

Fakultät Elektrotechnik und Medientechnik

## Master Applied Research in Engineering Sciences Wählbare Lehrmodule an der Technischen Hochschule Deggendorf

### Fachspezifische Wahlpflichtmodule FWPM 1 - 3

PO	Nr.	Modul-/Fach	SWS	ECTS	aus Stg.
84/ET/20132	4010	Harmonisierungskurs ENS (Hochfrequenzelektronik)	4	5	Bachelor ET
	4310	Harmonisierungskurs ENS (Nachrichtentechnik 2)	4	5	
	3110	Harmonisierungskurs AET (Leistungselektronik)	4	5	
	2710	Harmonisierungskurs AET (Regelungstechnik 2)	4	5	
90/MET/20121	110	Fortgeschrittene Programmiermethoden	4	5	Master Elektro- und Informationstechnik
	210	Numerische Methoden	4	5	
	310	Spezielle mathematische Methoden	4	5	
	960	Ausgewählte Kapitel der Mikro- und Nanoelektronik	4	5	
	970	Ausgewählte Kapitel der Optoelektronik und Lasertechnologie	4	5	
	980	Systeme der Hochfrequenz- und Funktechnik	4	5	
	990	Spezielle Bauelemente und Schaltungen	4	5	
	1010	Signale und Systeme der Nachrichtentechnik	4	5	
	910	Höhere Modellbildung und Simulation	4	5	
	920	Ausgewählte Kapitel der Regelungstechnik	4	5	
	930	Ausgewählte Themen der berührungslosen Sensorik	4	5	
	940	Automobile und industrielle elektr. Antriebssysteme	4	5	
	512	Fortgeschrittene Automatisierungstechnik – Advanced Automation	4	5	
	_MET/0	950	Regenerative Energien	4	
513		Fortgeschrittene HTML-Programmierung	4	5	
515		Digitale Fernseh- und Hörfunktechnik	4	5	
90/MTP/20083	810	Fortgeschrittene Themen der Audioproduktion	4	5	Master Medientechnik
	910	Hör- und Psychoakustik	4	5	
	410	Web-Engineering	4	5	
	610	Spezielle Werkzeuge der Informatik	4	5	
	510	Methoden der Visualisierung	4	5	
	710	Hardwarenahe Mediaentwicklung	4	5	
		Content Design	4	5	
	1210	Anwendungsorientierte 3D-Modellierung und Animation	4	5	
	1550	Bildverarbeitung und Bildverstehen	4	5	
	1810	Moderne Internettechnologien	4	5	
	1410	Simulation und Performance Optimierung	4	5	
	1610	Cybersicherheit	4	5	
	1710	Applikationsdesign	4	5	

90/MAI/_20152	110	Theoretische Informatik * Fächer: Semantik, Berechenbarkeit und Komplexitätstheorie Formale Sprachen und Compilerbau	6	8	Master Angewandte Informatik
	210	Praktische Informatik * Fächer: Advanced Software Engineering Compilerbau II / Praktikum	6	8	
	310	Ausgewählte Themen der Embedded Software Entwicklung 1 Fächer: Embedded Safety Embedded Connectivity	4	5	
	410	Ausgewählte Themen der Embedded Software Entwicklung 2	4	5	
	1110	FPGA Programmierung	4	5	
	7001	Cybersicherheit	4	5	
		Moderne Internet Technologien	4	5	
	1019	Java Programmierung	4	5	
	1020	Grundlagen Fahrerassistenzsysteme	4	5	
	1022	C in der automobilen Software Entwicklung	4	5	
	1025	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	4	5	
_ /LSI/2019	LSI-01	Informatik und Biomedizin (5 ECTS) LSI 1101 Informatik LSI 1102 Biomedizin	2 2	3 2	Master Life Science Informatics
	LSI-02	Life Science I	4	5	
	LSI-03	Informatik I	4	5	
	LSI-04	Biostatistik I	4	5	
	LSI-05	Sequenzierungstechnologien	4	5	
	LSI-06	Biomedizinische Datenanalyse	4	5	
	LSI-07	Life Science II	4	5	
	LSI-08	Informatik II	4	5	
	LSI-09	Biostatistik II	4	5	
	LSI-10	Datenmanagement, Datenanalyse und Data Mining	4	5	
	LSI-11	Bioinformatik-Algorithmen und Datenstrukturen	4	5	
	LSI-12	Datenvisualisierung	4	5	
90/MMB/20151	105	Höhere Mathematik *	5	7	Master Maschinenbau
	205	Technische Datenbanken	4	5	
	305	Fluid-/Thermodynamik *	4	6	
	405	Dynamische Systeme	4	5	
	505	FEM/MKS *	6	7	
	605	Numerische Methoden *	6	7	
	705	Antriebssystemtechnik	4	5	
	805	CAD/CAM *	6	7	
	905	Virtuelles Testen *	4	6	
	1005	Innovationsmanagement	4	5	
90/MTE/20152	405	Engineering im Unternehmen Fächer: Werkzeuge zur Entwicklung Qualität und Controlling II *	4 4	4 4	Master Technologiemanagement
	505	Produktionstechnik Fächer: Ausgewählte Themen zur Produktion Logistik *	3 2	4 2	
	530	Produktionstechnik – Fach: Fallstudie Produktionstechnik (PStA)	3	5	
	805	Nachhaltigkeit Fächer: Werte und Strategieentwicklung Methoden der Prozesssteuerung und Optimierung *	2 4	2 4	

90/MBU/ 20161	1710	Recycling und Entsorgung	4	5	Master Bau/Umwelt
	2710	Regenerative Energien 2	4	5	
90/MMC/218	MCS-1	Module: Cyber Physical Systems * MCS 1101 Structure and Functions of Cyber Physical Systems (4 ECTS) MCS1102 Business Models for CPS (2 ECTS)	4 2	4 2	Master Mechatronics and Cyberphysical Systems
	MCS-2	Cooperative and autonomous systems	4	5	
	MCS-3	Module: Advanced Simulation Systems * MCS 1106 Advanced Modelling and Simulation (4 ECTS) MCS 1107 Case Study Mechatronic System Simulation (6 ECTS)	4 4	4 6	
	MCS-4	Human Machine Interfaces	4	5	
	MCS-5	Additive Manufacturing (AM)	4	5	

### Fachspezifische Wahlpflichtmodule FWPM 4 (hochschulübergreifend)

- siehe hochschulübergreifende Angebote des jeweiligen Semesters

### Interdisziplinäre Module IWPM

PO	Nr.	Modul-/Fach	SWS	ECTS	aus Stg.
20121	610	Ausgewählte Themen der Betriebs- und Personalführung	4	5	MET
20121	514	Vertrags- und Arbeitsrecht	4	5	MET
20151	1005	Innovationsmanagement	4	5	MMB
		Fremdsprachenkurs Master (aus dem Sprachenkatalog des Sprachenzentrum)	4	5	AWP
20151	310	Interkulturelle Kompetenz	4	5	SIM
	1210	Strategische Planung	4	5	
90/MTP/20083	105	Innovation im Unternehmen Fächer: Projektmanagement 2 Business Development und Marktforschung - Werkzeuge zur Innovation *	2+4	2+4	Master Medientechnik
	310	Medien- und Innovationsmanagement	4	5	
	650	Medienkunst	4	5	
	1010	Kurzfilm	4	5	
	1110	Storyboard	4	5	
90/MTE/20152	130	Innovation im Unternehmen Fach: Fallstudie Innovation (PstA) *	4	6	Master Technologie- management
	205	Unternehmensführung Fächer: Hot Topics in Economics Rechtsfragen im Unternehmen *	4+4	4+4	
	320	Produktplanung – Fach: Fallstudie Pflichtenheft und FMEA (PstA) *	4	6	

### Forschungsmethoden und Strategien FM&S (hochschulübergreifend)

- siehe hochschulübergreifende Angebote des jeweiligen Semesters

Bitte beachten Sie: Die mit \*gekennzeichneten Fächer werden, unabhängig von den ECTS-Angaben der Ursprungs-Prüfungsordnung, in MAR als FWP-Fach nur mit 5 ECTS eingetragen. Überschüssige ECTS werden abgeschnitten und können nicht als zusätzliche Leistung erfasst werden.