

# Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.)



TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.										CP	0.	1.	2.	3.	4.	5.	Credits Darmstadt	Credits Grenoble	Anrechnung TUD		
<b>Vertiefung SAE - Grundlagen (19 CP)</b>										19	6	0	0	0	0	13	19	0			
18-ho-2010	Advanced Digital Integrated Circuit Design (V3 + Ü1)	FP	St	s	90	4	o			6	6						6				
18-bu-2010	Mikrosystemtechnik (V2 + Ü1) (vormals 18-sl-2040)	FP	St	s	90	3	o			4					4		4				
18-kn-2120	Sensortechnik (V2 + Ü1)	FP	St	s	90	3	o			4					4		4				
18-kh-2060	Halbleitertechnik (V2 + Pr2)	FP	St	m	30	4	o			5					5		5				
<b>Vertiefung SAE - Wahlkatalog; Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB aus allen Unterbereichen insgesamt nur ein Modul</b>										66	0	26	12	12	0	16	42				
<b>SAE I: Erweiterte Grundlagen (min. 2 Module)</b>										10	0	0	0	0	0	10	10				
18-bu-2020	Technologie der Mikrosystemtechnik (V2 + Ü1) (vormals: 18-sl-2010)	FP	St	m	30	3	f			4					4		4				
18-ku-1060	Optical Communications 1 – Components (V3 + Ü1)	FP	St	s	90	4	f			6					6		6				
<b>SAE II: Vorlesungen (min. 2 Module)</b>										32	0	20	6	6	0	0	20		12		
	UE Semiconductors( Physic of Semiconductors, Solid State Physics, Microelectronic Technologies)									6			INP 6						6		
	Semiconductor Components (Physics of components with semiconductors, Dielectric Physics, TP electrical characterization)									6				INP 6					6		
18-ho-2200	Computer Aided Design for SoCs (V2 + Ü1 + Pr1)	FP	St	s	90	4	f			5	5						5				
16-17-5110	Printed Electronics (V2)	FP	St	s		2	f			4	4						4				
18-kp-2110	Machine Learning in Information and Communication Technology (ICT) (V2 + Ü1 + Pr1)	FP	St	f		4	f			6	6						6				
18-zo-2110	Data Science I (V2 + Ü2)	FP	St	m/s	45/90	4	f			5	5						5				
<b>SAE III: Praktika, Projektseminare und Seminare (min. 2 Module, max 4 Module)</b>										24	0	6	6	6	0	6	12		12		
	UE Engineering science 1 (Iphy Challenge, Numerical Analysis)									6			INP 6						6		
	UE Engineering science 2 (Industrial computing, Numerical analysis project, TP Physic + PHOG2)									6				INP 6					6		
18-ho-2130	Projektseminar Design for Testability (Pj3)	SL	St	f		3	f			6	6						6		6		
18-ho-1090	HDL-Lab (Pr3)	SL	St	f		3	f			6							6		6		
<b>Ingenieur- und Naturwissenschaften (21 CP); Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB</b>										24	0	0	12	12	0	0	0		24		24
	UE Physics I (Quantum mechanics I, Statistical Physics, BE Elec., Elec)												INP 6						6	6	
	UE Electromagnetism and Condensed Matter (Quantum mechanics II, Physic of Laser, TP Physic + PHOG1)												INP 6						6	6	
	Physics 2 (Nanophysics, Materials Synthesis, IPhy/Research Project)													INP 6					6	6	
	Customized Curriculum (Integrated optics for astrology, Optical engineering, Symmetry and physical properties)													INP 6					6	6	
<b>Studium Generale (9 CP); Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB</b>										15	3	0	6	6	0	0	3		12		6
<b>Ausgewählte Module der FB 1, 2, 3, 15 sowie des Sprachenzentrums und bestimmte Module anderer FBs <sup>2)</sup></b>																					
	Französisch Sprachkurs am Sprachzentrum									3	3						3				
	UE Languages and Professionalizing semester 7 (English, Sport, Work training evaluation, Financial diagnostic, Marketing - Consulting)									6			INP 6						6	6	
	UE Languages and Professionalizing semester 8 (Sport, English, Law)									6				INP 6					6		
<b>Master-Thesis (30 CP)</b>										30	0	0	0	0	0	INP 30	0	0	30		30
<b>Summe</b>										154	9	26	30	30	30	29	64	90	60		