

Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.										CP	1.	2.	3.	4.
Vertiefung AUT - Grundlagen										21	13	4	4	0
18-ad-2010	Systemdynamik und Regelungstechnik III (V2 + Ü1)	FP	St	s	180	3	o	4	4					
18-ko-2020	Digitale Regelungssysteme I (V2 + Ü1)	FP	St	f		3	o	4	4	4				
18-ko-2040	Identifikation dynamischer Systeme (V2 + Ü1)	FP	St	f		3	o	4	4					
18-ko-2010	Modellbildung und Simulation (V2 + Ü1)	FP	St	f		3	o	4						
	Model Identification and Data Analysis							4				PoMi 4		
18-ad-2060	Praktikum Regelungstechnik II (Pr4)	SL	St	s	180	4	o	5	5					
Vertiefung AUT - Wahlkatalog; Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB aus offenen Unterbereichen insgesamt nur ein Modul										76	8	16	52	0
AUT I: Regelungstechnik (min. 2 Module)														
18-ko-2030	Digitale Regelungssysteme II (V1 + Ü1)	FP	St	f		2	f	3		3				
18-ad-2020	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen (V2 + Ü1)	FP	St	s	90	3	f	4	4					
18-ko-2050	Mehrgrößenreglerentwurf im Zustandsraum (V2 + Ü2)	FP	St	f		4	f	5				5		
	Dynamics and Control of Chemical Processes							5				PoMi 5		
	Control of Industrial and Mobile Robotics							10				PoMi 10		
AUT II: Informationstechnik - Praktika, Seminare, Projektseminare (min. 2 Module)														
18-ad-2090	Bildverarbeitung für Ingenieure - Grundlagen der bildgestützten Mess- und	FP	St	f		3	f	4	4					
18-ad-2100	Machine Learning und Deep Learning in der Automatisierungstechnik (V2)	FP	St	s	90	2	f	3		3				
18-ho-2160	Seminar Integrated Electronic Systems Design A	SL	St	f			f	4		4				
18-ad-2050	Evolutionäre Systeme - Von der Biologie zur Technik	SL	St	f			f	3		3				
	Model Identification and Data Analysis							6				PoMi 6		
	Computer Aided Manufacturing							10				PoMi 10		
	Dynamics of Electrical Machines and Drives							10		3		PoMi 10		
AUT III: Thermo- und Fluidodynamik (min. 1 Modul)														
16-14-5010	Technische Thermodynamik I (V3 + HÜ1 + GÜ1)	FP	St	s		5	f	6				6		
Ingenieur- und Naturwissenschaften; Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB										26	11	0	15	0
Module aller Fachbereiche ²⁾ außer Fachbereich 1, 2, 3 und 15														
	Photovoltaic Systems (Anerkennung aus Erasmusstudium College Cork)							5	5					
18-bf-2030	Angewandte Supraleitung							3	3					
18-dg-2010	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation II							3	3					
	Dynamics of Mechanical Systems							10				PoMi 10		
	High-Tech Entrepreneurship							5				PoMi 5		
Studium Generale; Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB														
	Ausgewählte Module der FB 1, 2, 3, 15 sowie des Sprachenzentrums und bestimmte Module anderer FBs ²⁾							o	9	3	3	3	0	
...														
Master-Thesis, bestehend aus:														
	Software Engineering for Automation							o		0	0	0		
	Power Electronics and Supplies								5				5	
	Thesis and Final Exam								20				20	
Summe										162	35	23	74	30

Fußnote 1: Die mit **) und kursiv gekennzeichneten Module sind aktuell inaktiv

Fußnote 2: Die servicegebenden Fachbereiche ordnen zu diesem Zweck ihre Module, die von Studierenden anderer Fachbereiche belegt werden können, in TUCaN sogenannten „Kursbereichen“ zu, die von den servicenehmenden Fachbereichen in den Curricula übernommen werden.