

**Vertiefungsempfehlung Elektronische, Optoelektronische und Hybride Bauelemente**

für Kernbereich Microelectronics and Nanoelectronics

## Empfohlene Kernmodule

Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7414	Advanced Electronic Devices	SS	5
EI70001	Bauelemente der Mikro- und Leistungselektronik	SS	5
EI7399	Modellierung mikrostrukturierter Bauelemente und Systeme 1	WS	5
EI7272	Molecular Electronics	WS	5
EI7355	Nanosystems	WS/SS	5
EI7375	Quantum Nanoelectronics	SS	5

## Empfohlene Wahlmodule

Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7523	Analoge Bipolartechnik: Bauelemente, Simulation und Schaltungen	WS	3
EI7579	Analoge und Digitale Hochfrequenzkomponenten	SS	3
EI7626	Halbleiter Ober- und Grenzflächen	WS	5
EI7581	Inside my iPhone - Technology Analysis of a Smart Phone	WS/SS	6
EI7267	Nanotechnology for Energy Systems	SS	5
EI7619	Simulation of Quantum Devices	SS	5

## Empfohlene Praktika

Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7488	3D Printing for Bioelectronics and Biomedical Applications	SS	6
EI7469	Computational Photonics Laboratory	WS	5
EI72731	Nanoelectronic Devices Lab	WS/SS	5
EI7482	Nano-Optoelectronic Joint Simulation/Experimental Lab	SS	6
EI7259	Praktikum Halbleiterbauelemente der Hochleistungselektronik	WS/SS	6
EI7202	Praktikum Simulation und Charakterisierung von Mikrobauteilen	WS/SS	6
EI0533	Projektpraktikum Nanomagnetische Logik	WS/SS	6

## Empfohlene wissenschaftliche Seminare

Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI71023	Advanced Topics in Molecular and Interfacial Electronics	WS/SS	5
EI7775	Seminar Computational Photonics and Nanoelectronics	WS/SS	5
EI7770	Seminar Elektrophysikalische Probleme in der Mikrostrukturtechnik	WS/SS	5
EI7752	Seminar Nanoelektronik	WS/SS	5

## Anmerkungen:

Studierende wählen mindestens 20 Credits Kernmodule, 5-15 Credits Praktika, 1 Seminar und die restlichen Credits aus Wahlmodulen (in Summe mindestens 69 Credits)