

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Katalog der Wahlpflichtmodule

für den Masterstudiengang

Electrical Engineering and Information Technology

Version vom 04.09.2024

Inhaltsverzeichnis

Wahlpflichtmodule	2
Technische Wahlpflichtmodule	2
Nichttechnische Wahlpflichtmodule	2
Anlage: Regelstudien- und Prüfungsplan des Master Electrical Engineering and Inf. Technology	3

Wahlpflichtmodule

Es sind Wahlpflichtmodule im in der Studienordnung festgelegten Umfang zu wählen. Insgesamt muss die geforderte Anzahl von Credit Points erreicht werden.

Technische Wahlpflichtmodule

Technische Wahlpflichtmodule können aus der angegebenen Liste frei gewählt werden, wobei empfohlen wird, bei einem der Themenbereiche einen Schwerpunkt zu setzen.

Nichttechnische Wahlpflichtmodule

Es sind Module aus dem Gesamtangebot der OvGU (Bachelor und Master) zu wählen – jedoch ohne fachliche ingenieurwissenschaftliche Module. Explizit erlaubt sind auch Fremdsprachen, z. B. Deutsch für ausländische Studierende.

Anlage: Regelstudien- und Prüfungsplan des Masterstudiengangs Electrical Engineering and Information Technology für Wahlpflichtmodule

Legende zum Regelstudien- und Prüfungsplan

SWS = Semesterwochenstunde (Zeitaufwand der Lehrveranstaltung je Woche)
V = Vorlesung
Ü = Übung
P = Praktikum
S = Seminar
CP = Creditpunkte (Leistungspunkte)
PL = Art der Prüfungsleistung

SoSe = Sommersemester
WiSe = Wintersemester
K = Klausur (angegebene Dauer in Minuten)
M = Mündliche Prüfung
PRO = Wissenschaftliches Projekt
R = Referat
***** = Die Prüfungsleistung entnehmen Sie bitte dem Modulhandbuch

Gemäß §14 (11) der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung können für jedes Modul vom Modulverantwortlichen Prüfungsvorleistungen festgelegt werden, die als Voraussetzungen für den Erhalt von CP erforderlich sind.

Modulübersicht der Technischen Wahlpflichtmodule

Belegung: Wahl von Modulen entsprechend dem Regelstudienplan. Die erforderliche Anzahl an CP können aus der Studiengangspezifischen Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.

Master Electrical Engineering and Information Technology	SWS		Semester								CP Σ	
			1. (WiSe)		2. (SoSe)		3.		4.			
			V Ü P S	V Ü P S	CP	PL	CP	PL	CP	PL		CP
Automation Systems											30	
Automation Lab	0 0 2 0						5	M				5
Digital Automation Systems	2 1 0 0						5	K90				5
Non-linear Control	2 1 0 0				5	M						5
Optimal Control / Predictive Control	2 1 0 0						5	K120				5
Process Control	2 1 0 0				5	M						5
State Estimation	2 2 0 0				5	K90						5
Summe der Credit Points nach Semester in diesem Bereich					15		15					
Information and Communication Technology											61	
Automatic Speech Recognition Systems	2 1 1 0				5	K90						5
Chatbot-Challenge	2 0 0 2				10	*						10
Computed Tomography I – Methods on CT	2 1 0 0						5	K60				5

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Master Electrical Engineering and Information Technology	SWS V Ü P S V Ü P S		Semester								CP Σ
			1. (WiSe)		2. (SoSe)		3.		4.		
			CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL	
Module											
Information and Communication Technology											
Digital Information Processing Laboratory	0 0 2 1			5	M					5	
Heterogeneous Computing	2 1 0 0			5	M					5	
Image Coding	2 1 0 0					5	M			5	
Microwave Engineering	2 1 0 0			5	K90					5	
Microwave Measurement Techniques (µWMT) / Mikrowellenmesstechnik	2 1 1 0					6	M			6	
Seminar „System-on-Chip“	0 0 0 3					5	R			5	
System-on-Chip	2 1 0 0					5	M			5	
Theoretical Neuroscience II	3 2 0 0			5	M					5	
Summe der Credit Points nach Semester in diesem Bereich					35		26				
Microsystems											
Die Option „Microsystems“ wird zurzeit nicht angeboten											
Power and Energy											
35											
Control of AC Drives	2 1 0 0					5	K90			5	
Digital Protection of Power Networks	2 1 0 0			5	K120					5	
Electromagnetic Compatibility (EMC)	2 2 0 0					5	M			5	
Power Electronic Components and Systems	2 1 0 0					5	K90			5	
Power System Economics and Special Topics	2 1 0 0					5	K90			5	
Power System Dynamics	2 1 0 0			5	M					5	
Renewable Energy Sources	2 1 0 0			5	K90					5	
Summe der Credit Points nach Semester in diesem Bereich					15		20				
General											
30											
Basics of Medical Image Science	2 1 0 0			5	K90					5	
Integrated Project	0 0 0 6					10	PRO			10	
Micro optics	2 2 0 0					5	M			5	
Micromechanics	2 2 0 0					5	M			5	
Microsystems Processes and Technologies	3 0 0 0			5	M					5	
Summe der Credit Points nach Semester					10		20				