



OSTBAYERISCHE  
TECHNISCHE HOCHSCHULE  
REGENSBURG

# WAHLPFLICHTMODULKATALOG

Fakultät Elektro- und Informationstechnik

**Wahlpflichtmodulkatalog für Master *Elektromobilität und Energienetze***

15. Februar 2022

## 1. Definition der Wahlmodule

	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich, Dauer in Min.	Studienbegleitender LN	Zulassungsvoraussetzungen	Ergänzende Regelungen	Doz.	Angebot
ADA	AD-/DA-Wandler	5	4	SUW	schrP, 90				Scm	immer
BME	Bordnetze und mobile Energiespeicher	5	4	SUW	schrP, 90				Hur	Sommer
BNB	Besondere netztechnische Betriebsmittel	5	4	SUW	schrP, 90				Bro	Sommer
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	5	4	SUW	schrP, 90				Stt	Sommer
ESS	Elektronische Schaltungen und Systeme	5	4	SUW	schrP, 90				Scm	immer
FS	Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit	5	4	SUW		Pf			Moj	immer
FSV	Fortgeschrittene Signalverarbeitung	5	4	SUW	schrP, 90				Kup	Winter
GEA	Geregelte elektrische Antriebe	5	4	SUW	schrP, 90				Hob	Winter
MMS	Multiphysikalische Modellierung und Simulation	5	4	SUW	schrP, 90				Haa	Sommer

Fortsetzung folgt...

... Fortsetzung

	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich, Dauer in Min.	Studienbegleitender LN	Zulassungsvoraussetzungen	Ergänzende Regelungen	Doz.	Angebot
NES	Netzwerke für eingebettete Systeme	5	4	SUW	schrP, 90				Ban	Sommer
NEW	Netz- und Elektrizitätswirtschaft	5	4	SUW	schrP, 90				Bro	Sommer
NSR	Netzstabilität und Netzregelung	5	4	SUW	schrP, 90				Bro	Winter
SEN	Simulation elektrischer Netze und Geräte	5	4	SUW	schrP, 90				Fuf	Winter
TBF	Thermisches Betriebsmanagement im Fahrzeug	5	4	SUW	schrP, 90				Hur	Winter
VMCM	Vertiefung Microcontroller für Master	5	4	Pro		Prä			Meh	immer

<sup>1</sup> Das Nähere regelt der Studienplan.

## 2. Teilmodulkataloge

### 2.1. Elektromobilität MEE

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

**BME** Bordnetze und mobile Energiespeicher

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

### 2.2. Energienetze MEE

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

**BNB** Besondere netztechnische Betriebsmittel

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

### 2.3. Informations- und Kommunikationstechnik MEE

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

**ADA** AD-/DA-Wandler  
**EMV** Elektromagnetische Verträglichkeit

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

### 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  
**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

## A. Abkürzungsverzeichnis

### A.1. Prüfungsformen

BA	Bachelorarbeit	KI	Klausur	Kol	Kolloquium
m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg	m. P.	mit Präsentation	MA	Masterarbeit
mdILN	mündlicher Leistungsnachweis	mdIP	Mündliche Prüfung	Pf	Portfolioprüfung
Prä	Präsentation	prLN	praktischer Leistungsnachweis	Prot	Protokoll
PStA	Prüfungsstudienarbeit	Ref	Referat	schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit	TN	Teilnahmenachweis mit Erfolg		

### A.2. Lehrarten

Ex	Exkursion	Pr	Praktikum	Pro	Projektarbeit
S	Seminar	SU	Seminaristischer Unterricht, ggf. mit Übungen	SUW	Seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen
Ü	Übung	V	Vorlesung		

### A.3. Sonstige Abkürzungen

LN	Leistungsnachweis	LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
UE	Unterrichtseinheiten				

## B. Erläuterungen

- Eine Ausarbeitung ist die schriftliche Dokumentation und ggf. Auswertung der Ergebnisse bei der Bearbeitung eines praktischen Leistungsnachweises entsprechend der Versuchsanleitung.
- Eine Studienarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas nach einschlägigen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, deren Umfang ca. 10 bis 15 Textseiten betragen soll.
- Eine Präsentation ist eine mediale Darstellung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas, deren Dauer 30 Minuten betragen soll.
- Ein Referat ist ein mündlicher Vortrag in einem festgelegten Zeitfenster mit einem Handout, dem ein ausgearbeiteter Text über ein bestimmtes Thema zugrunde liegt. Das Ziel ist die Vermittlung von Wissen, Informationen und Zusammenhängen.
- Eine Portfolioprüfung (Pf) setzt sich aus maximal drei Leistungsnachweisen der Formen schriftlicher Leistungsnachweis, mündli-

cher Leistungsnachweis, praktischer Leistungsnachweis und Studienarbeit zusammen.

Dabei darf bei einem schriftlichen Leistungsnachweis als Klausur die Bearbeitungszeit nicht mehr als 45 Minuten betragen.

Der Studienplan enthält die Angaben, aus welchen Leistungsnachweisen die Portfolioprüfung besteht, welchen Umfang diese Leistungsnachweise haben, in welchem Zeitraum diese Leistungsnachweise jeweils zu erbringen sind, wie sich aus den Teilbewertungen die Gesamtbewertung der Portfolioprüfung ergibt, welche Prüferin oder welcher Prüfer das Gesamtergebnis ermittelt und welche Bedingungen zum Nichtbestehen der Portfolioprüfung führen.

Es handelt sich bei den Teilleistungen um denselben Prüfungsgegenstand.

Der zeitliche und inhaltliche Umfang der gesamten Portfolioprüfung sollte in etwa dem einer mündlichen oder schriftlichen Modulprüfung entsprechen.