

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

# Katalog der Wahlpflichtmodule

für den Masterstudiengang

## Electrical Engineering and Information Technology

Version vom 07.09.2022

# Inhaltsverzeichnis

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

## **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)  
**VL** = Art der Prüfungsvorleistung (Leistungsnachweis)  
**PL** = Art der Prüfungsleistung

**SoSe** = Sommersemester  
**WiSe** = Wintersemester  
**K** = Klausur (angegebene Dauer in Minuten)  
**M** = Mündliche Prüfung  
**ÜS** = Übungsschein  
**PRO** = Wissenschaftliches Projekt

### Modulübersicht der Technischen Wahlpflichtmodule

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

Master Electrical Engineering and Information Technology	SWS		Semester												CP Σ		
			1. (WiSe)			2. (SoSe)			3.			4.					
			CP	VL	PL	CP	VL	PL	CP	VL	PL	CP	VL	PL			
Module	V Ü P S	V Ü P S															
<b>Automation Systems</b>																<b>25</b>	
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	
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			10						

Fortsetzung auf der nächsten Seite

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	VL	PL	CP		VL	PL	CP	VL	PL	
Module	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	CP	VL	PL	CP	VL	PL	CP	VL	PL	CP	VL	PL	
<b>Information and Communication Technology</b>																			<b>41</b>		
Digital Information Processing Laboratory	0	0	2	1					5	PS	M										5
FPGA and Microcontroller Programming 1 u. 2	0	0	2	0	0	0	3	0	2			3		M							5
Image Coding	2	1	0	0								5		M							5
Introduction to RF Communication Systems	2	1	0	0					5		K90										5
Medical Imaging CT	2	1	0	0					5		M										5
Microwave Measurement Techniques (µWMT) / Mikrowellenmesstechnik	2	1	1	0								6		M							6
Speech Recognition	2	1	1	0					5	ÜS	K90										5
Theoretical Neuroscience II	3	2	0	0					5		M										5
Summe der Credit Points nach Semester in diesem Bereich									27			14									
<b>Microsystems</b>																					
Die Option „Microsystems“ wird zurzeit nicht angeboten																					
<b>Power and Energy</b>																			<b>30</b>		
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		M							5
Power System Economics and Special Topics	2	1	0	0								5		K90							5
Renewable Energy Resources	2	1	0	0					5		K90										5
Summe der Credit Points nach Semester in diesem Bereich									10			20									
<b>General</b>																			<b>15</b>		
Basics of Medical Image Science	2	1	0	0					5		K90										5
Integrated Project	0	0	0	6								10		PRO							10
Summe der Credit Points nach Semester									5			10									