

# Studienplan Master Mechatronics (IMPMEC)

The elective compulsory optional defined module "Selected Topics of Mechatronics" can only be selected once with either 6 CPs (Alternative B) or 12 CPs (Alternative A) which cannot be combined. The elective compulsory modules "Control Lab A", "Control Lab B" and "Control Lab C" must not be combined to more than 6 CPs.

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
<b>Kernqualifikation</b> Pflichtbereich: 60 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP														
1	Entwurf und Implementierung von Software-Systemen	Design and Implementation of Software Systems	E-16	P	GM	Ja	KI	6						
									Entwurf und Implementierung von Software-Systemen	Design and Implementation of Software Systems	VL	EN	2	1
									Entwurf und Implementierung von Software-Systemen	Design and Implementation of Software Systems	PR	EN	2	1
1	Finite-Elemente-Methoden	Finite Elements Methods	M-16	P	GM	Ja	KI	6						
									Finite-Elemente-Methoden	Finite Element Methods	VL	EN	2	1
									Finite-Elemente-Methoden	Finite Element Methods	HÜ	EN	2	1
1	Robotik	Robotics	M-24	P	GM	Ja	KI	6						
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	VL	EN	3	1
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	UE	EN	2	1
1	Technische Schwingungslehre (GES)	Vibration Theory (GES)	M-13	P	GM	Ja	KI	6						
									Technische Schwingungslehre (GES)	Vibration Theory (GES)	VL	EN	2	1
									Technische Schwingungslehre (GES)	Vibration Theory (GES)	HÜ	EN	1	1
1	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	E-14	P	GM	Ja	KI	6						
									Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	VL	EN	2	1
									Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	UE	EN	2	1
2	Mechatronische Systeme	Mechatronic Systems	M-24	P	GM	Ja	KI	6						
									Elektro- und Kontromechanik	Electro- and Contromechanics	VL	EN	2	2
									Elektro- und Kontromechanik	Electro- and Contromechanics	UE	EN	1	2
									Fachlabor Mechatronik	Mechatronics Laboratory	FL	DE/EN	2	2
3	Projektarbeit Mechatronics	Research Project Mechatronics	M-24	P	GM	Ja	PA It. FSPO	12						

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
1-3	Betrieb & Management	Business & Management	W-1	P	OM			6	Auswahl aus Katalog					
1-3	Nichttechnische Ergänzungskurse im Master	Nontechnical Elective Complementary Courses for Master	0-TUHH	P	OM			6	Auswahl aus Katalog					
<b>Vertiefung Intelligente Systeme und Robotik</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 30 LP														
2	Angewandte Humanoide Robotik	Applied Humanoid Robotics	E-14	WP	GM	Nein	Ko	6						
									Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	POL	DE/EN	6	2
2	Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	VL	DE/EN	2	2
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	UE	DE/EN	1	2
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	SE	DE/EN	1	2
2	Ausgewählte Themen der Schwingungslehre	Advanced Topics in Vibration	M-14	WP	GM	Ja	KI	6						
									Ausgewählte Themen der Schwingungslehre	Advanced Topics in Vibration	POL	DE/EN	4	2
2	Automation und Simulation	Automation and Simulation	M-4	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Automation und Simulation	Automation and Simulation	VL	DE	3	2
									Automation und Simulation	Automation and Simulation	HÜ	DE	2	2
2	Eingebettete Systeme	Embedded Systems	E-13	WP	GM	Ja	KI	6						
									Eingebettete Systeme	Embedded Systems	VL	DE/EN	3	2
									Eingebettete Systeme	Embedded Systems	UE	DE/EN	1	2
2	Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	E-14	WP	GM	Ja	Re	2						
									Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	SE	DE	2	2
2	Labor Cyber-Physical Systems	Lab Cyber-Physical Systems	E-13	WP	GM	Ja	PA	6						
									Labor Cyber-Physical Systems	Lab Cyber-Physical Systems	POL	DE/EN	4	2
2	Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	Linear and Nonlinear System Identifikation	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	3						
									Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	Linear and Nonlinear System Identification	VL	EN	2	2
2	Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	M-14	WP	GM	Ja	KI	6						
									Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	VL	DE/EN	4	2
2	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	Numerical Treatment of Ordinary Differential Equations	E-10	WP	GM	Ja	KI	6						
									Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	Numerical Treatment of Ordinary Differential Equations	VL	DE/EN	2	2
									Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	Numerical Treatment of Ordinary Differential Equations	UE	DE/EN	2	2
2	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	2

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	UE	EN	2	2
2	Regelungstechnisches Praktikum A	Control Lab A	E-14	WP	GM	Nein	Ko	4	Praktikum Regelungstechnik I	Control Lab I	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik II	Control Lab II	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik III	Control Lab III	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik IV	Control Lab IV	PR	EN	1	2
2	Regelungstechnisches Praktikum C	Control Lab C	E-14	WP	GM	Nein	Ko	3						
									Praktikum Regelungstechnik IX	Control Lab IX	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik VII	Control Lab VII	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik VIII	Control Lab VIII	PR	EN	1	2
2	Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	E-1	WP	GM	Ja	KI	6						
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	VL	EN	2	2
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	UE	EN	1	2
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	PS	EN	2	2
2	Systems Engineering	Systems Engineering	M-25	WP	GM	Ja	KI	6						
									Systems Engineering	Systems Engineering	VL	DE	3	2
									Systems Engineering	Systems Engineering	HÜ	DE	1	2
2	Technischer Ergänzungskurs für IMPMEC (laut FSPO)	Technical Complementary Course for IMPMEC (according to Subject Specific Regulations)	M-24	WP	GM	Ja	It. FSPO	6						
2-3	Ausgewählte Themen der Mechatronik (Alternative A: 12 LP)	Selected Topics of Mechatronics (Alternative A: 12 LP)	M-24	WP	OM			12						
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	SA	2	Mikrocontrollerschaltungen - Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	SE	DE	2	2,3
						Ja	PA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Prozessmesstechnik	Process Measurement Engineering	VL	DE/EN	2	2
											HÜ	DE/EN	1	2
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
											UE	EN	1	2
						Ja	MdIP	2	Einführung in elektromagnetische Wellenleiter und Antennen	Introduction to Electromagnetic Waveguides and Antennas	VL	DE/EN	2	3
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	3
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	3
2-3	Ausgewählte Themen der Mechatronik (Alternative B: 6 LP)	Selected Topics of Mechatronics (Alternative B: 6 LP)	M-24	WP	OM			6						
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	SA	2	Mikrocontrollerschaltungen - Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	SE	DE	2	2,3
						Ja	PA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Prozessmesstechnik	Process Measurement Engineering	VL HÜ	DE/EN	2 1	2 2
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL UE	EN	2 1	2 2
						Ja	MdIP	2	Einführung in elektromagnetische Wellenleiter und Antennen	Introduction to Electromagnetic Waveguides and Antennas	VL	DE/EN	2	3
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	3
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	3
3	3D Computer Vision	3D Computer Vision	E-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									3D Computer Vision	3D Computer Vision	VL	EN	2	3
									3D Computer Vision	3D Computer Vision	UE	EN	2	3
3	Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	M-3	WP	GM	Ja	KI	6						
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	VL	DE/EN	2	3
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	UE	DE/EN	1	3
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	POL	DE/EN	2	3
3	Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	VL	EN	2	3
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	UE	EN	2	3
3	Digitale Bildanalyse	Digital Image Analysis	E-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Digitale Bildanalyse	Digital Image Analysis	VL	EN	4	3

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
3	Digitale Signalverarbeitung und Digitale Filter	Digital Signal Processing and Digital Filters	E-8	WP	GM	Ja	KI	6						
									Digitale Signalverarbeitung und Digitale Filter	Digital Signal Processing and Digital Filters	VL	EN	3	3
									Digitale Signalverarbeitung und Digitale Filter	Digital Signal Processing and Digital Filters	HÜ	EN	1	3
3	Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	E-1	WP	GM	Ja	KI	6						
									Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	VL	EN	2	3
									Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	UE	EN	1	3
									Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	PS	EN	2	3
3	Modellierung und Optimierung in der Dynamik	Modelling and Optimization in Dynamics	M-13	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Flexible Mehrkörpersysteme	Flexible Multibody Systems	VL	DE	2	3
									Optimierung dynamischer Systeme	Optimization of dynamical systems	VL	DE	2	3
3	Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	E-1	WP	GM	Ja	KI	6						
									Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	VL	EN	2	3
									Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	UE	EN	2	3
3	Regelungstechnisches Praktikum B	Control Lab B	E-14	WP	GM	Nein	Ko	2						
									Praktikum Regelungstechnik V	Control Lab V	PR	EN	1	3
									Praktikum Regelungstechnik VI	Control Lab VI	PR	EN	1	3
3	Seminar Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Seminar Advanced Topics in Control	E-14	WP	GM	Ja	Re	2						
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	SE	EN	2	3
<b>Vertiefung Systementwurf</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 30 LP														
2	Ausgewählte Themen der Schwingungslehre	Advanced Topics in Vibration	M-14	WP	GM	Ja	KI	6						
									Ausgewählte Themen der Schwingungslehre	Advanced Topics in Vibration	POL	DE/EN	4	2
2	Automation und Simulation	Automation and Simulation	M-4	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Automation und Simulation	Automation and Simulation	VL	DE	3	2
									Automation und Simulation	Automation and Simulation	HÜ	DE	2	2
2	Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	M-16	WP	GM	Ja	KI	6						
									Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	VL	EN	2	2
									Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	HÜ	EN	2	2
2	Eingebettete Systeme	Embedded Systems	E-13	WP	GM	Ja	KI	6						
									Eingebettete Systeme	Embedded Systems	VL	DE/EN	3	2
									Eingebettete Systeme	Embedded Systems	UE	DE/EN	1	2

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform(3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
2	Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	E-14	WP	GM	Ja	Re	2						
									Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	SE	DE	2	2
2	Labor Cyber-Physical Systems	Lab Cyber-Physical Systems	E-13	WP	GM	Ja	PA	6						
									Labor Cyber-Physical Systems	Lab Cyber-Physical Systems	POL	DE/EN	4	2
2	Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	Linear and Nonlinear System Identifikation	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	3						
									Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	Linear and Nonlinear System Identification	VL	EN	2	2
2	Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	G-2	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	VL	DE	3	2
									Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	UE	DE	1	2
2	Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	M-14	WP	GM	Ja	KI	6						
									Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	VL	DE/EN	4	2
2	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	2
									Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	UE	EN	2	2
2	Regelungstechnisches Praktikum A	Control Lab A	E-14	WP	GM	Nein	Ko	4						
									Praktikum Regelungstechnik I	Control Lab I	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik II	Control Lab II	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik III	Control Lab III	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik IV	Control Lab IV	PR	EN	1	2
2	Regelungstechnisches Praktikum C	Control Lab C	E-14	WP	GM	Nein	Ko	3						
									Praktikum Regelungstechnik IX	Control Lab IX	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik VII	Control Lab VII	PR	EN	1	2
									Praktikum Regelungstechnik VIII	Control Lab VIII	PR	EN	1	2
2	Systems Engineering	Systems Engineering	M-25	WP	GM	Ja	KI	6						
									Systems Engineering	Systems Engineering	VL	DE	3	2
									Systems Engineering	Systems Engineering	HÜ	DE	1	2
2	Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik)	Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	M-16	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik)	Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	VL	EN	2	2
									Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik)	Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	HÜ	EN	2	2

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform(3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
2	Technischer Ergänzungskurs für IMPMEC (laut FSPO)	Technical Complementary Course for IMPMEC (according to Subject Specific Regulations)	M-24	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
2-3	Ausgewählte Themen der Mechatronik (Alternative A: 12 LP)	Selected Topics of Mechatronics (Alternative A: 12 LP)	M-24	WP	OM			12						
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	SA	2	Mikrocontrollerschaltungen - Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	SE	DE	2	2,3
						Ja	PA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Prozessmesstechnik	Process Measurement Engineering	VL	DE/EN	2	2
										HÜ	DE/EN	1	2	
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	
						Ja	MdIP	2	Einführung in elektromagnetische Wellenleiter und Antennen	Introduction to Electromagnetic Waveguides and Antennas	VL	DE/EN	2	3
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	3
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	3
2-3	Ausgewählte Themen der Mechatronik (Alternative B: 6 LP)	Selected Topics of Mechatronics (Alternative B: 6 LP)	M-24	WP	OM			6						
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	SA	2	Mikrocontrollerschaltungen - Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	SE	DE	2	2,3
						Ja	PA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Prozessmesstechnik	Process Measurement Engineering	VL	DE/EN	2	2
										HÜ	DE/EN	1	2	
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	MdIP	2	Einführung in elektromagnetische Wellenleiter und Antennen	Introduction to Electromagnetic Waveguides and Antennas	VL	DE/EN	2	3
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	3
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	3
3	Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	M-3	WP	GM	Ja	KI	6						
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	VL	DE/EN	2	3
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	UE	DE/EN	1	3
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	POL	DE/EN	2	3
3	Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	VL	EN	2	3
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	UE	EN	2	3
3	CMOS-Nanoelektronik mit Praktikum	CMOS Nanoelectronics with Practice	E-9	WP	GM	Ja	KI	6						
									CMOS-Nanoelektronik	CMOS Nanoelectronics	VL	EN	2	3
									CMOS-Nanoelektronik	CMOS Nanoelectronics	UE	EN	1	3
									CMOS-Nanoelektronik	CMOS Nanoelectronics	PR	EN	2	3
3	Lineare und Nichtlineare Wellen	Linear and Nonlinear Waves	M-14	WP	GM	Ja	KI	6						
									Lineare und Nichtlineare Wellen	Linear and Nonlinear Waves	POL	DE/EN	4	3
3	Methoden der integrierten Produktentwicklung	Methods of Integrated Product Development	M-17	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	VL	DE	3	3
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	POL	DE	2	3
3	Mikrosystemtechnik	Microsystem Engineering	E-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Mikrosystemtechnik	Microsystem Engineering	VL	EN	2	3
									Mikrosystemtechnik	Microsystem Engineering	UE	EN	1	3
									Mikrosystemtechnik	Microsystem Engineering	POL	EN	1	3
3	Modellierung und Optimierung in der Dynamik	Modelling and Optimization in Dynamics	M-13	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Flexible Mehrkörpersysteme	Flexible Multibody Systems	VL	DE	2	3
									Optimierung dynamischer Systeme	Optimization of dynamical systems	VL	DE	2	3
3	Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	M-10	WP	GM	Ja	KI	6						
									Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	VL	DE/EN	3	3
									Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	UE	DE/EN	1	3
3	Regelungstechnisches Praktikum B	Control Lab B	E-14	WP	GM	Nein	Ko	2						



Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Praktikum Regelungstechnik V	Control Lab V	PR	EN	1	3
									Praktikum Regelungstechnik VI	Control Lab VI	PR	EN	1	3
3	Seminar Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Seminar Advanced Topics in Control	E-14	WP	GM	Ja	Re	2						
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	SE	EN	2	3
3	Technische Akustik II (Raumakustik, Berechnungsverfahren)	Technical Acoustics II (Room Acoustics, Computational Methods)	M-16	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Technische Akustik II (Raumakustik, Berechnungsverfahren)	Technical Acoustics II (Room Acoustics, Computational Methods)	VL	EN	2	3
									Technische Akustik II (Raumakustik, Berechnungsverfahren)	Technical Acoustics II (Room Acoustics, Computational Methods)	HÜ	EN	2	3
3-4	Praktischer Schaltungsentwurf analog und digital	Laboratory: Analog and Digital Circuit Design	E-9	WP	GM	Ja	Kl	6						
									Praktischer Schaltungsentwurf analog	Laboratory: Analog Circuit Design	PR	DE	2	3
									Praktischer Schaltungsentwurf digital	Laboratory: Digital Circuit Design	PR	DE	2	4
<b>Abschlussarbeit</b> Pflichtbereich: 30 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP														
4	Masterarbeit	Master Thesis	Nicht definiert	P	GM	Ja	lt. FSPO	30						

#### Legende:

<sup>1</sup>P=Pflicht, WP=Wahlpflicht

<sup>2</sup>GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

<sup>3</sup>Kl=Klausur, PA=Projektarbeit, MdIP=Mündliche Prüfung, SA=Schriftliche Ausarbeitung, Re=Referat, Kl=Klausur, HA=Hausarbeit, MdIP=Mündliche Prüfung, Re=Referat, Ko=Kolloquium, lt. FSPO=laut FSPO, PA=Projektarbeit, lt. FSPO=Projektarbeit (laut FSPO)

<sup>4</sup>LP=Leistungspunkte

<sup>5</sup>VL=Vorlesung, SE=Seminar, UE=Gruppenübung, POL=Problem orientierte Lehrveranstaltung, PR=Laborpraktikum, PS=Projektseminar, FL=Fachlabor, HÜ=Hörsaalübung

<sup>6</sup>DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

<sup>7</sup>SWS=Semesterwochenstunden