

Studienrichtung	Studienrichtungsbeauftragte
Automatisierungstechnik	Prof. Buss
Cyber Physical Systems	Prof. Steinbach
Datenkommunikation	Prof. Steinbach
Elektrische Antriebe	Prof. Jossen
Elektrische Energieversorgung	Prof. Jossen
Entwurf integrierter Systeme	Prof. Schlichtmann
Hochfrequenztechnik	Prof. Eibert
Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz	Dr. Leibold
Mechatronik	Prof. Kennel
Medientechnik und intelligente interaktive Systeme	Prof. Steinbach
Medizinische Elektronik / Life Science Electronics	Prof. Schlichtmann
Mikro- und Nanoelektronik	Prof. Schlichtmann
Sensorik und Messsysteme	Prof. Eibert

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Automatisierungstechnik <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	SS	EI0711	Ereignisdiskrete Systeme	5	2 2 0	LSR
	WS	EI06871	Regelungssysteme 2	5	3 1 0	ITR
	WS	EI0685 oder	Einführung in die Roboterregelung (nicht zusammen mit EI04014 belegbar)	5	3 1 0	ITR
	WS	MW2286	Technische Mechanik	6	2 2 0	Fak. MW
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	WS	EI0701	Computational Intelligence	7	3 1 0	LSR
	SS	EI04014	Fundamentals of Human-Centered Robotics (nicht zusammen mit EI0685 belegbar)	6	2 2 2	RSI
	SS	EI04016	Introduction to Machine Learning	5	3 1 0	MLI
	WS	EI0692	Mathematische Methoden der Signalverarbeitung <i>findet im WS21/22 nicht statt</i>	5	3 1 0	MSV
	WS	EI0632	Mensch-Maschine Kommunikation 1	5	2 1 0	MMK
	SS	EI06811	Optimierungsverfahren in der Automatisierungstechnik	5	2 2 0	LSR
	WS	EI06631	Praktikum Regelung und Automation	6	0 0 4	LSR
	WS	EI06931	Praktikum Roboterregelung	5	0 0 3	ITR
	WS	EI04021	Simulation mechatronischer Systeme	5	2 0 1	EAL

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Cyber Physical Systems <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	WS	EI0608	Digitale Schaltungen	6	2 1 0	LIS
	WS/SS	oder EI0690	Entwurf digitaler Systeme mit VHDL und System C	5	3 1 0	EDA
	SS	EI05551	Internetkommunikation	6	2 3 0	LKN
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	SS	EI04003	Angewandte Kryptologie	5	2 2 1	SEC
	WS/SS	EI0554	Blockpraktikum C++ (nicht zusammen mit EI0501 belegbar)	6	2 0 4	SEC
	WS	EI0701	Computational Intelligence	7	3 1 0	LSR
	WS/SS	EI04031	Data Science und Grundlagen zum Maschinellen Lernen	6	2 0 4	LKN
	WS/SS	EI06861	Embedded Systems Programming Laboratory	6	0 0 4	RCS
	SS	EI0501	Grundkurs C++ (nicht zusammen mit EI0554 belegbar)	6	2 0 4	LDV
	WS	EI04002	Grundlagen der IT-Sicherheit	5	2 2 1	SEC
	WS/SS	IN8016	Internet Praktikum	9	2 0 6	Fak. IN
	WS	EI0625	Kommunikationsnetze	5	3 1 0	LKN
	WS	EI0692	Mathematische Methoden der Signalverarbeitung <i>findet im WS21/22 nicht statt</i>	5	3 1 0	MSV
	WS/SS	EI0463	Praktikum VHDL	6	0 0 4	LIS
	SS	EI0508	Projektpraktikum Python	6	2 0 2	LDV
WS	EI0705	Systeme der Signalverarbeitung	5	2 2 0	MSV	

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Datenkommunikation <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	WS	EI0625	Kommunikationsnetze	5	3 1 0	LKN
	WS	EI0635	Nachrichtentechnik 2	5	2 2 0	LNT
	WS	EI0692 oder	Mathematische Methoden der Signalverarbeitung <i>findet im WS21/22 nicht statt</i>	5	3 1 0	MSV
	WS	EI0705	Systeme der Signalverarbeitung	5	2 2 0	MSV
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	SS	EI04003	Angewandte Kryptologie	5	2 2 1	SEC
	WS/SS	EI0679	Basic Lab Course on Telecommunications	5	0 0 4	LNT
	WS/SS	EI0554	Blockpraktikum C++ (nicht zusammen mit EI0501 belegbar)	6	2 0 4	SEC
	WS/SS	EI04031	Data Science Grundlagen und Anwendung	6	2 0 4	LKN
	WS	EI04030	Fundamentals of Optoelectronics	5	2 2 0	HLT
	SS	EI0501	Grundkurs C++ (nicht zusammen mit EI0554 belegbar)	6	2 0 4	LDV
	WS	EI04002	Grundlagen der IT-Sicherheit	5	2 2 1	SEC
	SS	EI05551	Internetkommunikation	6	2 3 0	LKN
	SS	EI0697	Mobile Communications	5	2 2 0	LNT

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Elektrische Antriebe <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	WS	EI0611	Grundlagen elektrischer Energiespeicher	5	3 1 0	EES
	WS	EI0620	Grundlagen elektrischer Maschinen	5	2 2 0	EWT
	SS	EI0628	Leistungselektronik - Grundlagen und Standardanwendungen	5	2 1 1	EAL
	SS	EI0658	Praktikum Energietechnik	5	0 0 4	EWT u.a.
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	SS	EI0610	Elektrische Antriebe - Grundlagen und Anwendungen	5	2 1 0	EAL
	SS	EI0612	Elektrische Kleinmaschinen	5	2 1 0	EWT
	WS	EI0515	Entwicklung von Elektrofahrzeugen	9	2 0 6	EWT
	WS	EI0617	Grundlagen der Energieübertragungstechnik	5	3 1 0	HSA
	WS	EI0618	Grundlagen der Hochspannungstechnik	5	3 1 0	HSA
	SS	EI0671	Simulation elektromechanischer Aktoren	5	2 1 0	EWT
	WS	EI04021	Simulation mechatronischer Systeme	5	2 0 1	EAL

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Elektrische Energieversorgung <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	WS	EI0617	Grundlagen der Energieübertragungstechnik	5	3 1 0	HSA
	SS	EI0709	Grundlagen der Energiewirtschaft	5	3 1 0	EWK
	WS	EI0618	Grundlagen der Hochspannungstechnik	5	3 1 0	HSA
	SS	EI0658	Praktikum Energietechnik	5	0 0 4	EWT u.a.
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	SS	EI0610	Elektrische Antriebe - Grundlagen und Anwendungen	5	2 1 0	EAL
	WS	EI0611	Grundlagen elektrischer Energiespeicher	5	3 1 0	EES
	WS	EI0620	Grundlagen elektrischer Maschinen	5	2 2 0	EWT
	SS	EI0624	Hochspannungsgeräte- und Anlagentechnik	5	2 1 0	HSA
	SS	EI0644	Photovoltaische Inselsysteme	5	3 1 0	EES
	WS/SS	EI06591	Laboratory Course LabVIEW in Energy Economy	6	0 0 6	EWK

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Entwurf Integrierter Systeme <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	WS	EI0608	Digitale Schaltungen	6	2 1 0	LIS
	SS	EI06691	Schaltungssimulation	5	2 1 0	EDA
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	WS/SS	EI0690	Entwurf digitaler Systeme mit VHDL und SystemC	5	3 1 0	EDA
	SS	EI0628	Leistungselektronik – Grundlagen und Standardanwendungen	6	2 1 1	EAL
	SS	EI0559	Mikroelektronik in der Mechatronik	5	2 2 0	LTE
	WS	EI0664	Praktikum System- und Schaltungstechnik <i>findet im WS21/22 nicht statt</i>	6	0 0 4	MMK
	WS/SS	EI0463	Praktikum VHDL	6	0 0 4	LIS
	WS	EI0454	Verstärkerschaltungen	3	2 1 0	LSE

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Hochfrequenztechnik <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	WS	EI0609	Einführung in die Hochfrequenztechnik	5	2 2 0	HFT
	SS	EI0623	Hochfrequenzschaltungen	5	3 1 0	HFT
	WS	EI05351	Umfeldsensorik für automatisiertes Fahren	6	3 1 1	HOT
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	WS/SS	EI0554	Blockpraktikum C++ (nicht zusammen mit EI0501 belegbar)	6	2 0 4	SEC
	SS	EI0501	Grundkurs C++ (nicht zusammen mit EI0554 belegbar)	6	2 0 4	LDV
	WS	EI0622	Halbleitersensoren	5	3 1 0	TEP
	SS	EI0627	Laser Technology	5	2 1 1	CPH
	SS	EI0697	Mobile Communications	5	2 2 0	LNT
	WS	EI0635	Nachrichtentechnik 2	5	2 2 0	LNT
	SS	EI0639	Optik für Ingenieure	5	3 1 0	HOT
	WS	EI0702	Partial Differential Equations for Electrical Engineering	5	2 1 1	CPH
	WS/SS	EI05091	Praktikum Hochfrequenztechnik /Mikrowellentechnik	6	0 0 5	HFT
	SS	EI06691	Schaltungssimulation	6	2 1 3	EDA
	WS	EI0705	Systeme der Signalverarbeitung	5	2 2 0	MSV

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	WS	EI0701	Computational Intelligence	7	3 1 0	LSR
	WS	IN2062	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	5	2 2 0	Fak. IN
	SS	EI04016	Introduction to Machine Learning	5	3 1 0	MLI
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	WS/SS	EI0554	Blockpraktikum C++ (nicht zusammen mit EI0501 belegbar)	6	2 0 4	SEC
	WS/SS	EI04031	Data Science Grundlagen und Anwendung	6	2 0 4	LKN
	SS	EI0501	Grundkurs C++ (nicht zusammen mit EI0554 belegbar)	6	2 0 4	LDV
	WS	EI04001	Komputer & Kreativität	6	2 2 2	LDV
	SS	EI0508	Projektpraktikum Python	6	2 0 2	LDV
	WS/SS	EI04024	Python for Engineering Data Analysis – From Machine Learning to Visualization	5	0 0 5	SNE

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Mechatronik <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	SS	EI0610	Elektrische Antriebe - Grundlagen und Anwendungen	5	2 1 0	EAL
	SS	EI0628	Leistungselektronik - Grundlagen und Standardanwendungen	5	2 1 1	EAL
	WS	MW2286	Technische Mechanik	6	2 2 0	Fak. MW
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	WS	EI0620	Grundlagen elektrischer Maschinen	5	2 2 0	EWT
	WS	EI0622	Halbleitersensoren	5	3 1 0	TEP
	WS	EI0472	Optomechatronische Messsysteme	5	2 1 0	MST
	WS	EI06871	Regelungssysteme 2	5	3 1 0	ITR
	WS	EI04021	Simulation mechatronischer Systeme	5	2 0 1	EAL

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Medientechnik & intelligente interaktive Systeme <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	SS	EI0602	Audiokommunikation	5	2 1 0	AIP
	WS	EI0631	Medientechnik	5	2 2 0	LMT
	WS	EI0632	Mensch-Maschine Kommunikation 1	5	2 1 0	MMK
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	SS	EI04003	Angewandte Kryptologie	5	2 2 1	SEC
	WS/SS	EI0554	Blockpraktikum C++ (nicht zusammen mit EI0501 belegbar)	6	2 0 4	SEC
	WS	EI0701	Computational Intelligence	7	3 1 0	LSR
	WS/SS	EI04031	Data Science und Grundlagen zum Maschinellen Lernen	6	2 0 4	LKN
	SS	EI0501	Grundkurs C++ (nicht zusammen mit EI0554 belegbar)	6	2 0 4	LDV
	WS	EI04002	Grundlagen der IT-Sicherheit	5	2 2 1	SEC
	SS	EI05551	Internetkommunikation	6	2 3 0	LKN
	WS	EI0692	Mathematische Methoden der Signalverarbeitung <i>findet im WS21/22 nicht statt</i>	5	3 1 0	MSV
	SS	EI0633	Mensch-Maschine-Kommunikation 2	5	2 1 0	MMK
	WS/SS	EI0656	Praktikum Digitale Sprach- und Bildverarbeitung	5	0 0 4	MMK
	WS	EI05381	Projektpraktikum Multimedia	6	0 0 5	LMT
	WS	EI0705	Systeme der Signalverarbeitung	5	2 2 0	MSV

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Medizinische Elektronik / Life Science Electronics <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	WS	EI04022	Biomedical Engineering - Einführung zur Zellbiologie	5	2 2 0	LBE
	SS	EI04018	Biomedical Engineering – Organisation von Zellen	5	2 2 0	LBE
	WS	EI0664	Praktikum System- und Schaltungstechnik <i>findet im WS21/22 nicht statt</i>	6	0 0 4	MMK
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	SS	EI04003	Angewandte Kryptologie	5	2 2 1	SEC
	WS	EI0554	Blockpraktikum C++ (nicht zusammen mit EI0501 belegbar)	6	2 0 4	SEC
	WS	EI0701	Computational Intelligence	7	3 1 0	LSR
	SS	EI0501	Grundkurs C++ (nicht zusammen mit EI0554 belegbar)	6	2 0 4	LDV
	SS	EI0627	Laser Technology	5	2 1 1	CPH
	WS	EI04032	Nano- und Quantentechnologie	5	2 1 0	NAN
	SS	EI0639	Optik für Ingenieure	5	3 1 0	HOT
	WS/SS	EI0665	Projektpraktikum Einführung in Themen der Bio- & Medizinelektronik	5	0 0 4	LBE
	WS	EI06871	Regelungssysteme 2	5	3 1 0	ITR

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Mikro- und Nanoelektronik <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	SS	EI0636	Nanoelectronics	5	2 1 2	SNE
	WS	EI04032	Nano- und Quantentechnologie	5	2 1 0	MOL
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	WS	EI04030	Fundamentals of Optoelectronics	5	2 2 0	HLT
	WS	EI0619	Grundlagen der Silizium-Halbleitertechnologie	5	2 1 0	NAN
	WS	EI0622	Halbleitersensoren	5	3 1 0	TEP
	SS	EI0627	Laser Technology	5	2 1 1	CPH
	WS/SS	EI0450	Praktikum Prozess und Bauelemente-Simulation <i>findet im WS21/22 nicht statt</i>	6	0 0 4	TEP
	SS	EI06691	Schaltungssimulation	5	2 1 0	EDA

Studienrichtungsempfehlung	Sem.	MID	Modulbezeichnung	ECTS	SWS	Lehrstuhl/ Professur
Sensorik und Messsysteme <i>LVs sind garantiert überschneidungsfrei</i>	WS	EI0622	Halbleitersensoren	5	3 1 0	TEP
	WS	EI05351	Umfeldsensorik für automatisiertes Fahren	6	3 1 1	HOT
	WS	EI0472	Optomechatronische Messsysteme	6	2 1 0	MST
Module zur Auswahl <i>LVs können sich überschneiden</i>	WS/SS	EI0554	Blockpraktikum C++ (nicht zusammen mit EI0501 belegbar)	6	2 0 4	SEC
	WS	EI0609	Einführung in die Hochfrequenztechnik	5	2 2 0	HFT
	SS	EI0501	Grundkurs C++ (nicht zusammen mit EI0554 belegbar)	6	2 0 4	LDV
	SS	EI0623	Hochfrequenzschaltungen	5	3 1 0	HFT
	SS	EI0627	Laser Technology	5	2 1 1	CPH
	SS	EI0636	Nanoelectronics	5	2 1 2	SNE
	WS	EI04032	Nano- und Quantentechnologie	5	2 1 0	MOL
	WS	EI0702	Partial Differential Equations for Electrical Engineering	5	2 1 1	CPH
	WS/SS	EI05091	Praktikum Hochfrequenztechnik /Mikrowellentechnik	6	0 0 5	HFT
	WS	EI0660	Praktikum Optomechatronische Messsysteme	5	0 0 2	MST
	WS/SS	EI0450	Praktikum Prozess- und Bauelemente-Simulation <i>findet im WS21/22 nicht statt</i>	6	0 0 4	TEP