

Modulkatalog PO2021

Master Elektrotechnik und Informationstechnik

(gültig bis Widerruf ab dem Sommersemester 2022)

Modul	Professor/in	ECTS-Punkte	Prüfungsform	Semester		Zuordnung	
				Winter	Sommer	ET	IT
Pflichtmodule		45					
Numerische Methoden	Böhm	5	PL/KP1	X		--	--
Mehrdimensionale Funktionen der Elektrotechnik	Böhm	5	PL/K		X	--	--
Theoretische Elektrotechnik	Steil	5	PL/K		X	--	--
Masterarbeit mit Kolloquium ⁴⁾		30	PL/MA ¹⁾	X	X	individuell festzulegen	
			PL/KOL ¹⁾				
Technische Wahlpflichtmodule (40 ECTS-Punkte wählen)		40					
Advanced Power Electronics	Schumann	5	PL/M o. K ⁷⁾	X		4	1
Energiespeicher und Nachhaltigkeit	Glöser, Fischer	5	PL/M	X		4	1
Technische Zuverlässigkeit und Diagnostik	Hoof	5	PL/K	X		3	2
Web Technologien und Cloud Computing	Kiss	5	PL/KP1	X		1	4
Datenbanksysteme	Kiss	5	PL/KP1	X		1	4
Industrie 4.0	Opperskalski	5	PL/K	X		2	3
Introduction to Image Processing	Diehl	5	PL/KP2	X		2,5	2,5
Pattern Recognition	Diehl	5	PL/KP2	X		2,5	2,5
Prüf- und Messverfahren in der Qualitätssicherung	Geromiller	5	PL/K	X		2,5	2,5
Technikfolgenabschätzung	Helmstädter, Hampel, Kropp, Reiner	5	PL/P	X		2,5	2,5
Ausgewählte Gebiete der Regelungstechnik	Herchenhan	5	PL/PR o. HA ⁸⁾		X	4	1
Elektromobilität	Opperskalski	5	PL/K		X	4	1
Multiphysics Simulation	Schumann, Urschel	5	PL/P		X	3	2
Optimierung und optimale Steuerung	Herchenhan	5	PL/PR o. HA ⁸⁾		X	4	1
Smart Grids	Opperskalski	5	PL/K		X	4	1
Vertiefung Energie- und Hochspannungstechnik	Hoof	5	PL/K		X	4	1
Digitale Signalverarbeitung	Geromiller	5	PL/K		X	2,5	2,5
Hochtemperatur-Supraleiter im technischen Einsatz	Glöser, Reiser	5	PL/M		X	4	1
Software Engineering for Embedded Systems ⁹⁾	Bomarius	10	PL/KP1		X	2	8

Modulkatalog PO2021

Master Elektrotechnik und Informationstechnik

(gültig bis Widerruf ab dem Sommersemester 2022)

Forschungsmodul - Basis / Research Module - Basis ²⁾		10	PL/P	X	X	individuell festzulegen	
Forschungsmodul - Aufbau / Research Module - Enhancement ^{3), 4)}		20	PL/P	X	X		
Mobilitätsmodul / Mobility Module ⁵⁾		30	PL ⁶⁾	X	X		
Nichttechnische Wahlpflichtmodule (5 ECTS-Punkte wählen)		5					
Einführung in die Betriebswirtschaft	Reiner	5	PL/K	X		--	--
Finanzwirtschaft für Ingenieure	Bott	5	PL/M o. K ⁷⁾	X		--	--
Ingenieurethik	Helmstädter, Hampel, Kropp, Reiner	5	PL/P	X		--	--
Kommunikation in der Arbeitswelt	Kropp	5	KP3		X	--	--
Stochastik	Steil	5	PL/M oder K ⁷⁾		X	--	--

¹⁾ Es gilt folgende Leistungsaufteilung: Masterarbeit 27 ECTS-Punkte von 30 ECTS-Punkten, Kolloquium 3 ECTS-Punkte von 30 ECTS-Punkten

²⁾ Es ist maximal ein Forschungsmodul - Basis / Research Module - Basis wählbar

³⁾ Voraussetzung: bestandenes Forschungsmodul - Basis / Research Module - Basis; für Forschungsmodule sind maximal 30 ECTS-Punkte wählbar

⁴⁾ Im Forschungsmodul - Aufbau ist der Nachweis über die Teilnahme an der Veranstaltung „Einführung in das Thema Forschungsanträge und Fördermittel“ als zu erbringende Studienleistung enthalten; im Modul Masterarbeit mit Kolloquium gilt dies entsprechend für den Nachweis über die Teilnahme an den Veranstaltungen „Literatur- und Patentrecherche“ sowie „Zitieren und Plagiate vermeiden“, sofern die Masterarbeit forschungsorientiert erbracht wird

⁵⁾ Das Mobilitätsmodul kann ab dem zweiten Fachsemester einmal im Studium gewählt und erbracht werden

⁶⁾ Gemäß Learning Agreement

⁷⁾ Wird zu Beginn der Vorlesung bekannt gegeben

⁸⁾ Präsentation (Dauer: ca. 20 min) mit Fachgespräch (Dauer: ca. 10 min) oder Hausarbeit (wird zu Beginn der Vorlesung bekannt gegeben)

⁹⁾ Voraussetzungen siehe Modulhandbuch

Der Modulname entspricht der Unterrichtssprache

Legende (allgemein)

ECTS	European Credit Transfer System
ET	Elektrotechnik
IT	Informationstechnik
PL	Prüfungsleistung
HA	Hausarbeit
K	Klausur
KP	Kombinierte Prüfung (Details sind in der nebenstehenden Darstellung erläutert)
M	Mündliche Prüfung
MA	Masterarbeit
KOL	Kolloquium zur Masterarbeit
P	Projektarbeit
PR	Präsentation mit Fachgespräch
o.	oder

Legende (Kombinierte Prüfungen)

Kürzel	Praktischer Teil	Theoretischer Teil
KP1	Praxisaufgabe (unbenotetes Prüfungselement)	K (schriftlich) oder M (benotetes Prüfungselement)
KP2	Praxisaufgabe (unbenotetes Prüfungselement)	Hausarbeit (benotetes Prüfungselement)
KP3	Präsentation (Gewichtung: 1 von 3 Teilen)	K (schriftlich) oder M (Gewichtung: 2 von 3 Teilen)

ECTS	European Credit Transfer System
ET	Elektrotechnik
IT	Informationstechnik
PL	Prüfungsleistung
P	Projektarbeit
K	Klausur
KP	Kombinierte Prüfung (Details sind in der nachfolgenden Darstellung erläutert)
M	Mündliche Prüfung
MA	Masterarbeit
KOL	Kolloquium zur Masterarbeit
o.	Oder

Modulkatalog PO2021

Master Elektrotechnik und Informationstechnik

(gültig bis Widerruf ab dem Sommersemester 2022)

Kürzel	Praktischer Teil	Theoretischer Teil
KP1	Aktive Teilnahme mit Abgabe und Verteidigung selbsterstellter Programme (unbenotetes Prüfungselement)	Klausur <i>oder</i> mündliche Prüfung (benotetes Prüfungselement)
KP2	Aktive Teilnahme mit Laborbericht (unbenotetes Prüfungselement)	Klausur <i>oder</i> mündliche Prüfung (benotetes Prüfungselement)
KP3	Aktive Teilnahme mit Hausarbeit (unbenotetes Prüfungselement)	Klausur <i>oder</i> mündliche Prüfung (benotetes Prüfungselement)