

Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Elektrotechnik u. Informationstechnik (M.Sc.)



Teilzeitstudien- und Prüfungsplan (8 Semester) ab 1.10.2020

Legende	Bewertungssystem: St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Prüfungsleistungen						Kurs		CP gesamt	Semester								
		Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung für Modulnote (%)	Gewichtung für Gesamtnote (Faktor)	Semesterwochenstunden (SWS)	Status		Lehrform	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.							
Prüfungsform:	A= Abgabe, B=Bericht, E=Essay, H=Hausarbeit, HÜ= Hausübungen, Arbeitsblätter, K = Klausur, Kq= Kolloquium, M=Mündliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, mP= mündliche Prüfungsleistung M/S=Mündliche/Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, P= Protokoll, Pt= Präsentation, R=Referat, S= Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, SF= Sonderform, Th=Thesis									Arbeitsaufwand pro Semester (CP)									
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ, OPR= Orientierungsprüfung									W1.	S2.	W3.	S4.	W5.	S6.	W7.	S8.		
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; VU=Vorlesung und Übung; PJ=Projekt; PR=Praktikum, PS=Proseminar; HÜ=Hörsaalübung; GÜ=Gruppenübung, iV=integrierte Veranstaltung, TT=Tutorium, EK=Exkursion, KO=Kolloquium																		
CP:	Leistungspunkte																		
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																			
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (CP: min. max. 42)																			
Wahlmodule (Modul: min. 6/max. 8 CP: min./max. 36), Bereich nach § 30 (5) APB																			
01-14-3M02/6	Financial Accounting	St		M/S			1	4	f		6								
	Internationale Rechnungslegung							2		VU			x			x		x	
	Konzernrechnungslegung							2		VU		x		x		x			
	Bilanzanalyse und Bilanzpolitik							2		VU			x		x		x		
01-22-0M05/6	Technology and Innovation Management	St		M/S			1	4	f		6								
	Technology and Innovation Management							4		VU		x		x		x			
01-42-0M02/6	Nachhaltige Unternehmensführung	St		M/S			1	4	f		6								
	Corporate Governance - Der Ordnungsrahmen der Unternehmen							2		VU			x			x		x	
	Qualitäts- und Umweltmanagement							2		VU			x			x		x	
01-63-0M02/6	Economic Policy	St		M/S			1	4	f		6								
	Public Economics							2		VU		x		x		x			
	Political Economics							2		VU		x		x		x			
01-64-2M01/6	Ökonometrische Methoden	St		M/S			1	4	f		6								
	Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung							2		VL		x		x		x			
	Productivity and Efficiency Analysis							2		VL		x		x		x			
	Microeconometrics							2		VL		x		x		x			
	Zeitreihenanalyse							2		VL			x			x		x	
und weitere Module (Katalog)																			
Masterseminar (Modul: min./max. 1)																			
01-01-0M05	Masterseminar	St		H+Pt			1	2	o		6								
	Masterseminar							2	f	S		x	x	x	x	x	x		
Elektrotechnik und Informationstechnik (CP: min./max. 42)																			
Vertiefungsstudium Elektrotechnik und Informationstechnik (Vertiefung: min./max. 1)*, Bereich nach § 30 (5) APB																			
Vertiefung Automatisierungstechnik (AUT) (CP: mind. 42)																			
AUT - Grundlagen (min. 14 CP)																			
AUT - Pflichtbereich (CP: min./max. 10)																			
18-ad-2010	Systemdynamik und Regelungstechnik III	St		K	180		1	3	o		4								
	Systemdynamik und Regelungstechnik III							2		VL		x		x					
	Systemdynamik und Regelungstechnik III							1		Ü		x		x					
16-14-5010	Technische Thermodynamik I	St		S	150		1	5	o		6								
	Technische Thermodynamik I							3		VL		x		x					
	Technische Thermodynamik I - Gruppenübung							1		GÜ		x		x					
	Technische Thermodynamik I - Hörsaalübung							1		HÜ		x		x					
AUT - Wahlpflichtbereich (Modul: min. 1/max. 2)																			
18-ko-2020	Digitale Regelungssysteme I	St		M/S			1	3	f		4								
	Digitale Regelungssysteme I							2		VL			x			x		x	
	Digitale Regelungssysteme I							1		Ü			x			x		x	
18-hs-1010	D	St		M/S			1	4	f		5								
	Elektrische Energieversorgung I							2		VL			x			x		x	
	Elektrische Energieversorgung I							2		Ü			x			x		x	
18-ad-2020	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen	St		K	90		1	3	f		4								
	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							2		VL				x		x			
	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							1		Ü				x		x			
18-ko-2040	Identifikation dynamischer Systeme	St		M/S			1	3	f		4								
	Identifikation dynamischer Systeme							2		VL				x		x			
	Identifikation dynamischer Systeme							1		Ü				x		x			
18-ko-2050	Mehrgrößenreglerentwurf im Zustandsraum	St		M/S			1	3	f		5								
	Mehrgrößenreglerentwurf im Zustandsraum							2		VL				x		x			
	Mehrgrößenreglerentwurf im Zustandsraum							2		Ü				x		x			
18-ko-2010	Modellbildung und Simulation	St		M/S			1	3	f		4								
	E							2		VL			x			x		x	
	Modellbildung und Simulation							1		Ü			x			x		x	
18-hb-1020	Rechnersysteme I	St		K	90		1	4	f		6								
	Rechnersysteme I							3		VL			x			x		x	
	Rechnersysteme I							1		Ü			x			x		x	
16-11-5010	Technische Strömungslehre	St		SF			1	4	f		6								
	Technische Strömungslehre							3		VL			x			x		x	
	Technische Strömungslehre							1		Ü			x			x		x	
und weitere Module (Katalog)																			
AUT - Spezialisierung (CP: min. 20/max. 28 offener Katalog)																			

AUT - Vorlesungen (CP: min. 4/max. 24)										o	4-24
18-ko-2030	Digitale Regelungssysteme II	St	M/S			1	2	f		3	
	Digitale Regelungssysteme II						1		VL		x
	Digitale Regelungssysteme II						1		Ü		x
18-gt-2020	Control of Drives	St	K	90		1	4	f		5	
	#NAME?						2		VL		x
	Control of Drives						2		Ü		x
und weitere Module (Katalog)											
AUT - Praktika und Projektseminare (Modul: min. 1/max. 2 CP: max. 16)										o	
18-ko-2070	Praktikum Matlab/Simulink II	St	M/S			1	4	f		4	
	Praktikum Matlab/Simulink II						4		PR		x
18-ad-2060	Praktikum Regelungstechnik II	St	K	180		1	4	f		5	
	Praktikum Regelungstechnik II						4		PR		x
18-ad-2080	Projektseminar Automatisierungstechnik	St	mP	30		1	4	f		8	
	Projektseminar Automatisierungstechnik						4		PJ		x
und weitere Module (Katalog)											
Vertiefung Datentechnik (DT) (CP: min. 42)										f	42
DT - Grundlagen (Module: min. 3)										o	
18-ho-2010	Advanced Digital Integrated Circuit Design	St	K	90		1	4	f		6	
	Advanced Digital Integrated Circuit Design						3		VL		x
	Advanced Digital Integrated Circuit Design						1		Ü		x
18-sm-2290	Industriekolloquium	St	M/S			1	2	f		2	
	Industriekolloquium						2		KO		x
18-sm-2010	Kommunikationsnetze II	St	K	120		1	4	f		6	
	Kommunikationsnetze II						3		VL		x
	Kommunikationsnetze II						1		Ü		x
18-hb-2030	Rechnersysteme II	St	mP	30		1	4	f		6	
	Rechnersysteme II						3		VL		x
	Rechnersysteme II						1		Ü		x
18-su-2010	Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung	St	M/S			1	4	f		6	
	Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung						3		VL		x
	Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung						1		Ü		x
DT - Spezialisierung (CP: min. 16/max. 28 offener Katalog)										o	16-28
DT - Vorlesungen (Modul: min. 1)										o	
18-ho-2190	Circuit Building Blocks for Communication Systems	St	K	90		1	3	f		4	
	Circuit Building Blocks for Communication Systems						2		VL		x
	Circuit Building Blocks for Communication Systems						1		Ü		x
18-sm-2160	Drahtlose Sensornetze	St	K	120		1	4	f		6	
	Drahtlose Sensornetze						3		VL		x
	Drahtlose Sensornetze						1		Ü		x
18-ho-2200	Computer Aided Design for SoCs	St	K	90		1	4	f		5	
	Computer Aided Design for SoCs						2		VL		x
	Computer Aided Design for SoCs						1		Ü		x
	Computer Aided Design for SoCs						1		PR		x
und weitere Module (Katalog)											
DT - Seminare, Praktika und Projektseminare (Modul: min. 1/max. 2)											
18-sm-2070	Praktikum Multimedia Kommunikation II	St	M/S			1	3	f		6	
	Praktikum Multimedia Kommunikation II						3		PR		x
18-su-2030	Projektseminar Modellbasierte Softwareentwicklung	St	mP	30		1	3	f		6	
	Projektseminar Modellbasierte Softwareentwicklung						3		PR		x
und weitere Module (Katalog)											
Vertiefung Elektrische Energietechnik (EET) (CP: min. 42)										f	42
EET - Grundlagen (CP: min. 14/max. 27)										o	14-27
EET - Elektrische Energiesysteme (Modul: min. 1)										o	
18-hs-2030	Elektrische Energieversorgung II	St	M/S			1	4	f		5	
	Elektrische Energieversorgung II						2		VL		x
	Elektrische Energieversorgung II						2		Ü		x
18-hi-2010	Hochspannungstechnik II	St	K	120		1	3	f		4	
	Hochspannungstechnik II						2		VL		x
	Hochspannungstechnik II						1		Ü		x
18-st-2020	Machine Learning & Energy	St	M/S			1	4	f		6	
	Machine Learning & Energy						2		VL		x
	Machine Learning & Energy						1		Ü		x
	Machine Learning & Energy						1		PR		x
und weitere Module (Katalog)											
EET - Umrichter- und Antriebstechnik (Modul: min. 1)										o	
18-gt-2010	Advanced Power Electronics	St	K	90		1	4	f		5	
	Advanced Power Electronics						2		VL		x
	Advanced Power Electronics						2		Ü		x
18-bi-2010	Energy Converters	St	M/S			1	5	f		7	
	Energy Converters						3		VL		x
	Energy Converters						2		Ü		x
und weitere Module (Katalog)											
EET - Spezialisierung (CP: min. 15/max. 28 offener Katalog)										o	15-28
EET - Vorlesungen (Modul: min. 1)										o	
18-gt-2020	Control of Drives	St	K	90		1	4	f		5	
	Control of Drives						2		VL		x
	Control of Drives						2		Ü		x
18-bi-2050	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	St	M/S			1	3	f		3	
	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik						2		VL		x
	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik (Exkursion)						1		EK		x
18-bi-2140	Elektrische Bahnen	St	M/S			1	3	f		5	
	Elektrische Bahnen						3		VL		x
und weitere Module (Katalog)											
EET - Praktika (Modul: min.1/max. 1)										o	4
18-bi-2100	Antriebstechnisches Praktikum	St	mP	30		1	3	f		4	
	Antriebstechnisches Praktikum						3		PR		x
18-hs-2100	Simulation des elektrischen Energieversorgungssystems	St	M/S			1	3	f		4	
	Simulation des elektrischen Energieversorgungssystems						3		PR		x
18-bi-2091	Energietechnisches Praktikum I	St	K	120		1	3	f		4	
	Energietechnisches Praktikum I						3		PR		x
und weitere Module (Katalog)											
EET - Projektseminare und Seminare (Modul: max. 1)										f	
18-st-2040	Projektseminar Energieinformationssysteme	St	M/S			1	3	f		6	
	Projektseminar Energieinformationssysteme						3		PJ		x
18-bi-2110	Numerische Feldberechnung Elektrischer Maschinen und Aktoren	St	M/S			1	2	f		5	
	Numerische Feldberechnung Elektrischer Maschinen und Aktoren						2		SE		x
und weitere Module (Katalog)											

Vertiefung Kommunikationstechnik und Sensorsysteme (KTS) (CP: min. 42)										f	42									
KTS - Grundlagen (Modul: min. 3)										o										
18-jk-2020	Antennas and Adaptive Beamforming	St	M/S			1	4	f		6										
	Antennas and Adaptive Beamforming						3		VL		x		x							
	Antennas and Adaptive Beamforming						1		Ü		x		x							
18-kl-2010	Communication Technology II	St	K	90		1	3	f		4										
	Communication Technology II						2		VL		x		x							
	Communication Technology II						1		Ü		x		x							
18-zo-2060	Digitale Signalverarbeitung	St	K	180		1	4	f		6										
	Digitale Signalverarbeitung						3		VL		x		x							
	Digitale Signalverarbeitung						1		Ü		x		x							
18-jk-1020	Hochfrequenztechnik I	St	K	90		1	4	f		6										
	Hochfrequenztechnik I						3		VL		x		x							
	Hochfrequenztechnik I						1		Ü		x		x							
18-pe-2010	Information Theory II	St	M/S			1	4	f		6										
	Information Theory II						3		VL			x		x		x				
	Information Theory II						1		Ü			x		x		x				
und weitere Module (Katalog)																				
KTS - Spezialisierung (CP: min. 14/max. 28)										o	14-28									
KTS - Vorlesungen (CP: max. 24)										f										
18-zo-2010	Adaptive Filter	St	M/S			1	4	f		6										
	Adaptive Filter						3		VL			x		x		x				
	Adaptive Filter						1		Ü			x		x		x				
18-zo-2080	Advances in Digital Signal Processing: Imaging and Image Processing	St	M/S			1	4	f		5										
	Advances in Digital Signal Processing: Imaging and Image Processing						2		VL			x		x		x				
	Advances in Digital Signal Processing: Imaging and Image Processing						2		Ü			x		x		x				
18-se-2010	Akustik I	St	mP	30		1	2	f		3										
	Akustik I						2		VL				x		x					
und weitere Module (Katalog)																				
KTS - Praktika, Projektseminare und Seminare (Modul: min. 1/max. 2)																				
18-jk-2050	Praktikum Kommunikationstechnik und Sensorsysteme	St	M/S			1	3	f		5										
	Praktikum Kommunikationstechnik und Sensorsysteme						3		PR				x		x					
18-kl-2040	Project Seminar Wireless Communications	St	mP	20		1	4	f		8										
	Project Seminar Wireless Communications						4		PJ			x		x		x				
und weitere Module (Katalog)																				
Vertiefung Sensoren, Aktoren und Elektronik (SAE) (CP: min. 42)										f	42									
SAE - Grundlagen (Modul: min. 3)										o										
18-ho-2010	Advanced Digital Integrated Circuit Design	St	K	90		1	4	f		6										
	Advanced Digital Integrated Circuit Design						3		VL			x		x						
	Advanced Digital Integrated Circuit Design						1		Ü			x		x						
18-kh-2060	Halbleiterlichttechnik	St	M/S			1	4	f		5										
	Halbleiterlichttechnik						2		VL		x		x							
	Halbleiterlichttechnik						2		PR		x		x							
18-bu-2010	Mikrosystemtechnik	St	K	90		1	3	f		4										
	Mikrosystemtechnik						2		VL				x		x					
	Mikrosystemtechnik						1		Ü				x		x					
18-kn-2120	Sensortechnik	St	K	90		1	3	f		4										
	Sensortechnik						2		VL		x		x							
	Sensortechnik						1		Ü		x		x							
SAE - Spezialisierung (CP: min. 23/max. 29 offener Katalog)										o	23-29									
SAE - Vorlesungen (CP: min. 9/max. 25)										o	9-25									
18-kh-2010	Lichttechnik I	St	mP	30		1	4	f		5										
	Lichttechnik I						2		VL		x		x							
	Lichttechnik I						2		PR		x		x							
18-kh-2020	Lichttechnik II	St	mP	30		1	4	f		5										
	Lichttechnik II						2		VL			x		x		x				
	Lichttechnik II						2		PR			x		x		x				
18-kn-2140	Ausgewählte Kapitel der Mess- und Sensortechnik	St	M/S			1	2	f		4										
	Ausgewählte Kapitel der Mess- und Sensortechnik						2		PS				x		x					
18-sl-2010	Technologie der Mikrosystemtechnik	St	M/S			1	3	f		4										
	Technologie der Mikrosystemtechnik						2		VL			x		x		x				
	Technologie der Mikrosystemtechnik						1		Ü			x		x		x				
und weitere Module (Katalog)																				
SAE - Seminare, Praktika und Projektseminare (Modul: min. 1 / max. 2)																				
18-bu-2125	Praktische Entwicklungsmethodik III	St	M/S			1	3	f		5										
	Praktische Entwicklungsmethodik III						3		PJ				x		x					
und weitere Module (Katalog)																				
Studium Generale (CP: min./max. 6), Bereich nach § 30 (6) APB										o	6									
Gesamtkatalog aller Module an der TU Darmstadt (Auswahl, studiengang-unspezifische Fachbereiche)																				
	Gesamtkatalog aller Module der TU Darmstadt	St				0		f												
	Gesamtkatalog aller Module der TU Darmstadt	bnb				0		f												
	Sprachzentrum und Weitere (außer FB01, FB 18)																			
Externe Projektarbeit										f										
01-00-0M01/6	Externe Projektarbeit	bnb	SF			0		f		6										
Anerkannte Leistung ohne Äquivalent										f										
		bnb				0		f												
Abschlussmodul										o	30									
Variante (1)	Masterthesis (interdisziplinär)	St	Th					f		30									x	
Variante (2)	Masterthesis (am FB Rechts- und Wirtschaftswissenschaften)	St	Th					f		30									x	
Variante (3)	Masterthesis (am FB Elektrotechnik und Informationstechnik)	St	Th					f		30									x	
Summe											120	15	15	15	15	15	15	15	15	15

*) Die inhaltliche Ausgestaltung der Vertiefungen erfolgt am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik.
korr. 02.03.2020 (FBR: 31.10.2019, 11.07.2019)