

		Nebenfach EEI im Studiengang Informatik	Stand: 02.03.2023				
		Lehrveranstaltung	V+Ü	ECTS	Semester	Lehrstuhl	Prüfungsnummer
A Allgemeine Elektrotechnik							
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
	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
		Elektromagnetische Verträglichkeit	2+2	5	SS	OTE	96580
		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 Elektromagnetische Verträglichkeit	3	2,5	WS/SS	OTE	624171		
Praktikum Schaltungstechnik	3	2,5	WS	LTE	92640		
B Robotics & Automation							
1831	Bachelor	Grundlagen der Elektrotechnik III	2+2	5	WS	ASM	92580
		Regelungstechnik A (Grundlagen)	2+2	5	WS	LRT	92650
		Regelungstechnik B (Zustandsraummethoden)	2+2	5	WS	LRT	97060
	Master*: 3 Module aus	Human-centered Mechatronics and Robotics	2+2	5	SS	ASM	23451
		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
		Dynamical systems and control	2+2	5	SS	LRT	47603
		Machine learning in control	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		
C Elektrische Energie- und Antriebstechnik							
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
	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
	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
	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		
D Informationstechnik							
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
	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
		E Mikroelektronik					
1834	Bachelor	Halbleiterbauelemente	2+2	5	WS/SS	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>						
	Analoge elektronische Systeme	3+1	5	WS	LTE	96500	
Digitale elektronische Systeme	3+1	5	SS	LTE	96090		

Master* 2 Module aus	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</i>		2,5		LEB, LZS, LTE, LIKE	
	<i>Zu den gewählten Modulen passend:</i>					
Praktikum	0+3	2,5				
F Leistungselektronik						
Bachelor	Halbleiterbauelemente	2+2	5	WS/SS	LEB	92590
	Leistungselektronik	2+2	5	WS	LEE	96630
	Regelungstechnik A	2+2	5	WS	LRT	92650
Master* 3 Module aus	Schaltnetzteile	2+2	5	WS/SS	OTE	96670
	Simulation und Regelung von Schaltnetzteilen	2+2	5	SS	OTE	96440
	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
	Pulsumrichter für elektrische Antriebe	2+2	5	SS	EAM	96370
	Leistungselektronik im Fahrzeug und Antriebsstrang	3+1	5	WS	LEE	96870
	Power Electronics for Decentral Energy Systems	2+2	5	WS/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	

* Bitte beachten Sie, wenn Sie im Master immatrikuliert sind und den Bachelor an einer anderen Universität oder Hochschule absolviert haben und bisher noch keine Leistungen im Nebenfach Elektrotechnik absolviert haben: Belegen Sie bitte die aufgeführten Bachelorfächer, da ein sinnvoller Einstieg in die Masterfächer ohne Grundlagen