

Vertiefungsempfehlung Automotive Embedded Systems and Electromobility			
für Kernbereich Embedded and Computer Systems			

Empfohlene Kernmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7340	HW/SW Codesign	SS	6
EI7240	Memory Technologies for Data Storage	WS/SS	6
EI7381	Synthesis of Digital Systems	WS/SS	6

Empfohlene Wahlmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7271	Chip Multicore Processors	SS	6
EI7262	Embedded Control Systems	SS	5
EI71006	Embedded Systems and Security	WS	5
EI7454	Formal Synthesis of Embedded Systems	SS	5
EI7607	Integrierte Systeme für den Mobilfunk	SS	5
EI75671	Ringvorlesung Systemsicherheit	WS	3
EI7384	System-on-Chip Technologies	WS	5

Empfohlene Praktika			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI78014	Projektpraktikum Sicheres SoC für das Internet der Dinge	WS/SS	6
EI7402	SystemC Laboratory	WS/SS	6

Empfohlene wissenschaftliche Seminare			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7753	Seminar Integrierte Systeme	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)

ausgegraut angezeigte Module werden im Sommersemester 2018 nicht angeboten

Vertiefungsempfehlung Embedded Control Systems			
für Kernbereich Embedded and Computer Systems			

Empfohlene Kernmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7340	HW/SW Codesign	SS	6
EI70002	Modeling and Verification of Embedded Systems	WS	6
EI7381	Synthesis of Digital Systems	WS/SS	6

Empfohlene Wahlmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI74091	Adaptive Control	SS	5
EI7007	Dynamische Systeme	WS	6
EI7262	Embedded Control Systems	SS	5
EI7454	Formal Synthesis of Embedded Systems	SS	5
EI71016	Intelligente Regelungsverfahren	WS	5
EI74341	Mixed Signal Electronics	WS	5
EI71017	Model Predictive Control	WS	5
EI60019	Neuronal Deep Learning for Autonomous Systems	SS	5
EI7243	Sichere Implementierung kryptographischer Verfahren	WS	6
EI71013	System Design for the Internet of Things	SS	5
EI74371	Technik autonomer Systeme	WS	6
EI7391	Vernetzte Regelungssysteme	SS	5

Empfohlene Praktika			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7303	Advanced Control and Robotics Lab	SS	5
EI7475	Formal Methods Laboratory	WS	5
EI7215	Project Laboratory Networked and Cooperative Systems	WS/SS	6
EI7172	Projektpraktikum Kognitive Robotik und Regelung	WS/SS	6
EI78014	Projektpraktikum Sicheres SoC für das Internet der Dinge	WS/SS	6

Empfohlene wissenschaftliche Seminare			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI77002	Seminar on Cyber-physical Systems	WS/SS	5
EI77581	Seminar Robotik, Automatisierungs-und Regelungstechnik	WS/SS	5
EI7759	Seminar Vernetzte Systeme und Regelung	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)

ausgegraut angezeigte Module werden im Sommersemester 2018 nicht angeboten

Vertiefungsempfehlung Embedded Computing Systems			
für Kernbereich Embedded and Computer Systems			

Empfohlene Kernmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7340	HW/SW Codesign	SS	6
EI7240	Memory Technologies for Data Storage	WS/SS	6
EI7381	Synthesis of Digital Systems	WS/SS	6

Empfohlene Wahlmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7271	Chip Multicore Processors	SS	6
EI7262	Embedded Control Systems	SS	5
EI71006	Embedded Systems and Security	WS	5
EI7331	Entwicklung von Integrierten Schaltungen	SS	5
EI7454	Formal Synthesis of Embedded Systems	SS	5
EI7607	Integrierte Systeme für den Mobilfunk	SS	5
EI74341	Mixed Signal Electronics	WS	5
EI60019	Neuronal Deep Learning for Autonomous Systems	SS	5
EI7243	Sichere Implementierung kryptographischer Verfahren	WS	6
EI5077	System-on-Chip Platforms	SS	6
EI7384	System-on-Chip Technologies	WS	5

Empfohlene Praktika			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7313	Body Sensor Networks Lab	WS	6
EI7475	Formal Methods Laboratory	WS	5
EI7456	High-Level Design Lab	SS	6
EI5042	Project Laboratory IC Design	WS/SS	6
EI78014	Projektpraktikum Sicheres SoC für das Internet der Dinge	WS/SS	6
EI5069	Projektpraktikum Smart Card	WS/SS	6
EI7402	SystemC Laboratory	WS/SS	6
EI7403	VHDL System Design Laboratory	WS/SS	6
EI5043	VLSI Design Laboratory	WS/SS	6

Empfohlene wissenschaftliche Seminare			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI77001	Seminar Embedded Systems and Internet of Things	WS/SS	5
EI7753	Seminar Integrierte Systeme	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)

ausgegraut angezeigte Module werden im Sommersemester 2018 nicht angeboten

Vertiefungsempfehlung Dependable / Reliable and Secure Systems			
für Kernbereich Embedded and Computer Systems			

Empfohlene Kernmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI71006	Embedded Systems and Security	WS	5
EI7240	Memory Technologies for Data Storage	WS/SS	6
EI70002	Modeling and Verification of Embedded Systems	WS	6
EI7381	Synthesis of Digital Systems	WS/SS	6

Empfohlene Wahlmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI75671	Ringvorlesung Systemsicherheit	WS	3
EI7243	Sichere Implementierung kryptographischer Verfahren	WS	6
EI71013	System Design for the Internet of Things	SS	5
EI7622	Zulassungsverfahren und Qualitätsmanagement in der Medizintechnik	WS	5

Empfohlene Praktika			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7313	Body Sensor Networks Lab	WS	6
EI78014	Projektpraktikum Sicheres SoC für das Internet der Dinge	WS/SS	6
EI5069	Projektpraktikum Smart Card	WS/SS	6

Empfohlene wissenschaftliche Seminare			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI77001	Seminar Embedded Systems and Internet of Things	WS/SS	5
EI7753	Seminar Integrierte Systeme	WS/SS	5
EI7746	Seminar Sicherheit in der Informationstechnik	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)

Vertiefungsempfehlung Industrial Automation			
für Kernbereich Embedded and Computer Systems			

Empfohlene Kernmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7340	HW/SW Codesign	SS	6
EI7240	Memory Technologies for Data Storage	WS/SS	6
EI70002	Modeling and Verification of Embedded Systems	WS	6
EI7381	Synthesis of Digital Systems	WS/SS	6

Empfohlene Wahlmodule			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7271	Chip Multicore Processors	SS	6
EI7007	Dynamische Systeme	WS	6
EI7262	Embedded Control Systems	SS	5
EI7454	Formal Synthesis of Embedded Systems	SS	5
EI75671	Ringvorlesung Systemsicherheit	WS	3
EI71013	System Design for the Internet of Things	SS	5
EI7384	System-on-Chip Technologies	WS	5
EI74371	Technik autonomer Systeme	WS	6
EI7391	Vernetzte Regelungssysteme	SS	5

Empfohlene Praktika			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits
EI7303	Advanced Control and Robotics Lab	SS	5
EI7475	Formal Methods Laboratory	WS	5
EI7215	Project Laboratory Networked and Cooperative Systems	WS/SS	6
EI7172	Projektpraktikum Kognitive Robotik und Regelung	WS/SS	6
EI78014	Projektpraktikum Sicheres SoC für das Internet der Dinge	WS/SS	6

Empfohlene wissenschaftliche Seminare			
Modul-Nr.	Modulname	Semester	Credits

Anmerkungen:

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

ausgegraut angezeigte Module werden im Sommersemester 2018 nicht angeboten