

Wahlpflichtmodulkatalog Master

Stand 17.01.2025

1. Definition der Wahlmodule

| Kürzel | Modulbezeichnung | Credits | SWS | Art der LV | mündlich, schriftlich, Dauer in Min. | studienbegleitender LN | Zulassungsvoraussetzungen | Ergänzende Regelungen | Notengewicht | Angebotsfrequenz | Dozent | Dozenten Kürzel |
|--------|--|---------|--------|------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------------------------------|-----------------|
| BME | Bordnetze und mobile Energiespeicher | 5 | 4 | SUW | schrP, 90 | | | Sprache: Deutsch | 1 | WiSe/SoSe | Huber Robert | Hur |
| BNB | Besondere netztechnische Betriebsmittel | 5 | 4 | SUW | schrP, 90 | | | Sprache: Deutsch | 1 | SoSe | Haslbeck Matthias, Bruckmann Manfred | Hma, Brm |
| DIEM | Digitalisierung und Ethik (Master) | 5 | 4 | SUW | Pf | | | Sprache: Deutsch | 1 | WiSe | Kriza Thomas | Kri |
| DL | Deep Learning | 5 | 2 2 | SUW Pr | prLN1 | | | Sprache: Deutsch | 1 | SoSe | Sehr Armin | Sea |
| FS | Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit | 5 | 4 | SUW | | Pf | | Sprache: Deutsch | 1 | WiSe/SoSe | Mottok Jürgen, Sebastian Renner (LB) | Moj |
| FSV | Fortgeschrittene Signalverarbeitung | 5 | 4 | SUW | schrP, 90 | | | Sprache: Deutsch | 1 | WiSe/SoSe | Kuczynski Peter | Kup |
| LAP | LabVIEW-Projekte | 5 | 4 | Pro | | Pf | | Sprache: Deutsch | 1 | WiSe/SoSe | Unold Heiko | Unh |
| MIT | Management für IT-Projekte | 2 | 2 | SUW | schrP, 90 | | | Sprache: Deutsch | 1 | WiSe | Paulus Christian (LB) | Pach |
| NES | Netzwerke für eingebettete Systeme | 5 | 4 | SUW | schrP, 90 | | | Sprache: Deutsch | 1 | WiSe/SoSe | Balbierer Norbert | Ban |
| NEW | Netz- und Elektrizitätswirtschaft | 5 | 4 | SUW | schrP, 90 | | | Sprache: Deutsch | 1 | WiSe/SoSe | Brückl Oliver | Bro |
| VMCM | Vertiefung Microcontroller für Master | 5 | 4 | Pro | | Prä | | Sprache: Deutsch | 1 | WiSe/SoSe | Stefan Krämer | Krs |

2. Modulkataloge der einzelnen Studiengänge

2.1. Applied Research in Engineering Sciences

2.1.1. Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul Seminar MAPR

Dieser Modulkatalog definiert die im Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodul Seminar wählbaren Module.

HETR HETRON online - Ein Online Kurs für die Nutzung paralleler und

heterogener Rechnerarchitekturen
MIT Management für IT-Projekte
OMS Objektorientierte Modellierung und Simulation

2.1.2. Forschungsmethoden und Strategien MAPR

Dieser Modulkatalog definiert die im Modul Forschungsmethoden und Strategien wählbaren Module.

ETES Eye-Tracking in Engineering Sciences
NORM Normung und Standardisierung

P-MET Projektmanagement: Projektmethodik bei Forschung und Entwicklung
RISK Grundlagen des Risikomanagements
TRIZ Erfinden mit System: TRIZ
WIPR Wissenschaftliches Präsentieren

2.1.3. Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul MAPR

Dieser Modulkatalog definiert die im Rahmen des Interdisziplinären Wahlpflichtmoduls wählbaren Module. Darüber hinaus können Fächer aus Masterstudiengängen aller Fakultäten der OTH Regensburg gewählt werden. Welche Kurse im aktuellen Semester tatsächlich angeboten werden,

entnehmen Sie bitte der jeweils gültigen Studienplantabelle.

DIEM Digitalisierung und Ethik (Master)
QTH1 Grundlagen der Quantenmechanik

2.2. Elektromobilität und Energienetze

2.2.1. Elektromobilität MEE

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Elektromobilität“ führen.

BME Bordnetze und mobile Energiespeicher

2.2.2. Energienetze MEE

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Energienetze“ führen.

BNB Besondere netztechnische Betriebsmittel

2.2.3. Informations- und Kommunikationstechnik MEE

Dieser Modulkatalog definiert die im Modul „Informations- und Kommunikationstechnik“ wählbaren Module.

ADA AD-/DA-Wandler

EMV Elektromagnetische Verträglichkeit

2.2.4. Wahlpflichtmodule MEE

Dieser Modulkatalog definiert die im Studiengang grundsätzlich wählbaren Module, ungeachtet der Zuordnung zu unterschiedlichen Wahlpflichtmodulen bzw. Vertiefungsrichtungen.

ADA AD-/DA-Wandler

BME Bordnetze und mobile Energiespeicher

BNB Besondere netztechnische Betriebsmittel

EMV Elektromagnetische Verträglichkeit

GEA Geregelte elektrische Antriebe
MMS Multiphysikalische Modellierung und Simulation
TBF Thermisches Betriebsmanagement im Fahrzeug

NEW Netz- und Elektrizitätswirtschaft
NSR Netzstabilität und Netzregelung
SEN Simulation elektrischer Netze und Geräte

ESS Elektronische Schaltungen und Systeme
FS Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit
FSV Fortgeschrittene Signalverarbeitung
NES Netzwerke für eingebettete Systeme
VMCM Vertiefung Microcontroller für Master

ESS Elektronische Schaltungen und Systeme
FS Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit
FSV Fortgeschrittene Signalverarbeitung
GEA Geregelte elektrische Antriebe
MMS Multiphysikalische Modellierung und Simulation
NES Netzwerke für eingebettete Systeme
NEW Netz- und Elektrizitätswirtschaft
NSR Netzstabilität und Netzregelung

SEN Simulation elektrischer Netze und Geräte
TBF Thermisches Betriebsmanagement im Fahrzeug

VMCM Vertiefung Microcontroller für Master

2.3. Elektro- und Informationstechnik

2.3.1. Elektronik MEI

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Elektronik“ führen.

ADA AD-/DA-Wandler
BEP Physik der Halbleiter-Bauelemente
EMV Elektromagnetische Verträglichkeit

EPE Electronic Product Engineering
ESS Elektronische Schaltungen und Systeme
HFS Hochfrequenz-Schaltungstechnik
LAP LabVIEW-Projekte
LBS Leistungselektronische Bauelemente und Schaltungen
VPL Vertiefung programmierbare Logik

2.3.2. Embedded Intelligent Systems MEI

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Embedded Intelligent Systems“ führen.

DL Deep Learning
ELX Embedded Linux

FS Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit
GEA Geregelte elektrische Antriebe
NES Netzwerke für eingebettete Systeme
VMCM Vertiefung Microcontroller für Master
VPL Vertiefung programmierbare Logik

2.3.3. Informations- und Kommunikationstechnik MEI

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Informations- und Kommunikationstechnik“ führen.

AMW Applied Microwaves
DL Deep Learning

EMV Elektromagnetische Verträglichkeit
FOC Fiber Optic Communication
FS Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit
FSV Fortgeschrittene Signalverarbeitung
HFS Hochfrequenz-Schaltungstechnik

NES Netzwerke für eingebettete Systeme

VPL Vertiefung programmierbare Logik

2.3.4. Robotik und Mechatronik MEI

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Robotik und Mechatronik“ führen.

AMW Applied Microwaves

CYB Cybernetics

ELX Embedded Linux

FS Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit

FSV Fortgeschrittene Signalverarbeitung

GEA Geregelt elektrische Antriebe

IWM Intelligente Werkstoffsysteme und Metamaterialien

MMS Multiphysikalische Modellierung und Simulation

NES Netzwerke für eingebettete Systeme

VMCM Vertiefung Microcontroller für Master

2.3.5. Wahlpflichtmodule MEI

Dieser Modulkatalog definiert die im Studiengang grundsätzlich wählbaren Module ungeachtet ihrer Wirkung auf die Zuerkennung einer Vertiefungsrichtung.

ADA AD-/DA-Wandler

AMW Applied Microwaves

BEP Physik der Halbleiter-Bauelemente

CYB Cybernetics

DL Deep Learning

ELX Embedded Linux

EMV Elektromagnetische Verträglichkeit

EPE Electronic Product Engineering

ESS Elektronische Schaltungen und Systeme

FS Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit

FSV Fortgeschrittene Signalverarbeitung

GEA Geregelt elektrische Antriebe

HFS Hochfrequenz-Schaltungstechnik

IWM Intelligente Werkstoffsysteme und Metamaterialien

LAP LabVIEW-Projekte

LBS Leistungselektronische Bauelemente und Schaltungen

MMS Multiphysikalische Modellierung und Simulation

NES Netzwerke für eingebettete Systeme

VMCM Vertiefung Microcontroller für Master

VPL Vertiefung programmierbare Logik

Legende

| | | | | | | |
|--|----------|--|------------|--|------|--|
| Art der Lehrveranstaltung: | V | Vorlesung seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen | Ü | Übung | S | Seminar seminaristischer Unterricht bei fach- wissenschaftlichen Wahlpflicht-modulen |
| | SU | | Pro | Projekt | SUW | |
| Prüfungsleistungen im Semesterprüfungszeitraum: | schrP | schriftliche Prüfung | mdIP | mündliche Prüfung | | |
| | THE | Take-Home-Exam | elektrP | elektronische Prüfung | | |
| Studienbegleitende Prüfungsleistungen: | StA | Studienarbeit | Prä | Präsentation | BA | Bachelorarbeit |
| | StA m.P. | Studienarbeit mit Präsentation | prLN | praktischer Leistungsnachweis | MA | Masterarbeit |
| | Kol | Kolloquium | Pf | Portfolio-Prüfung | | |
| Leistungsnachweise bei Praktikum: | schrB | schriftlicher Bericht | schrB m.P. | schriftlicher Bericht mit Präsentation | | |
| Sonstige: | LV | Lehrveranstaltung | UE | Unterrichtseinheiten | TN | Teilnahme |
| | SWS | Semesterwochenstunden | | | m.E. | mit Erfolg |