

		Nebenfach EEI im Studiengang Informatik	Stand: 30.11.2023						
		Lehrveranstaltung	V+Ü	ECTS	Semester	Lehrstuhl	Prüfungsnummer		
A Hochspannungstechnik, Photonik und Sensorik									
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		
		Quantenmechanik	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		
	Markt und Netze - 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