

# Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.)

Stand: 28.02.2019



## Studien- u. Prüfungsplan - Vertiefung Integrierte Mikro- u. Nanotechnologien (IMNT)

Legende																
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen			Kurs				Semester							
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter (für 1. Semester = Wintersemester)					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										1.	2.	3.	4.		
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote										CP	1.	2.	3.	4.	
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ;															
Art der Lehrform:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT= Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion															
CP:	Kreditpunkte															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
<b>Vertiefung IMNT - Grundlagen</b>												26	6	12	8	0
18-ho-2010	Advanced Digital Integrated Circuit Design (V3 + Ü1)	FP	St	s	90		4	o		6		6				
18-sw-2010	Technologie hochintegrierter Schaltungen (V3 + Ü1)	FP	St	f			4	o		6	6					
18-ku-1060	Optical Communications 1 – Components (V3 + Ü1)	FP	St	s	90		4	o		6		6				
18-ku-2070	Optical Communications 2 – Systems (V2 + Ü1)	FP	St	s	90		3	o		4			4			
18-sl-2040	Mikrosystemtechnik (V2 + Ü1)	FP	St	s	90		3	o		4			4			
<b>Vertiefung IMNT - Wahlkatalog (min. 1 Modul aus jedem Bereich; min. 34 CP, min. 21 CP als Summe von IMNT I,II,III); Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB aus offenen Unterbereichen insgesamt nur ein Modul</b>												24	10	8	6	0
<b>IMNT I: Semiconductor Technologies and Nanoelectronics</b>																
18-sw-2020	Elektronische Sensoren (V2)	FP	St	f			2	f		3		3				
18-sw-2040	Halbleitertechnologiepraktikum (Pr3) **)	SL	St	m	30		3	f		6	6					
18-sw-2030	Neuere Ergebnisse der Mikro- und Nanoelektronik (Pj2)	SL	St	m	30		2	f		4		4				
18-ku-2080	Optical Communications 3 – Seminar WDM Lab (S2)	FP	St	m	30		2	f		4			4			
18-bf-2030	Angewandte Supraleitung (V2)	FP	St	m	30		2	f		3			3			
<b>IMNT II: MEMS and Sensor</b>																
18-kn-2140	Ausgewählte Kapitel der Mess- und Sensortechnik (PS2) (vormals: 18-wy-2140)	SL	St	f			2	f		4			4			
18-kn-2010	Elektromechanische Systeme II (V2 + Ü1) **) (vormals: 18-wy-2010)	FP	St	m	30		3	f		4		4				
18-sl-2020	Mikroaktoren und Kleinmotoren (V2 + Ü1)	FP	St	m	30		3	f		4	4					
18-kn-2130	Sensorsignalverarbeitung (V2) (vormals: 18-wy-2130)	FP	St	m	30		2	f		3		3				
18-kn-2120	Sensortechnik (V2 + Ü1) (vormals: 18-wy-2120)	FP	St	s	90		3	f		4			4			
18-sl-2010	Technologie der Mikrosystemtechnik (V2 + Ü1)	FP	St	m	30		3	f		4		4				
18-pr-2010	Terahertz Systems and Applications (V2 + Ü1)	FP	St	m	30		3	f		4			4			
18-sl-2050	Vertiefungsseminar Mikrosystemtechnik (S2)	SL	St	f			2	f		4		4				
<b>IMNT III: Electronic Circuits and Systems Design</b>																
18-ho-2190	Circuit Building Blocks for Communication Systems (V2 + Ü1)	FP	St	s	90		3	f		4			4			
18-ho-2020	Computer Aided Design for Integrated Circuits (V2 + Ü1) **)	FP	St	s	90		3	f		4		4				
16-17-5030	Digitale Drucktechnologie (V2)	FP	St	m	30		2	f		4			4			
16-17-5110	Printed Electronics (V2)	FP	St	m	30		2	f		4		4				
18-hb-2030	Rechnersysteme II (V3 + Ü1)	FP	St	m	30		4	f		6			6			
18-ho-2200	Computer Aided Design for SoCs (V2 + Ü1 + Pr1)	FP	St	s	90		4	f		5		5				
18-ho-2210	Industrieelektronik (V2 + Ü1)	FP	St	f			3	f		4			4			
<b>IMNT IV: (Projekt-)Seminar</b>												4	0	0	4	0
18-ho-2130	Projektseminar Design for Testability (Pj3)	SL	St	f			3	f		6		6				
18-dg-1060	Projektseminar Elektromagnetisches CAD (Pj4) (vormals: 18-wl-1060)	SL	St	m	20		4	f		8			8			
18-ho-1100	Seminar Circuit Design for Printable Electronics (S3) **)	SL	St	m	30		3	f		4			4			
18-ho-2160	Seminar Integrated Electronic Systems Design A (S4)	SL	St	m	45		2	f		4			4			

# Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.)

Stand: 28.02.2019



## Studien- u. Prüfungsplan - Vertiefung Integrierte Mikro- u. Nanotechnologien (IMNT)

Legende														
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen							Kurs		Semester			
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter (für 1. Semester = Wintersemester)			
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)			
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									CP	1.	2.	3.	4.
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote													
SWS:	Semesterwochenstunden													
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ;													
Art der Lehrform:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT= Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion													
CP:	Kreditpunkte													
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.														
<b>IMNT V: Praktikum</b>										6	0	6	0	0
18-ho-2120	Advanced Integrated Circuit Design Lab (Pr 3)	SL	St	f			3	f		6		6		
18-sw-2040	Halbleitertechnologiepraktikum (Pr3) **)	SL	St	m	30		3	f		6	6			
18-bi-1050	Mechatronik-Workshop (Pr1)	SL	St	f			1	f		2			2	
<b>Ingenieur- und Naturwissenschaften; Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB</b>										21	8	4	9	0
Weitere Interdisziplinäre Angebote														
...														
<b>Studium Generale; Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB</b>								o		9	6	0	3	0
Ausgewählte Module der FB 1, 2, 3, 15 sowie des Sprachenzentrums und bestimmte Module anderer FBs														
...														
<b>Master-Thesis</b>								o		30	0	0	0	30
<b>Summe</b>										120	30	30	30	30

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