

Bitte beachten Sie, wenn Sie im Master immatrikuliert sind und im Bachelor keine Elektrotechnikkenntnisse im Umfang von 15 ECTS erworben haben, dann belegen Sie bitte die aufgeführten Bachelormodule, da ein sinnvoller Einstieg in die Masterfächer ohne Grundlagen nicht möglich ist.

Nebenfach EEL im Studiengang Informatik		31.03.2026					
Lehrveranstaltung	V+U	ECTS	Semester	Lehrstuhl	Prüfungsnummer		
<b>A Allgemeine Elektrotechnik</b>							
1830	Bachelor	Grundlagen Elektrotechnik I	4+2	7,5	WS	OTE/LTE	92560
		Grundlagen Elektrotechnik II	2+2	5	SS	LHFT	92570
		Werkstoffkunde	2+0	2,5	WS	WW	95610
1830	Master 15 ECTS aus mind. 3 der 4 Blöcke	Grundlagen Elektrotechnik III	2+2	5	WS	ASM	92580
		Passive Bauelemente und deren HF-Verhalten	2+2	5	SS	LHFT	92610
		Elektromagnetische Felder I+II	3+3	7,5	SS+WS	LHFT	92520 + 92530
		Schaltungstechnik	2+2	5	SS	LTE	92660
		Mechatronic components and systems	2+2	5	SS	ASM	92347
		Hochfrequenztechnik	2+2	5	WS	LHFT	92720
		Photonik I	2+2	5	WS	LHFT	92390
		Numerische Methoden elektromagnetischer Felder	2	2	WS	OTE	92501
		Felder und Wellen in optoelektronischen Bauelementen	3+1	5	WS	OTE	96313
		Analoge elektronische Systeme	3+1	5	WS	LTE	96500
		Sensorik	2+2	5	WS	ASM	92670
		Antennen	2+2	5	WS	LHFT	96000
		Optische Übertragungstechnik	2+2	5	SS	LHFT	92400
		Integrierte Schaltungen für Funkanwendungen	2+2	5	WS	LTE	96260
		Quantenelektronik I - Quantentechnologien I	2+2	5	SS	LEB	92351
		Sensor-Praktikum	3	2,5	SS	ASM	97690
		Praktikum HF-Technik-1	3	2,5	WS	LHFT	95192
		Praktikum Photonik 1	3	2,5	WS	LHFT	242643
		Praktikum Numerische Methoden der Halbleiterbauelemente	3	2,5	SS	OTE	92504
		Praktikum Schaltungstechnik	3	2,5	WS	LTE	92640
		<b>B Robotics &amp; Automation</b>					
1831	Bachelor	Fundamentals of Electrical Engineering	2+2	5	SS	IDC	92776
		Dynamical Systems and Control ODER Einführung in die Regelungstechnik	2+2	5	SS/WS	LRT	47603/97040
		Mechatronic Components and Systems	2+2	5	SS	ASM	92347
		Human-centered Mechatronics and Robotics	2+2	5	SS	ASM	23451
1831	Master: 3 Module aus	Robot Mechanisms and User Interfaces	2+2	5	WS	ASM	23591
		Sensorik	2+2	5	WS	ASM	92670
		Mechatronic components and systems	2+2	5	SS	ASM	92347
		Modeling of Control Systems	2+2	5	WS	LRT	92241
		Machine Learning for Control Systems	2+2	5	WS	LRT	49681
		Robotics 1	2+2	5	SS	LRT	23481
		Robotics 2	2+2	5	WS	LRT	23491
		Numerical optimization and model predictive control	3+1	5	SS	LRT	983846
		<b>C Elektrische Energie- und Antriebstechnik</b>					
1832	Bachelor	Grundlagen der Elektrotechnik I	4+2	7,5	WS	OTE/LTE	92560
		Grundlagen der Elektrotechnik II	2+2	5	SS	LHFT	92570
		Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik	2+1	3,5	WS	EAM	92541
1832	Master	Leistungselektronik	2+2	5	WS	LEE	96630
		Elektrische Antriebstechnik I	2+2	5	SS	EAM	96540
		Elektrische Antriebstechnik II	2+2	5	WS	EAM	96120
1832	Bachelor	Grundlagen der Elektrotechnik I	4+2	7,5	WS	OTE/LTE	92560
		Grundlagen der Elektrotechnik II	2+2	5	SS	LHFT	92570
		Grundlagen der elektrischen Energieversorgung	2+2	4,0	SS	EES	92542
1832	Master 3 Module aus	Betriebsmittel und Komponenten elektr. Energiesysteme	2+2	5	WS	EES	96511
		Betriebsverhalten elektrischer Energiesysteme	2+2	5	SS	EES	96521
		Power System Operations and Control	2+2	5	WS	EES	96063
		Planung elektrischer Energieversorgungsnetze	2+2	5	SS	EES	96360
		Hochspannungstechnik	2+2	5	WS	EES	96240
		Thermische Kraftwerke	2+2	5	SS	EES	96480
		Regenerative Energiesysteme	2+2	5	WS	EES	96390
		Systemlösungen für die Energiewende	2+2	5	SS	EES	96110
Schutz- und Leittechnik	2+2	5	SS	EES	96420		
<b>D Informationstechnik</b>							
1833	Bachelor	Signale und Systeme I	2+1	5	WS	LMS	92681
		Signale und Systeme II	3+2	5	SS	LMS	92682
		Grundlagen der Nachrichtenübertragung	3+1	5	WS	IDC	392436
1833	Master 3 Module aus	Digitale Übertragung	3+1	5	SS	IDC (LDÜ)	93510
		Informationstheorie	3+1	5	WS	IDC (LDÜ)	43060
		Digitale Signalverarbeitung	3+1	5	WS	LMS	93500
		Kommunikationsnetze	2+2	5	WS	LMS	92290
		Kommunikationselektronik	3+1	5	SS	LIKE	92730
		Statistical Signal Processing	3+1	5	WS	LMS	96430
		Image and Video Compression	3+1	5	SS	LMS	96310
		Hochfrequenztechnik	2+2	5	WS	LHFT	92720
		Image, Video and Multidimensional Signal Processing	2+2	5	WS	LMS	63121
		Advanced topics in deep learning *1	2+2	5	SS	LMS	42800
		MIMO Communication Systems	2+2	5	SS	IDC	42800
		Molecular Communications	2+2	5	WS	IDC	45483
		Mobilkommunikation	2+2	5	SS	IDC	43141

		Music Processing Analysis	2+2	5	WS	AudioLabs	639119
		Perception in Robotics	2+2	5	SS	LMS	42801
<b>E Mikroelektronik</b>							
1834	<b>Bachelor</b>	Halbleiterbauelemente	2+2	5	WS	LEB	92590
		Entwurf integrierter Schaltungen I	3+1	5	WS	LZS	96590
		Schaltungstechnik	2+2	5	SS	LTE	92660
		<i>Empfehlung: "Entwurf integrierter Schaltungen I" soll nach "Schaltungstechnik" gehört werden</i>					
	<b>Master 2 Module aus</b>	Grundlagen der optoelektronischen Bauelemente	3+1	5	SS	OTE	96313
		Analoge elektronische Systeme	3+1	5	WS	LTE	96500
		Digitale elektronische Systeme	3+1	5	SS	LTE	96090
		Halbleitertechnik I – Bipolartechnik (HL I)	2+2	5	SS	LEB	96650
		Entwurf und Analyse von Schaltungen für hohe Datenraten	2+2	5	SS	LHFT	96180
		Halbleitertechnologie I – Technologie integrierter Schaltungen	3+1	5	WS	LEB	96150
		Quantenelektronik I - Quantentechnologien I	2+2	5	SS	LEB	92351
		Entwurf integrierter Schaltungen II	3+1	5	SS	LZS	96600
		Schaltungen und Systeme der Übertragungstechnik	2+2	5	SS	LTE	96410
	Multiphysics Systems and Components	2+2	5	SS	LTE	96841	
		<i>Ein drittes Modul mit mindestens 2 SWS aus dem Gesamtangebot der vier Lehrstühle Zu den gewählten Modulen passend:</i>			2,5		LEB, LZS, LTE, LIKE
	Praktikum	0+3	2,5				
<b>F Leistungselektronik</b>							
	<b>Bachelor</b>	Grundlagen der Elektrotechnik I	4+2	7,5	WS	OTE/LTE	92560
		Grundlagen der Elektrotechnik II	2+2	5	SS	LHFT	92570
		Leistungselektronik	2+2	5	WS	LEE	96630
<b>Master 3 Module aus</b>	Halbleiterbauelemente	2+2	5	WS	LEB	92590	
	Regelungstechnik A	2+2	5	WS	LRT	92650	
	Schaltnetzteile	2+2	5	WS/SS	OTE	96670	
	Thermisches Management in der Leistungselektronik	2+2	5	SS	LEE	96680	
	Leistungshalbleiter-Bauelemente	2+2	5	WS	LEB	96280	
	Elektromagnetische Verträglichkeit	2+2	5	SS	OTE	96580	
	Hochleistungsstromrichter für die EEV	2+2	5	WS	EES	96230	
	Pulsrichter für elektrische Antriebe	2+2	5	SS	EAM	96370	
	Elektrifizierung von Fahrzeugen und Flugzeugen	3+1	5	WS	LEE	96870	
	Power Electronics for Decentral Energy Systems	2+2	5	SS	LEE	96690	
	Schaltungstechnik	2+2	5	SS	LTE	92660	
	Regelungstechnik B	2+2	5	WS	LRT	97060	
Digitale Regelung	2+2	5	SS	LRT	97360		

\*1) Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn die Vorlesung "Advanced Deep Learning" von Frau Prof. Breininger und Herrn Dr.-Ing. Christlein im Studium Informatik außerhalb des Nebenfaches EEI belegt werden.