

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 | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | | | | | |
| Vertiefung IMNT - Grundlagen | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | |
| IMNT I: Semiconductor Technologies and Nanoelectronics | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| IMNT II: MEMS and Sensor | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | |
| IMNT III: Electronic Circuits and Systems Design | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| IMNT IV: (Projekt-)Seminar | | | | | | | | | | | | | | |
| 18-ho-2130 | Projektseminar Design for Testability (Pj3) | SL | St | f | | | 3 | f | | 6 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| 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. | | | | | | | | | | | | | | |
| IMNT V: Praktikum | | | | | | | | | | 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 | |
| Ingenieur- und Naturwissenschaften; Modulwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB | | | | | | | | | | 21 | 8 | 4 | 9 | 0 |
| Weitere Interdisziplinäre Angebote | | | | | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | | | | | |
| Studium Generale; Modulwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB | | | | | | | | o | | 9 | 6 | 0 | 3 | 0 |
| Ausgewählte Module der FB 1, 2, 3, 15 sowie des Sprachenzentrums und bestimmte Module anderer FBs | | | | | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | | | | | |
| Master-Thesis | | | | | | | | o | | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| Summe | | | | | | | | | | 120 | 30 | 30 | 30 | 30 |

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