

Wahlpflichtmodulkatalog

Fakultät Elektro- und Informationstechnik

Wahlpflichtmodulkatalog für Master Elektro- und Informationstechnik

Stand 09.04.2024

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
ADA	AD-/DA-Wandler	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	SoSe/WiSe	Schubert Martin	Scm
AMW	Applied Microwaves	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Hipp Susanne	Hip
BEP	Physik der Halbleiter-Bauelemente	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	SoSe	Holmer Rainer	Hoi
CYB	Cybernetics	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Monkman Gareth	Mog
DL	Deep Learning	5	2 2	SUW Pr	prLN1 m. P.			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Sehr Armin	Sea
ELX	Embedded Linux	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Niemetz Michael	Nim
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Stücke Thomas	Stt
EPE	Electronic Product Engineering	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Holmer Rainer	Hoi
ESS	Elektronische Schaltungen und Systeme	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Schubert Martin	Scm
FOC	Fiber Optic Communication	5	3 1	SUW Pr	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Fuhrmann Thomas	Fut
FS	Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit	5	4	SUW		Pf		Sprache: Deutsch	1	WiSe	Mottok Jürgen, Sebastian Renner (LB)	Moj
FSV	Fortgeschrittene Signalverarbeitung	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Kuczynski Peter	Kup

Kürzel	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich, schriftlich, Dauer in Min.	studienbegleitender LN	Zulassungsvoraussetzungen	Ergänzende Regelungen	Notengewicht	Angebotsfrequenz	Dozent	Dozenten Kürzel
GEA	Geregelte elektrische Antriebe	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	fenperger Bernhard, Bruckmann Man	Hob, Brm
HFS	Hochfrequenz-Schaltungstechnik	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Stücke Thomas	Stt
IWM	Intelligente Werkstoffsysteme und Metamaterialien	5	4	SUW		Pf		Sprache: Deutsch	1	WiSe	Chamonine Mikhail	Chm
LAP	LabVIEW-Projekte	5	4	Pro		Pf		Sprache: Deutsch	1	WiSe	Unold Heiko	Unh
LBS	Leistungselektronische Bauelemente und Schaltungen	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Schimpfle Christian, Holmer Rainer	Scp, Hoi
MMS	Multiphysikalische Modellierung und Simulation	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Haumer Anton	Haa
NES	Netzwerke für eingebettete Systeme	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch	1	WiSe	Balbierer Norbert	Ban
VMCM	Vertiefung Microcontroller für Master	5	4	Pro		Prä		Sprache: Deutsch	1	WiSe	Meier Hans	Meh
VPL	Vertiefung programmierbare Logik	5	4	SUW		prLN1		Sprache: Deutsch	1	WiSe	Aschauer Florian	Asf

Anlage Teilmodulkataloge

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

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Embedded Intelligent Systems“ führen
Embedded Intelligent Systems MEI
DL Deep Learning ELX Embedded Linux FS Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit GEA Geregelt elektrische Antriebe NES Netzwerke für eingebettete Systeme VMCM Vertiefung Microcontroller für Master VPL Vertiefung programmierbare Logik

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

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

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

Wahlpflichtmodule MEI

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

FOC

Fiber Optic Communication

FS

Funktionale Sicherheit und IT-Sicherheit

FSV

Fortgeschrittene Signalverarbeitung

GEA

Geregelte 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

Abkürzungen

Prüfungsformen

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

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

Sonstige

LN	Leistungsnachweis	LV	Lehrveranstaltung
SWS	Semesterwochenstunden	UE	Unterrichtseinheiten

Erläuterungen

- Eine Studienarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas nach einschlägigen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, deren Umfang ca. 10 bis 15 Seiten betragen soll.
- Eine Präsentation ist eine mediale Darstellung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas, deren Dauer 15-30 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, mündlicher Leistungsnachweis, praktischer Leistungsnachweis und Studienarbeit zusammen. Dabei darf bei einem schriftlichen Leistungsnachweis als Klausur die Bearbeitungszeit nicht mehr als 60 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.