrequenztechnik und Funksysteme	8	WP	SI		Projektarb	Manteuffel
		30033		Großes Projekt: Kommunikationsnetze	8	WP	SI		Projektarb	Fidler
		30034		Großes Projekt: Multimedia Signalverarbeitung	8	WP	SI		Projektarb	Ostermann

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		30035		Großes Projekt: Nachrichtenübertragungssysteme	8	WP	SI		Projektarb	Peissig
		30037		Kleines Projekt: Echtzeitsysteme	4	WP	SI			
		30038		Kleines Projekt: Didaktik der Technik	4	WP	SI			
		30039		Großes Projekt: Echtzeitsysteme	8	WP	SI			
		30041		Großes Projekt: Smarte Lasertechnik im Agrarbereich <i>Semesterthema: Laser Unkrautbehandlung / Laser weeding</i>	8	WP	SI		Projektarb	Wollweber
		30042		Großes Projekt: Mikro-/Nanointegrierte Systeme	8	WP	SI		Projektarb	Körner
		30050		Großes Projekt: Mechatronische Systeme	4	WP	SI		Projektarb	Seel
		30142		Kleines Projekt: Mikro-/Nanointegrierte Systeme	4	WP	SI		Projektarb	Körner
		30150		Kleines Projekt: Mechatronische Systeme	4	WP	SI		Projektarb	Seel
		3042		Labor: Sensorik - Messen nicht-elektrischer Größen	4	WP	SI		Laborüb.	Zimmermann
		3043		Labor: Mechatronik II	4	WP	SI			
		3044		Projekt: ASIPLab - Entwurf von anwendungsspezifischen Instruktionssatzprozessoren	4	WP	SI		Projektarb	Blume
		3045		Programmierprojekt - JPEG-Encoder	4	WP	SI			
		3046		Labor: Regelungstechnik <i>Titel alt: Labor: Regelungstechnik I</i>	4	WP	SI		Laborüb.	Müller
		3048		Labor: Mechatronik I	4	WP	SI		Laborüb.	Seel
		3050		Labor: Elektrowärme I	4	WP	SI		Laborüb.	Baake
		3051		Labor: Hochspannungstechnik	4	WP	SI			
		3055		Labor: Elektrische Energieversorgung A	4	WP	SI		Laborüb.	Hofmann
		3056		Labor: Energieversorgung/ Hochspannungstechnik	4	WP	SI			
		3063		Labor: Halbleitertechnologie	4	WP	SI			
		3068		Labor: FPGA-Entwurfstechnik	4	WP	SI			
		3069		Labor: Schaltungsentwurf	4	WP		nein	Laborüb.	Wicht
		3074		Labor: IoT Communication Technologies <i>Titel alt: Labor: Netze und Protokolle</i>	4	WP	SI		Laborüb.	Fidler
		3076		Labor: Übertragungstechnik	4	WP	SI			
		3077		Labor: Rechnernetze	4	W	SI			
		3079		Labor: Robotik	4	WP	SI			
		3081		Labor: Maschinelles Lernen für Künstliche Intelligenz in Spielen	4	WP	SI			
		3082		Labor: Visual Self-Localisation and Mapping (Visual-SLAM)	4	WP	SI			
		3087		Labor: Artificial Intelligence <i>ehemaliger Titel: Labor: Web-Technologien</i>	4	WP	SI		Laborüb.	Nejdl
		3088		Labor: Graphische 3D-Datenverarbeitung in der Medizin	4	WP	SI			
		3089		Labor: Matlab für die medizinische und industrielle Bildinterpretation	4	WP	SI			
		3090		Labor: Audiokommunikation und Akustik	4	WP	SI		Laborüb.	Peissig
		3092		Labor: Energieeffiziente Mikroelektronik <i>Semesterthema: Energieeffiziente Mikroelektronik</i>	4	WP	SI		Laborüb.	Wicht

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
		3841		Projekt: Mikroelektronik – Chipdesign	4	WP	SI		Projektarb	Blume
		3844		Mikroelektronik Projekt	4	WP	SI			
		3861		Projekt: System- und Rechnerarchitekturen	4	WP	SI		Projektarb	Lohmann
Fachpraktikum (20 LP)	P	9900		- Fachpraktikum -	20	P	SI			

**Kompetenzfeld Masterarbeit (MA) :**

Modul(gruppe)	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer
Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)	P	9998	nP	Masterarbeit mit Kolloquium [ETIT] enthält Studienleistung Kolloquium [Pr.Nr. 8998]	30	P	ja		Projektarb	N.N.

**Abkürzungen:**

- *KF* = Kompetenzfeld
- *PNr* = Prüfungsnummer
- *nP?* = nur Prüfung? (d.h. keine Lehrveranstaltung im o.g. Semester)
- *LP* = Leistungspunkte
- *SI?* = unbenotete Studienleistung? (d.h. keine Prüfungsleistung)
- *WM* = Wahlmerkmal

**Erklärung zu Wahlmerkmalen:**

- Pflicht (P): jeweilige Einheit (Prüfungs-/Studienleistung oder Modul(gruppe)) muss innerhalb der nächstgrößeren Einheit (Modul(gruppe) oder KF) gewählt und bestanden werden
- Wahl (W): wählbar aus einer Menge von Einheiten, die weggelassen werden kann
- Wahlpflicht: wählbar aus einer Menge von Einheiten, aus der gewählt werden muss
- mit Bestehenspflicht (WPB): Einheit muss, nachdem eine erste Prüfungsteilnahme erfolgt ist, irgendwann bestanden werden
  - ohne Zusatzangabe (WP): Einheit braucht trotz Wahl nicht bestanden werden, sofern im Rahmen der Regel der nächst größeren Einheit noch andere Wahlmöglichkeiten bestehen

Prüfungs-/Studienleistungen, die zwar in einem der letzten drei Semester, aber nicht in diesem Semester angeboten werden, sind mit durchgestrichenem Titel aufgeführt.