

**TUHH**  
Technische Universität Hamburg-Harburg

## Studienplan Master Elektrotechnik (ETMS)

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: 54 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP														
1	Digitale Nachrichtenübertragung	Digital Communications	E-8	P	GM	Ja	Kl	6						
									Digitale Nachrichtenübertragung	Digital Communications	VL	DE/EN	2	1
									Digitale Nachrichtenübertragung	Digital Communications	HÜ	DE/EN	1	1
									Praktikum Digitale Nachrichtenübertragung	Laboratory Digital Communications	PR	DE/EN	1	1
1	Elektrische Energiesysteme II	Electrical Power Systems II	E-6	P	GM	Ja	MdIP	6						
									Elektrische Energiesysteme II	Electrical Power Systems II	VL	DE	2	1
									Elektrische Energiesysteme II	Electrical Power Systems II	HÜ	DE	2	1
1	Hochfrequenztechnik	Microwave Engineering	E-3	P	GM	Ja	Kl	6						
									Hochfrequenztechnik	Microwave Engineering	VL	DE/EN	2	1
									Hochfrequenztechnik	Microwave Engineering	HÜ	DE/EN	2	1
									Hochfrequenztechnik	Microwave Engineering	PR	DE/EN	1	1
1	Mikrosystemtechnik	Microsystem Engineering	E-7	P	GM	Ja	Kl	6						
									Mikrosystemtechnik	Microsystem Engineering	VL	EN	2	1
									Mikrosystemtechnik	Microsystem Engineering	UE	EN	1	1
									Mikrosystemtechnik	Microsystem Engineering	POL	EN	1	1
1	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	E-14	P	GM	Ja	Kl	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	Technischer Ergänzungskurs I für ETMS (laut FSPO)	Technical Complementary Course I for ETMS (according to Subject Specific Regulations)	E-18	P	GM	Ja	lt. FSPO	6						
3	Technischer Ergänzungskurs II für ETMS (laut FSPO)	Technical Complementary Course II for ETMS (according to Subject Specific Regulations)	E-18	P	GM	Ja	lt. FSPO	6						
1-3	Betrieb & Management	Business & Management	W-1	P	OM			6	Auswahl aus Katalog					

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	Nichttechnische Ergänzungskurse im Master	Nontechnical Elective Complementary Courses for Master	0-TUHH	P	OM			6	Auswahl aus Katalog					
<b>Vertiefung HF-Technik, Optik und Elektromagnetische Verträglichkeit</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 36 LP														
2	Bioelektromagnetik: Prinzipien und Anwendungen	Bioelectromagnetics: Principles and Applications	E-18	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Bioelektromagnetik: Prinzipien und Anwendungen	Bioelectromagnetics: Principles and Applications	VL	DE/EN	3	2
									Bioelektromagnetik: Prinzipien und Anwendungen	Bioelectromagnetics: Principles and Applications	UE	DE/EN	2	2
2	EMV I: Kopplungen, Gegenmaßnahmen und Prüfverfahren	EMC I: Coupling Mechanisms, Countermeasures and Test Procedures	E-18	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									EMV I: Kopplungen, Gegenmaßnahmen und Prüfverfahren	EMC I: Coupling Mechanisms, Countermeasures, and Test Procedures	VL	DE/EN	3	2
									EMV I: Kopplungen, Gegenmaßnahmen und Prüfverfahren	EMC I: Coupling Mechanisms, Countermeasures, and Test Procedures	UE	DE/EN	1	2
									EMV I: Kopplungen, Gegenmaßnahmen und Prüfverfahren	EMC I: Coupling Mechanisms, Countermeasures, and Test Procedures	PR	DE/EN	1	2
2	Einführung in die Antennentheorie	Introduction to Antenna Theory	E-3	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Einführung in die Antennentheorie	Introduction To Antenna Theory	VL	DE/EN	2	2
									Einführung in die Antennentheorie	Introduction To Antenna Theory	HÜ	DE/EN	1	2
									Einführung in die Antennentheorie	Introduction To Antenna Theory	PR	DE/EN	1	2
2	Elektromagnetische Wellen	Electromagnetic Waves	E-3	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Elektromagnetische Wellen	Electromagnetic Waves	VL	DE/EN	2	2
									Elektromagnetische Wellen	Electromagnetic Waves	HÜ	DE/EN	1	2
									Elektromagnetische Wellen	Electromagnetic Waves	PR	DE/EN	1	2
2	Faseroptik und Integrierte Optik	Fibre and Integrated Optics	E-12	WP	GM	Ja	KI	4						
									Faseroptik und Integrierte Optik	Fibre and Integrated Optics	VL	EN	2	2
									Faseroptik und Integrierte Optik (Übung)	Fibre and Integrated Optics (Problem Solving Course)	UE	EN	1	2
2	Hochfrequenzbauelemente und -schaltungen I	Microwave Semiconductor Devices and Circuits I	E-3	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Hochfrequenzbauelemente und -schaltungen I	Microwave Semiconductor Devices and Circuits I	VL	DE/EN	3	2
									Hochfrequenzbauelemente und -schaltungen I	Microwave Semiconductor Devices and Circuits I	HÜ	DE/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	Numerische Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder	Numerical Methods for Electromagnetic Field Computation	E-18	WP	GM	Ja	MdIP	4						
									Numerische Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder	Numerical Methods for Electromagnetic Field Computation	VL	DE/EN	2	2
									Numerische Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder	Numerical Methods for Electromagnetic Field Computation	HÜ	DE/EN	1	2
2	Optische Kommunikationstechnik	Optical Communications	E-12	WP	GM	Ja	MdIP	4						
									Optische Kommunikationstechnik	Optical Communication	VL	EN	2	2
									Optische Kommunikationstechnik	Optical Communication	HÜ	EN	1	2
2	Optoelektronik I - Wellenoptik	Optoelectronics I - Wave Optics	E-12	WP	GM	Ja	KI	4						
									Optoelektronik I: Wellenoptik	Optoelectronics I: Wave Optics	VL	EN	2	2
									Optoelektronik I: Wellenoptik (Übung)	Optoelectronics I: Wave Optics (Problem Solving Course)	UE	EN	1	2
3	EMV II: Signalintegrität und Spannungsversorgung elektronischer Systeme	EMC II: Signal Integrity and Power Supply of Electronic Systems	E-18	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									EMV II: Signalintegrität und Spannungsversorgung elektronischer Systeme	EMC II: Signal Integrity and Power Supply of Electronic Systems	VL	DE/EN	3	3
									EMV II: Signalintegrität und Spannungsversorgung elektronischer Systeme	EMC II: Signal Integrity and Power Supply of Electronic Systems	UE	DE/EN	1	3
									EMV II: Signalintegrität und Spannungsversorgung elektronischer Systeme	EMC II: Signal Integrity and Power Supply of Electronic Systems	PR	DE/EN	1	3
3	Forschungsprojekt in HF-Technik, Optik und Elektromagnetischer Verträglichkeit	Research Project in Microwave Engineering, Optics and Electromagnetic Compatibility	Nicht definiert	WP	GM	Ja	PA lt. FSPO	6						
3	Hochfrequenzbauelemente und -schaltungen II	Microwave Semiconductor Devices and Circuits II	E-3	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Hochfrequenzbauelemente und -schaltungen II	Microwave Semiconductor Devices and Circuits II	VL	DE/EN	1	3
									Hochfrequenzbauelemente und -schaltungen II	Microwave Semiconductor Devices and Circuits II	HÜ	DE/EN	1	3
									Praktikum Mikrowellenschaltungsentwurf	Microwave Circuit Design Laboratory	PR	DE/EN	4	3
3	Optoelektronik II - Quantenoptik	Optoelectronics II - Quantum Optics	E-12	WP	GM	Ja	KI	4						
									Optoelektronik II: Quantenoptik	Optoelectronics II: Quantum Optics	VL	EN	2	3
									Optoelektronik II: Quantenoptik (Übung)	Optoelectronics II: Quantum Optics (Problem Solving Course)	UE	EN	1	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	Seminar für Hochfrequenztechnik	Seminar on Microwave Engineering	E-3	WP	GM	Nein	Re	2						
									Seminar für Hochfrequenztechnik	Seminar on Microwave Engineering	SE	EN	2	3
3	Seminar zu Elektromagnetischer Verträglichkeit und Elektrischer Energiesystemtechnik	Seminar on Electromagnetic Compatibility and Electrical Power Systems	E-18	WP	GM	Nein	Re	2						
									Seminar zu Elektromagnetischer Verträglichkeit und Elektrischer Energiesystemtechnik	Seminar on Electromagnetic Compatibility and Electrical Power Systems	SE	EN	2	3
<b>Vertiefung Medizintechnik</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 36 LP														
2	Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	M-3	WP	GM	Ja	KI	6						
									Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	VL	DE	4	2
2	Bioelektromagnetik: Prinzipien und Anwendungen	Bioelectromagnetics: Principles and Applications	E-18	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Bioelektromagnetik: Prinzipien und Anwendungen	Bioelectromagnetics: Principles and Applications	VL	DE/EN	3	2
									Bioelektromagnetik: Prinzipien und Anwendungen	Bioelectromagnetics: Principles and Applications	UE	DE/EN	2	2
2	MED I: Einführung in die Anatomie	MED I: Introduction to Anatomy	M-3	WP	GM	Ja	KI	3						
									Einführung in die Anatomie	Introduction to Anatomy	VL	DE	2	2
2	MED I: Einführung in die Radiologie und Strahlentherapie	MED I: Introduction to Radiology and Radiation Therapy	M-3	WP	GM	Ja	KI	3						
									Einführung in die Radiologie und Strahlentherapie	Introduction to Radiology and Radiation Therapy	VL	DE	2	2
2	MED II: Einführung in die Physiologie	MED II: Introduction to Physiology	M-3	WP	GM	Ja	KI	3						
									Einführung in die Physiologie	Introduction to Physiology	VL	DE	2	2
2	Medizintechnik Projekt	Medical Technology Lab	E-1	WP	GM	Ja	SA	6						
									Medizintechnik Projekt	Medical Technology Lab	POL	DE/EN	6	2
2	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	3						
									Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	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
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	Forschungsprojekt in Medizintechnik	Reserach Project in Medical Technology	Nicht definiert	WP	GM	Ja	PA lt. FSPO	6						
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	MED II: Einführung in die Biochemie und Molekularbiologie	MED II: Introduction to Biochemistry and Molecular Biology	M-3	WP	GM	Ja	KI	3						
									Einführung in die Biochemie und Molekularbiologie	Introduction to Biochemistry and Molecular Biology	VL	DE	2	3
3	Medizinelektronik	Electronic Circuits for Medical Applications	E-9	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Medizinelektronik	Electronic Circuits for Medical Applications	VL	EN	2	3
									Medizinelektronik	Electronic Circuits for Medical Applications	UE	EN	1	3
									Medizinelektronik	Electronic Circuits for Medical Applications	PR	EN	1	3
3	Mikrosystemtechnologie in Theorie und Praxis	Microsystems Technology in Theory and Practice	E-7	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3
									Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	POL	EN	2	3
3	Numerische Verfahren in der medizinischen Bildgebung	Numerical Methods for Medical Imaging	E-5	WP	GM	Ja	KI	6						
									Numerische Verfahren in der medizinischen Bildgebung	Numerical Methods for Medical Imaging	VL	DE	2	3
									Numerische Verfahren in der medizinischen Bildgebung	Numerical Methods for Medical Imaging	UE	DE	2	3
3	Seminar Medizintechnische Systeme	Seminar Medical Technology	E-1	WP	GM	Ja	Re	2						
									Seminar Medizintechnische Systeme	Seminar Medical Technology	SE	EN	2	3
<b>Vertiefung Modellierung und Simulation</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 36 LP														
2	Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	VL	DE/EN	3	2
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	UE	DE/EN	1	2
2	Hochleistungsrechnen	High-Performance Computing	M-8	WP	GM	Ja	KI	6						
									Grundlagen des Hochleistungsrechnens	Fundamentals of High-Performance Computing	VL	DE/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
									Grundlagen des Hochleistungsrechnens	Fundamentals of High-Performance Computing	POL	DE/EN	2	2
2	Löser für schwachbesetzte lineare Gleichungssysteme	Solvers for Sparse Linear Systems	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Löser für schwachbesetzte lineare Gleichungssysteme	Solvers for Sparse Linear Systems	VL	DE/EN	2	2
									Löser für schwachbesetzte lineare Gleichungssysteme	Solvers for Sparse Linear Systems	UE	DE/EN	2	2
2	Mikrocontrollerschaltungen: Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	E-19	WP	GM	Ja	SA	2						
									Mikrocontrollerschaltungen - Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	SE	DE	2	2
2	Mikrosystementwurf	Microsystem Design	E-7	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Mikrosystementwurf	Microsystem Design	VL	EN	2	2
									Mikrosystementwurf	Microsystem Design	PR	EN	3	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	Numerische Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder	Numerical Methods for Electromagnetic Field Computation	E-18	WP	GM	Ja	MdIP	4						
									Numerische Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder	Numerical Methods for Electromagnetic Field Computation	VL	DE/EN	2	2
									Numerische Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder	Numerical Methods for Electromagnetic Field Computation	HÜ	DE/EN	1	2
3	Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	E-19	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	VL	DE	2	3
									Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	UE	DE	2	3
3	Forschungsprojekt in Modellierung und Simulation	Research Project in Modeling and Simulation	Nicht definiert	WP	GM	Ja	PA lt. FSPO	6						
3	Hierarchische Algorithmen	Hierarchical Algorithms	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Hierarchische Algorithmen	Hierarchical Algorithms	VL	DE/EN	2	3
									Hierarchische Algorithmen	Hierarchical Algorithms	UE	DE/EN	2	3
3	Mathematische Bildverarbeitung	Mathematical Image Processing	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Mathematische Bildverarbeitung	Mathematical Image Processing	VL	DE/EN	3	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
									Mathematische Bildverarbeitung	Mathematical Image Processing	UE	DE/EN	1	3
3	Matrixalgorithmen	Matrix Algorithms	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6	Matrixalgorithmen	Matrix Algorithms	VL	DE	2	3
									Matrixalgorithmen	Matrix Algorithms	UE	DE	2	3
3	Numerische Verfahren in der medizinischen Bildgebung	Numerical Methods for Medical Imaging	E-5	WP	GM	Ja	KI	6						
									Numerische Verfahren in der medizinischen Bildgebung	Numerical Methods for Medical Imaging	VL	DE	2	3
									Numerische Verfahren in der medizinischen Bildgebung	Numerical Methods for Medical Imaging	UE	DE	2	3
<b>Vertiefung Nachrichten- und Kommunikationstechnik</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 36 LP														
2	Compiler für Eingebettete Systeme	Compilers for Embedded Systems	E-13	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Compiler für Eingebettete Systeme	Compilers for Embedded Systems	VL	DE/EN	3	2
									Compiler für Eingebettete Systeme	Compilers for Embedded Systems	FL	DE/EN	1	2
2	Drahtlose Sensornetze	Wireless Sensor Networks	E-EXK2	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Ausgewählte Themen Drahtloser Sensornetzwerke	Selected Topics of Wireless Sensor Networks	POL	EN	1	2
									Drahtlose Sensornetze	Wireless Sensor Networks	VL	EN	2	2
									Drahtlose Sensornetze	Wireless Sensor Networks	UE	EN	1	2
2	Informationstheorie und Codierung	Information Theory and Coding	E-8	WP	GM	Ja	KI	6						
									Informationstheorie und Codierung	Information Theory and Coding	VL	DE/EN	3	2
									Informationstheorie und Codierung	Information Theory and Coding	HÜ	DE/EN	1	2
2	Kommunikationsnetze II - Simulation und Modellierung	Communication Networks II - Simulation and Modeling	E-4	WP	GM	Ja	Ko	6						
									Simulation und Modellierung von Kommunikationsnetzen	Simulation and Modelling of Communication Networks	POL	EN	5	2
2	Mustererkennung und Datenkompression	Pattern Recognition and Data Compression	E-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Mustererkennung und Datenkompression	Pattern Recognition and Data Compression	VL	EN	4	2
2	Seminar Informationstechnik	Seminar Communications Engineering	E-8	WP	GM	Ja	Re	2						
									Seminar Informationstechnik	Seminar Communications Engineering	SE	DE/EN	2	2
2	Weiterführende Konzepte der drahtlosen Kommunikation	Advanced Concepts of Wireless Communications	E-8	WP	GM	Ja	KI	6						
									Weiterführende Konzepte der drahtlosen Kommunikation	Advanced Concepts of Wireless Communications	VL	EN	3	2
									Weiterführende Konzepte der drahtlosen Kommunikation	Advanced Concepts of Wireless Communications	HÜ	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
3	Digitale Audiosignalverarbeitung	Digital Audio Signal Processing	E-8	WP	GM	Ja	KI	6						
									Digitale Audiosignalverarbeitung	Digital Audio Signal Processing	VL	EN	3	3
									Digitale Audiosignalverarbeitung	Digital Audio Signal Processing	HÜ	EN	1	3
3	Digitale Bildanalyse	Digital Image Analysis	E-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Digitale Bildanalyse	Digital Image Analysis	VL	EN	4	3
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	Forschungsprojekt in Nachrichten- und Kommunikationstechnik	Research Project in Information and Communication Systems	Nicht definiert	WP	GM	Ja	PA It. FSPO	6						
3	Kommunikationsnetze I - Analyse und Struktur	Communication Networks I - Analysis and Structure	E-4	WP	GM	Ja	Ko	6						
									Analyse und Struktur von Kommunikationsnetzen	Analysis and Structure of Communication Networks	VL	EN	2	3
									Ausgewählte Themen der Kommunikationsnetze	Selected Topics of Communication Networks	POL	EN	2	3
									Übung Kommunikationsnetze	Communication Networks Exercise	POL	EN	1	3
3	Moderne Funksysteme	Modern Wireless Systems	E-8	WP	GM	Ja	MdIP	3						
									Moderne Funksysteme	Modern Wireless Systems	VL	EN	2	3
3	Traffic Engineering	Traffic Engineering	E-4	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Seminar Traffic Engineering	Seminar Traffic Engineering	SE	EN	2	3
									Traffic Engineering	Traffic Engineering	VL	EN	2	3
									Traffic Engineering Übung	Traffic Engineering Exercises	UE	EN	1	3
<b>Vertiefung Nanoelektronik und Mikrosystemtechnik</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 36 LP														
2	Halbleiterseminar	Semiconductor Seminar	E-9	WP	GM	Ja	Re	2						
									Halbleiterseminar	Semiconductor Seminar	SE	EN	2	2
2	Halbleitertechnologie	Semiconductor Technology	E-7	WP	GM	Ja	MdIP	7						
									Halbleitertechnologie	Semiconductor Technology	VL	DE/EN	4	2
									Halbleitertechnologie	Semiconductor Technology	PR	DE/EN	2	2
2	Integrierte Schaltungen	Integrated Circuits	E-9	WP	GM	Ja	MdIP	3						
									Integrierte Schaltungen	Integrated Circuits	VL	DE	2	2
2	Mikrocontrollerschaltungen: Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	E-19	WP	GM	Ja	SA	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
									Mikrocontrollerschaltungen - Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	SE	DE	2	2
2	Mikrosystementwurf	Microsystem Design	E-7	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Mikrosystementwurf	Microsystem Design	VL	EN	2	2
									Mikrosystementwurf	Microsystem Design	PR	EN	3	2
2	Numerische Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder	Numerical Methods for Electromagnetic Field Computation	E-18	WP	GM	Ja	MdIP	4						
									Numerische Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder	Numerical Methods for Electromagnetic Field Computation	VL	DE/EN	2	2
									Numerische Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder	Numerical Methods for Electromagnetic Field Computation	HÜ	DE/EN	1	2
2	Optoelektronik I - Wellenoptik	Optoelectronics I - Wave Optics	E-12	WP	GM	Ja	KI	4						
									Optoelektronik I: Wellenoptik	Optoelectronics I: Wave Optics	VL	EN	2	2
									Optoelektronik I: Wellenoptik (Übung)	Optoelectronics I: Wave Optics (Problem Solving Course)	UE	EN	1	2
3	EMV II: Signalintegrität und Spannungsversorgung elektronischer Systeme	EMC II: Signal Integrity and Power Supply of Electronic Systems	E-18	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									EMV II: Signalintegrität und Spannungsversorgung elektronischer Systeme	EMC II: Signal Integrity and Power Supply of Electronic Systems	VL	DE/EN	3	3
									EMV II: Signalintegrität und Spannungsversorgung elektronischer Systeme	EMC II: Signal Integrity and Power Supply of Electronic Systems	UE	DE/EN	1	3
									EMV II: Signalintegrität und Spannungsversorgung elektronischer Systeme	EMC II: Signal Integrity and Power Supply of Electronic Systems	PR	DE/EN	1	3
3	Forschungsprojekt in Nanoelektronik und Mikrosystemtechnik	Research Project in Nanoelectronics and Microsystems Technology	Nicht definiert	WP	GM	Ja	PA It. FSPO	6						
3	Mikrosystemtechnologie in Theorie und Praxis	Microsystems Technology in Theory and Practice	E-7	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3
									Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	POL	EN	2	3
3	Optoelektronik II - Quantenoptik	Optoelectronics II - Quantum Optics	E-12	WP	GM	Ja	KI	4						
									Optoelektronik II: Quantenoptik	Optoelectronics II: Quantum Optics	VL	EN	2	3
									Optoelektronik II: Quantenoptik (Übung)	Optoelectronics II: Quantum Optics (Problem Solving Course)	UE	EN	1	3

**Vertiefung Regelungs- und Energietechnik** Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 36 LP

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	Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	VL	DE/EN	3	2
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	UE	DE/EN	1	2
2	Elektrische Energiesysteme III	Electrical Power Systems III	E-6	WP	GM	Ja	MdIP	4						
									Elektrische Energiesysteme III	Electrical Power Systems III	VL	DE	2	2
									Elektrische Energiesysteme III	Electrical Power Systems III	HÜ	DE	1	2
2	Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	E-14	WP	GM	Ja	Re	2						
									Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	SE	DE	2	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	Mikrokontrollerschaltungen: Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	E-19	WP	GM	Ja	SA	2						
									Mikrokontrollerschaltungen - Realisierung in Hard- und Software	Microcontroller Circuits: Implementation in Hardware and Software	SE	DE	2	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
									Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	UE	EN	2	2
2	Prozessmesstechnik	Process Measurement Engineering	E-6	WP	GM	Ja	MdIP	4						
									Prozessmesstechnik	Process Measurement Engineering	VL	DE/EN	2	2
									Prozessmesstechnik	Process Measurement Engineering	HÜ	DE/EN	1	2
2	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	3						
									Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	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

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	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 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	Forschungsprojekt in Regelungs- und Energietechnik	Research Project in Control and Power Systems	Nicht definiert	WP	GM	Ja	PA lt. FSPO	6						
3	Kommunikationsnetze I - Analyse und Struktur	Communication Networks I - Analysis and Structure	E-4	WP	GM	Ja	Ko	6						
									Analyse und Struktur von Kommunikationsnetzen	Analysis and Structure of Communication Networks	VL	EN	2	3
									Ausgewählte Themen der Kommunikationsnetze	Selected Topics of Communication Networks	POL	EN	2	3
									Übung Kommunikationsnetze	Communication Networks Exercise	POL	EN	1	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
3	Seminar zu Elektromagnetischer Verträglichkeit und Elektrischer Energiesystemtechnik	Seminar on Electromagnetic Compatibility and Electrical Power Systems	E-18	WP	GM	Nein	Re	2						
									Seminar zu Elektromagnetischer Verträglichkeit und Elektrischer Energiesystemtechnik	Seminar on Electromagnetic Compatibility and Electrical Power Systems	SE	EN	2	3

**Abschlussarbeit** Pflichtbereich: 30 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP

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
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, MdP=Mündliche Prüfung, SA=Schriftliche Ausarbeitung, Re=Referat, Kl=Klausur, MdP=Mündliche Prüfung, HA=Hausarbeit, lt. FSPO=laut FSPO, Re=Referat, Ko=Kolloquium, SA=Schriftliche Ausarbeitung, PA 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