



OSTBAYERISCHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE
REGENSBURG

WAHLPFLICHTMODULKATALOG

Fakultät Elektro- und Informationstechnik

Wahlpflichtmodulkatalog für Master *Elektro- und Informationstechnik*

25. September 2020

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
BEP	Physik der Halbleiter-Bauelemente	5	4	SUW	schrP, 90				Hoi	Winter
CYB	Cybernetics	5	4	SUW	schrP, 90				Mog	Winter
DL	Deep Learning	5	2 2	SUW Pr		prLN ¹ m. P.			Sea	Sommer
ELX	Embedded Linux	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90				Nim	Winter
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	5	4	SUW	schrP, 90				Stt	Sommer
EPE	Electronic Product Engineering	5	4	SUW	schrP, 90				Hoi	Sommer
ESS	Elektronische Schaltungen und Systeme	5	4	SU	schrP, 90				Scm	Sommer
FS	Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit	5	4	SUW		Pf			Moj	immer

Fortsetzung folgt...

... Fortsetzung

	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich, Dauer in Min.	Studienbegleitender LN	Zulassungsvoraussetzungen	Ergänzende Regelungen	Doz.	Angebot
FSV	Fortgeschrittene Signalverarbeitung	5	4	SUW	schrP, 90				Kup	Winter
GEA	Geregelte elektrische Antriebe	5	4	V	schrP, 90				Hob	Winter
HFS	Hochfrequenz-Schaltungstechnik	5	4	SUW	schrP, 90				Stt	Winter
LBS	Leistungselektronische Bauelemente und Schaltungen	5	4	SUW	schrP, 90				Scp	Winter
MOPL	Optoelektronikprojekte mit LabVIEW	5	4	Pro		Pf			Unh	Sommer
NES	Netzwerke für eingebettete Systeme	5	4	SU	schrP, 90				Ban	Sommer
RTOS	Echtzeitsysteme	5	4	SUW	schrP, 90				Dib	Winter
VMCM	Vertiefung Microcontroller für Master	5	4	Pro		Prä			Meh	immer
VPL	Vertiefung programmierbare Logik	5	4	SUW	schrP, 90				Kod	Winter

Fortsetzung folgt...

... Fortsetzung

Modulbezeichnung		Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich, Dauer in Min.	Studienbegleitender LN	Zulassungsvoraussetzungen	Ergänzende Regelungen	Doz. Angebot	
WSAN	Wireless Sensor/Actuator Networks	5	4	SUW	schrP, 90				Scm	Winter

¹ Das Nähere regelt der Studienplan.

2. Teilmodulkataloge

2.1. 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
LBS	Leistungselektronische Bauelemente und Schaltungen
MOPL	Optoelektronikprojekte mit LabVIEW
VPL	Vertiefung programmierbare Logik
WSAN	Wireless Sensor/Actuator Networks

2.2. 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
RTOS	Echtzeitsysteme
VMCM	Vertiefung Microcontroller für Master
VPL	Vertiefung programmierbare Logik

2.3. Informations- und Kommunikationstechnik MEI

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

DL	Deep Learning
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit

FS	Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit
FSV	Fortgeschrittene Signalverarbeitung
HFS	Hochfrequenz-Schaltungstechnik
NES	Netzwerke für eingebettete Systeme
VPL	Vertiefung programmierbare Logik

2.4. Robotik und Mechatronik MEI

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

CYB Cybernetics

2.5. Wahlpflichtmodule MEI

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

ADA AD-/DA-Wandler
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

ELX Embedded Linux
FS Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit
GEA Geregelte elektrische Antriebe
NES Netzwerke für eingebettete Systeme
VMCM Vertiefung Microcontroller für Master

FS Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit
FSV Fortgeschrittene Signalverarbeitung
GEA Geregelte elektrische Antriebe
HFS Hochfrequenz-Schaltungstechnik
LBS Leistungselektronische Bauelemente und Schaltungen
MOPL Optoelektronikprojekte mit LabVIEW
NES Netzwerke für eingebettete Systeme
RTOS Echtzeitsysteme
VMCM Vertiefung Microcontroller für Master
VPL Vertiefung programmierbare Logik
WSAN Wireless Sensor/Actuator Networks

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

Es handelt sich bei den Teilleistungen um denselben Prüfungsgegenstand.

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