

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



## Teilzeitstudien- und Prüfungsplan (6 Semester) ab 1.10.2020

Legende		Prüfungsleistungen						Kurs		Semester									
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung für Modulnote (%)	Gewichtung für Gesamtnote (Faktor)	Semesterwochenstunden (SWS)	Status	Lehrform	CP gesamt	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.		
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.																			
<b>Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (CP: min. max. 42)</b>										o	42								
<b>Wahlmodule (Modul: min. 6/max. 8   CP: min./max. 36), Bereich nach § 30 (5) APB</b>										o	36								
01-14-3M02/6	Financial Accounting	St		M/S			1	4	f		6								
	Internationale Rechnungslegung							2		VU			x			x			
	Konzernrechnungslegung							2		VU		x			x				
	Bilanzanalyse und Bilanzpolitik							2		VU			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		
01-42-0M02/6	Nachhaltige Unternehmensführung	St		M/S			1	4	f		6								
	Corporate Governance - Der Ordnungsrahmen der Unternehmen							2		VU			x			x			
	Qualitäts- und Umweltmanagement							2		VU			x			x			
01-63-0M02/6	Economic Policy	St		M/S			1	4	f		6								
	Public Economics							2		VU		x					x		
	Political Economics							2		VU		x					x		
01-64-2M01/6	Ökonometrische Methoden	St		M/S			1	4	f		6								
	Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung							2		VL		x							
	Productivity and Efficiency Analysis							2		VL		x							
	Microeconometrics							2		VL		x							
	Zeitreihenanalyse							2		VL			x				x		
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Masterseminar (Modul: min./max. 1)</b>										o	6								
01-01-0M05	Masterseminar	St		H+Pt			1	2	o		6								
	Masterseminar							2	f	S		x	x	x	x	x			
<b>Elektrotechnik und Informationstechnik ( CP: min./max. 42)</b>										o	42								
<b>Vertiefungsstudium Elektrotechnik und Informationstechnik (Vertiefung: min./max. 1)*, Bereich nach § 30 (5) APB</b>										o	42								
<b>Vertiefung Automatisierungstechnik (AUT) (CP: mind. 42)</b>										f	42								
<b>AUT - Grundlagen (min. 14 CP)</b>										o									
<b>AUT - Pflichtbereich (CP: min./max. 10)</b>										o	10								
18-ad-2010	Systemdynamik und Regelungstechnik III	St		K	180		1	3	o		4								
	Systemdynamik und Regelungstechnik III							2		VL		x							
	Systemdynamik und Regelungstechnik III							1		Ü		x							
16-14-5010	Technische Thermodynamik I	St		S	150		1	5	o		6								
	Technische Thermodynamik I							3		VL		x							
	Technische Thermodynamik I - Gruppenübung							1		GÜ		x							
	Technische Thermodynamik I - Hörsaalübung							1		HÜ		x							
<b>AUT - Wahlpflichtbereich (Modul: min. 1/max. 2)</b>										o									
18-ko-2020	Digitale Regelungssysteme I	St		M/S			1	3	f		4								
	Digitale Regelungssysteme I							2		VL			x				x		
	Digitale Regelungssysteme I							1		Ü			x				x		
18-hs-1010	Elektrische Energieversorgung I	St		M/S			1	4	f		5								
	Elektrische Energieversorgung I							2		VL			x				x		
	Elektrische Energieversorgung I							2		Ü			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		
	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							1		Ü							x		
18-ko-2040	Identifikation dynamischer Systeme	St		M/S			1	3	f		4								
	Identifikation dynamischer Systeme							2		VL							x		
	Identifikation dynamischer Systeme							1		Ü							x		
18-ko-2050	Mehrgrößenreglerentwurf im Zustandsraum	St		M/S			1	3	f		5								
	Mehrgrößenreglerentwurf im Zustandsraum							2		VL							x		
	Mehrgrößenreglerentwurf im Zustandsraum							2		Ü							x		
18-ko-2010	Modellbildung und Simulation	St		M/S			1	3	f		4								
	Modellbildung und Simulation							2		VL			x				x		
	Modellbildung und Simulation							1		Ü			x				x		
18-hb-1020	Rechnersysteme I	St		K	90		1	4	f		6								
	Rechnersysteme I							3		VL							x		
	Rechnersysteme I							1		Ü							x		
16-11-5010	Technische Strömungslehre	St		SF			1	4	f		6								
	Technische Strömungslehre							3		VL							x		



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			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			x		
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Vertiefung Kommunikationstechnik und Sensorsysteme (KTS) (CP: min. 42)</b>										f	<b>42</b>								
<b>KTS - Grundlagen (Modul: min. 3)</b>										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		
	Information Theory II							1		Ü				x			x		
und weitere Module (Katalog)																			
<b>KTS - Spezialisierung (CP: min. 14/max. 28)</b>										o	<b>14-28</b>								
<b>KTS - Vorlesungen (CP: max. 24)</b>										f									
18-zo-2010	Adaptive Filter		St		M/S		1	4	f		6								
	Adaptive Filter							3		VL				x			x		
	Adaptive Filter							1		Ü				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		
	Advances in Digital Signal Processing: Imaging and Image Processing							2		Ü				x			x		
18-se-2010	Akustik I		St		mP	30	1	2	f		3								
	Akustik I							2		VL						x			x
und weitere Module (Katalog)																			
<b>KTS - Praktika, Projektseminare und Seminare (Modul: min. 1/max. 2)</b>																			
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		
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Vertiefung Sensoren, Aktoren und Elektronik (SAE) (CP: min. 42)</b>										f	<b>42</b>								
<b>SAE - Grundlagen (Modul: min. 3)</b>										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			
<b>SAE - Spezialisierung (CP: min. 23/max. 29   offener Katalog)</b>										o	<b>23-29</b>								
<b>SAE - Vorlesungen (CP: min. 9/max. 25)</b>										o	<b>9-25</b>								
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		
	Lichttechnik II							2		PR				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		
	Technologie der Mikrosystemtechnik							1		Ü				x			x		
und weitere Module (Katalog)																			
<b>SAE - Seminare, Praktika und Projektseminare (Modul: min. 1 / max. 2)</b>																			
18-bu-2125	Praktische Entwicklungsmethodik III		St		M/S		1	3	f		5								
	Praktische Entwicklungsmethodik III							3		PJ			x			x			
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Studium Generale (CP: min./max. 6), Bereich nach § 30 (6) APB</b>										o	<b>6</b>								
<b>Gesamtkatalog aller Module an der TU Darmstadt (Auswahl, studiengang-spezifische Fachbereiche)</b>																			
	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)																		
<b>Externe Projektarbeit</b>										f									
01-00-0M01/6	Externe Projektarbeit		bnb		SF		0		f		6								
<b>Anerkannte Leistung ohne Äquivalent</b>										f									
			bnb				0		f										
<b>Abschlussmodul</b>										o	<b>30</b>								
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
<b>Summe</b>											<b>120</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

\*) Die inhaltliche Ausgestaltung der Vertiefungen erfolgt am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik.