

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



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Teilzeitstudien- und Prüfungsplan 6 Semester (ab 1.10.2019)

Legende	Prüfungsleistungen	Kurs		Semester												
		Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	Semesterwochenstunden (SWS)	Status	Lehrform	CP gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.					
Bewertungssystem:	St=Standard (benotet); bnb=bestanden/nicht bestanden										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Prüfungsform:	s=schriftlich; m=mündlich; SF=Sonderform; f=fakultativ										1.	2.	3.	4.	5.	6.
Status:	o=obligatorisch; f=fakultativ															
Art der Lehrform:	vl=Vorlesung; se=Seminar; ü=Übung; vu=Vorlesung und Übung; pr=Praktikum; pj=Projekt; ps=Proseminar; hü=Hörsaalübung; gü=Gruppenübung, iv=integrierte Veranstaltung; ko=Kolloquium, ov=Orientierungsveranstaltung															
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</b>											<b>47</b>					
<b>Wahlmodule (max. 8 Module, Bereich nach §30 (5) APB)</b>											<b>42</b>					
01-13-0M01/6	Ablaufplanung in der Logistik	St		f			4	f		6						
	Containerlogistik						2		vl			x			x	
	Heuristische Planung in der Logistik						2		vl			x			x	
01-22-0M07/6	Advanced Technology and Innovation Management	St		f			4	f		6						
	Strategic Technology and Innovation Management						2		vl			x			x	
	Innovation Behaviour						2		vl			x			x	
01-63-0M03/6	Arbeit und Soziales	St		f			4	f		6						
	Arbeitsmarkttheorie und Politik						2		vl			x			x	
	Sozialpolitik						2		vl			x			x	
01-64-2M01/6	Ökonometrische Methoden	St		f			4	f		6						
	Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung						2		vl		x			x		
	Productivity and Efficiency Analysis						2		vl		x			x		
	Mikroökonomie						2		vl			x			x	
	Zeitreihenanalyse						2		vl		x			x		
01-01-0A01/6	Anerkannte Leistungen ausländischer Universitäten (max. 6 CP)									6	x	x	x	x		
	Leistungen ohne Äquivalent aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften															
und weitere Module (Katalog)											x x x x					
...																
<b>Masterseminar (max. 1 Modul)</b>											<b>5</b>					
	Masterseminar	St		f			2		se						x	
<b>Elektrotechnik und Informationstechnik</b>											<b>43</b>					
<b>Vertiefungsstudium Elektrotechnik und Informationstechnik (max. 1 Vertiefung)</b>											<b>43</b>					
<b>Vertiefung Automatisierungstechnik (AUT)</b>											<b>43</b>					
<b>Kernkompetenz Pflicht</b>											<b>10</b>					
18-ad-2010	Systemdynamik und Regelungstechnik III	St		s			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			4	o		6						
	Technische Thermodynamik I						3		vl		x			x		
	Technische Thermodynamik I - Gruppenübung						1		ü		x			x		
	Technische Thermodynamik I - Hörsaalübung						1		ü		x			x		
<b>Kernkompetenz Wahlpflicht (mind. 4 CP)</b>											<b>4</b>					
18-ko-2020	Digitale Regelungssysteme I	St		f			3	f		4						
	Digitale Regelungssysteme I						2		vl			x			x	
	Digitale Regelungssysteme I						1		ü			x			x	
18-hs-1010	Elektrische Energieversorgung I	St		f			4	f		4						
	Elektrische Energieversorgung I						2		vl		x			x		x
	Elektrische Energieversorgung I						2		ü		x			x		x
und weitere Module (Katalog)																
<b>Vertiefungsfächer Wahlpflicht (mind. 25 CP)</b>											<b>3</b>					
18-ko-2030	Digitale Regelungssysteme II	St		f			2	f		3						
	Digitale Regelungssysteme II						1		vl						x	x

	Digitale Regelungssysteme II						1		ü						x			x	
18-gt-2020	Control of Drives	St		f			4	f		5									
	Control of Drives						2		vl						x			x	
	Control of Drives						2		ü						x			x	
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Praktika / Projektseminare / Seminare (mind. 1, max. 2)</b>																			
18-ko-2070	Praktikum Matlab/Simulink II		St	f			4	f		4									
	Praktikum Matlab/Simulink II						4		pr						x			x	
18-ad-2060	Praktikum Regelungstechnik II		St	s			4	f		5									
	Praktikum Regelungstechnik II						4		pr						x			x	
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Vertiefung Computergestützte Elektrodynamik (CED)</b>										<b>43</b>									
<b>Kernkompetenz Pflicht</b>																			
										<b>6</b>									
18-dg-2010	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation II	St		m			2		o	3									
	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation II						2		vl					x			x		
18-dg-2020	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation III	St		m			2		o	3									
	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation III						2		vl					x			x		
<b>Kernkompetenz Wahlpflicht (mind. 8 CP)</b>																			
18-bf-2010	Beschleunigerphysik	St		m			2		f										
	Beschleunigerphysik						2		vl					x			x		
18-kb-2010	Beschleunigung geladener Teilchen im elektromagnetischem Feld	St		m			4		f	5									
	Beschleunigung geladener Teilchen im elektromagnetischem Feld						2		vl					x			x		
	Beschleunigung geladener Teilchen im elektromagnetischem Feld						2		ü					x			x		
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Vertiefungsfächer Pflicht</b>										<b>8</b>									
18-dg-1060	Projektseminar Elektromagnetisches CAD		St	m			8		o	8									
	Projektseminar Elektromagnetisches CAD						8		PJ								x		x
<b>Vertiefungsfächer Wahlpflicht (mind. 17 CP)</b>																			
18-ku-2040	Hochfrequenztechnik II	St		s			3		f	6									
	Hochfrequenztechnik II						3		vl						x			x	
	Hochfrequenztechnik II						1		ü						x			x	
18-kl-2010	Communication Technology II	St		s			3		f	4									
	Communication Technology II						2		vl						x			x	
	Communication Technology II						1		ü						x			x	
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Vertiefung Datentechnik (DT)</b>										<b>43</b>									
<b>Kernkompetenz Wahlpflicht (mind. 14 CP)</b>																			
18-ho-2010	Advanced Digital Integrated Circuit Design	St		f			4		o	6									
	Advanced Digital Integrated Circuit Design						3		vl					x			x		
	Advanced Digital Integrated Circuit Design						1		ü					x			x		
18-sm-2290	Industriekolloquium		St	f			2		o	2									
	Industriekolloquium						2		ko					x			x		
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Vertiefungsfächer Wahlpflicht (mind. 25 CP)</b>																			
18-ho-2190	Circuit Building Blocks for Communication System	St		f			3		f	4									
	Circuit Building Blocks for Communication System						2		vl						x			x	
	Circuit Building Blocks for Communication System						1		ü										
18-ho-2200	Computer Aided Design for SoCs	St		f			4		f	5									
	Computer Aided Design for SoCs						2		vl								x		x
	Computer Aided Design for SoCs						1		ü								x		x
	Computer Aided Design for SoCs						1		pr								x		x
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Praktika / Projektseminare / Seminare (mind. 1, max. 2)</b>																			
18-sm-2070	Praktikum Multimedia Kommunikation II		St	f			3		f	6									
	Praktikum Multimedia Kommunikation II						3		pr								x		x
18-su-2030	Projektseminar Modellbasierte Softwareentwicklung		St	m			3		f	6									
	Projektseminar Modellbasierte Softwareentwicklung						3		pr								x		x
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Vertiefung Elektrische Energietechnik (EET)</b>										<b>43</b>									
<b>Kernkompetenz Wahlpflicht (mind. 14 CP)</b>																			
18-gt-2010	Advanced Power Electronics	St		s			4		o	5									
	Advanced Power Electronics						2		vl					x			x		
	Advanced Power Electronics						2		ü					x			x		
18-hs-2030	Elektrische Energieversorgung II	St		s			4		o	5									
	Elektrische Energieversorgung II						2		vl					x			x		
	Elektrische Energieversorgung II						2		ü					x			x		
und weitere Module (Katalog)																			
<b>Vertiefungsfächer Wahlpflicht (mind. 25 CP)</b>																			
18-gt-2020	Control of Drives	St		s			4		f	5									
	Control of Drives						2		vl								x		x

	Control of Drives							2		ü					x			x
18-bi-2140	Elektrische Bahnen	St		f				3	f		5							
	Elektrische Bahnen							3		vl					x			x
und weitere Module (Katalog)																		
<b>Praktika (mind. 1, max. 2)</b>																		
18-bi-2100	Antriebstechnisches Praktikum		St	m				3	f		4							
	Antriebstechnisches Praktikum							3		pr			x				x	
18-bi-2091	Energietechnisches Praktikum I		St	s				3	f		4							
	Energietechnisches Praktikum I							3		pr					x			x
und weitere Module (Katalog)																		
<b>Seminare (max. 1)</b>																		
18-hs-2020	Elektrische Energieversorgung der Zukunft		St	f				2	f		4							
	Elektrische Energieversorgung der Zukunft							2		se				x				x
18-bi-2110	Numerische Feldberechnung Elektrischer Maschinen und Aktoren		St	f				2	f		5							
	Numerische Feldberechnung Elektrischer Maschinen und Aktoren							2		se				x				x
und weitere Module (Katalog)																		
<b>Vertiefung Integrierte Mikro- und Nanotechnologien (IMNT) (auslaufend)</b>											<b>43</b>							
<b>Kernkompetenz Pflicht</b>											<b>14</b>							
18-sl-2040	Mikrosystemtechnik I	St		s				3	f		4							
	Mikrosystemtechnik I							2		vl			x					x
	Mikrosystemtechnik I							1		ü			x					x
18-sw-2010	Technologie hochintegrierter Schaltungen	St		f				4		o	6							
	Technologie hochintegrierter Schaltungen							3		vl			x					x
	Technologie hochintegrierter Schaltungen							1		ü			x					x
18-kn-2010	Elektromagnetische Systeme II - Inaktiv										4							
stattdessen wählbar (1 Wahl):																		
18-sl-2020	Mikroaktoren und Kleinmotoren	St		f				3	f		4							
	Mikroaktoren und Kleinmotoren							2		vl			x					x
	Mikroaktoren und Kleinmotoren							1		ü			x					x
18-sl-2050	Vertiefungsseminar Mikrosystemtechnik	St		f				2	f		4							
	Vertiefungsseminar Mikrosystemtechnik							2		se				x				x
18-kn-2140	Ausgewählte Kapitel der Mess- und Sensortechnik	St		f				2	f		4							
	Ausgewählte Kapitel der Mess- und Sensortechnik							2		ps								
18-sl-2120	Medizinrobotik	St		f				2	f		4							
	Medizinrobotik							2		se			x					x
16-19-5010	Numerische Berechnungsverfahren	St		f				2	f		4							
	Numerische Berechnungsverfahren							2		vl				x				x
	Numerische Berechnungsverfahren							1		ü				x				x
18-kh-2041	Optische Technologien im KFZ-Bereich	St		f				3	f		4							
	Optische Technologien im KFZ-Bereich							2		vl				x				x
	Optische Technologien im KFZ-Bereich							1		pr				x				x
<b>Vertiefungsfächer Pflicht</b>											<b>10</b>							
18-ho-2010	Advanced Digital Integrated Circuit Desig	St		s				4		o	6							
	Advanced Digital Integrated Circuit Desig							3		vl								x
	Advanced Digital Integrated Circuit Desig							1		ü								x
18-sl-2010	Technologie der Mikrosystemtechnik	St		m				3	f		4							
	Technologie der Mikrosystemtechnik							2		vl								x
	Technologie der Mikrosystemtechnik							1		ü								x
<b>Vertiefungsfächer Wahlpflicht (mind. 15 CP)</b>																		
18-ho-2200	Computer Aided Design for SoCs	St		s				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
16-17-5110	Printed Electronics	St		m				2	f		4							
	Printed Electronics							2		vl								x
und weitere Module (Katalog)																		
<b>Praktika / Projektseminare / Seminare (mind. 1, max. 2)</b>																		
18-ho-2160	Seminar Integrated Electronic Systems Design A		St	f				2	f		4							
	Seminar Integrated Electronic Systems Design A												x					x
18-ho-2130	Projektseminar Design for Testability		St	f				3	f		6							
	Projektseminar Design for Testability							3		ps					x			
und weitere Module (Katalog)																		
<b>Vertiefung Mikro- und Feinwerktechnik (MFT) (auslaufend)</b>											<b>43</b>							
<b>Kernkompetenz Wahlpflicht (mind. 14 CP)</b>																		
18-kh-2010	Lichttechnik I	St		m				4	f		5							
	Lichttechnik I							2		vl			x					x
	Lichttechnik I							2		pr			x					x
18-sl-2040	Mikrosystemtechnik	St		s				3		o	4							
	Mikrosystemtechnik							2		vl			x					x
	Mikrosystemtechnik							1		ü			x					x

und weitere Module (Katalog)																											
<b>Vertiefungsfächer Wahlpflicht (mind. 25 CP)</b>																											
18-kn-2050	Biomedizinische Technik		St		m			2	f		3																
	Biomedizinische Technik							2		vl				x				x									
18-kh-2020	Lichttechnik II		St		m			4	f		5																
	Lichttechnik II							2		vl						x			x								
	Lichttechnik II							2		pr						x			x								
und weitere Module (Katalog)																											
<b>Praktika / Projektseminare / Seminare (mind. 1, max. 2)</b>																											
18-kn-2140	Ausgewählte Kapitel der Mess- und Sensortechnik			St	f			2	f		4																
	Ausgewählte Kapitel der Mess- und Sensortechnik							2		ps		x			x												
18-kn-2090	Praktikum Elektromechanische Systeme			St	m			3		o	4																
	Praktikum Elektromechanische Systeme							3		pr			x			x											
und weitere Module (Katalog)																											
<b>Vertiefung Kommunikationstechnik und Sensorsysteme (KTS)</b>																											
																				43							
<b>Kernkompetenz Wahlpflicht (mind. 14 CP)</b>																											
18-jk-2020	Antennas and Adaptive Beamforming		St		f			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		s			3		o	4																
	Communication Technology II							2		vl		x			x												
	Communication Technology II							1		ü		x			x												
und weitere Module (Katalog)																											
<b>Vertiefungsfächer Wahlpflicht (mind. 25 CP)</b>																											
18-zo-2010	Adaptive Filter		St		f			4	f		6																
	Adaptive Filter							3		vl					x				x								
	Adaptive Filter							1		ü					x				x								
18-se-2010	Akustik I		St		m			2	f		3																
	Akustik I							2		vl					x				x								
und weitere Module (Katalog)																											
<b>Praktika / Projektseminare / Seminare (mind. 1, max. 2)</b>																											
18-jk-2050	Praktikum Kommunikationstechnik und Sensorsysteme			St	f			3		o	5																
	Praktikum Kommunikationstechnik und Sensorsysteme							3		pr		x			x												
18-kl-2040	Project Seminar Wireless Communications			St	m			4	f		8																
	Project Seminar Wireless Communications							4		pj		x			x												
und weitere Module (Katalog)																											
<b>Vertiefung Sensoren, Aktoren und Elektronik (SAE) Neu ab WiSe 2018/19</b>																											
																					43						
<b>Kernkompetenz Wahlpflicht (mind. 3 Module)</b>																											
18-ho-2010	Advanced Digital Integrated Circuit Design		St		s			3	f		6																
	Advanced Digital Integrated Circuit Desig							2		vl		x			x												
	Advanced Digital Integrated Circuit Desig							1		ü		x			x												
18-kh-2060	Halbleiterlichttechnik		St		m			4	f		5																
	Halbleiterlichttechnik							2		vl		x			x												
	Halbleiterlichttechnik							2		pr		x			x												
und weitere Module (Katalog)																											
<b>Vertiefungsfächer Wahlpflicht (mind. 4 Module)</b>																											
18-kh-2010	Lichttechnik I		St		m			4	f		5																
	Lichttechnik I							2		vl					x				x								
	Lichttechnik I							2		pr					x				x								
18-kh-2020	Lichttechnik II		St		m			4	f		5																
	Lichttechnik II							2		vl						x			x								
	Lichttechnik II							2		pr						x			x								
und weitere Module (Katalog)																											
<b>Praktika / Projektseminare / Seminare (mind. 1, max. 2)</b>																											
18-kn-2101	Praktische Entwicklungsmethodik III			St	f			3	f		5																
	Praktische Entwicklungsmethodik III							3		pj					x				x								
und weitere Module (Katalog)																											
<b>Abschlussmodul</b>																											
																					o	30					
Variante I	Studienarbeit (am FB Rechts- und Wirtschaftswissenschaften)										15								x								
	Masterthesis (am FB Elektrotechnik und Informationstechnik)										15									x							
Variante II	Studienarbeit (am FB Elektrotechnik und Informationstechnik)										15								x								
	Masterthesis (am FB Rechts- und Wirtschaftswissenschaften)										15									x							
<b>Summe</b>																											
																					120	20	20	20	20	20	20

Stand 11.04.2019