

Wahlpflichtmodulkatalog

Fakultät Angewandte Natur- und Kulturwissenschaften
Fakultät Elektro- und Informationstechnik

Wahlpflichtmodulkatalog für den Masterstudiengang *Electrical and Microsystems Engineering*
(gültig für SPO 2023)

Stand: 27.02.2024

Angebotene Wahlpflichtmodule für den Masterstudiengang *Electrical and Microsystems Engineering*

In Summe sind vier fachbezogene Wahlpflichtmodule im Umfang von 16 SWS und 20 ECTS-Credits zu belegen.

Wahlpflichtmodule der Fakultät Angewandte Natur- und Kulturwissenschaften

Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich, schriftlich, Dauer in Min.	studienbegleitender LN	Zulassungsvoraussetzungen	Ergänzende Regelungen	Notengewicht	Angebotsfrequenz	Dozent
DRES Multiprocessor and Multicore Designs for Reliable Embedded Systems	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Englisch	1	WiSe	Prof. Vooi Voon Yap
PSS Probability, Statistics and Stochastic Processes	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Englisch	1	WiSe	Prof. Matthias Ehrnsperger
QTH1 Grundlagen der Quantenmechanik (Fundamentals of Quantum Mechanics)	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Englisch	1	WiSe	Prof. Ioana Serban
QTH2 Quantum Theory and Information	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Englisch	1	SoSe	Prof. Ioana Serban
SE Surface Engineering of Semiconductor Materials	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Englisch	1	WiSe	Prof. Corinna Kaulen

Wahlpflichtmodule der Fakultät Elektro- und Informationstechnik

(übernommen aus dem "Wahlpflichtmodulkatalog für Masterstudiengänge" der Fakultät EI)

Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich, schriftlich, Dauer in Min.	studienbegleitender LN	Zulassungsvoraussetzungen	Ergänzende Regelungen	Notengewicht	Angebotsfrequenz	Dozent
BEP Physik der Halbleiter Bauelemente (Physics of Semiconductor Components)	5	4	SUW	schrP, 90				1	WiSe	Prof. Rainer Holmer
ELX Embedded Linux	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90				1	WiSe	Prof. Michael Niemetz
EMV Elektromagnetische Verträglichkeit (Electromagnetic Compatibility)	5	4	SUW	schrP, 90				1	SoSe	Prof. Thomas Stücker
EPE Electronic Product Engineering	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Englisch	1	SoSe	Prof. Rainer Holmer
FOC Fiber Optic Communication	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Englisch	1	WiSe	Prof. Thomas Fuhrmann
HFS Hochfrequenz-Schaltungstechnik (High-frequency Circuit Technology)	5	4	SUW	schrP, 90				1	WiSe	Prof. Thomas Stücker
LAP LabVIEW-Projekte (LabVIEW-Projects)	5	4	Pro		Pf			1	SoSe	Prof. Heiko Unold
TET Theoretische Elektrotechnik (Theoretical Electrical Engineering)	5	4	SUW	schrP, 90				1	SoSe/WiSe	Prof. Mikhail Chamonine
VMCM Vertiefung Microcontroller für Master (Advanced Microcontroller for Master Students)	5	4	Pro		Prä			1	SoSe/WiSe	Prof. Florian Aschauer

Spezielle Vertiefungsmodule für dual Studierende in Kooperation mit den Praxispartnern

(Dual Studierende wählen mindestens zwei Module (insg. 10 ECTS-Credits) ausschließlich aus dem folgenden Angebot.
Falls noch Plätze verfügbar sind, stehen diese Module auch nicht-dual Studierenden offen. Bitte wenden Sie sich bei Interesse direkt an die Dozierenden.)

Modulbezeichnung		Credits	SWS	Art der LV	mündlich, schriftlich, Dauer in Min.	studienbegleitender LN	Zulassungsvoraussetzungen	Ergänzende Regelungen	Notengewicht	Angebotsfrequenz	Dozent
LED	LED Technology	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Englisch	1	SoSe	Alexander Neumüller (LB)
AP	Advanced Packaging	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Deutsch o. Englisch	1	SoSe	Klaus Pressel (LB)
AST	Advanced Semiconductor Technology	5	4	SUW	schrP, 90			Sprache: Englisch	1	SoSe/WiSe	Prof. Rupert Schreiner

Abkürzungen

Prüfungsformen

BA	Bachelorarbeit	KI	Klausur	Kol	Kolloquium
m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg	m.P.	mit Präsentation	MA	Masterarbeit
mdLLN	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		

Lehrarten

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