

Praktische Einführung in den modernen Systementwurf mit C++ <i>Practical Introduction to Modern System Design with C++</i>							Modulnummer:		
Bachelor Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl <input type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/>				Modulbereich: Pflicht					
Anzahl der SWS	V	UE	K	S	Prak.	Proj.	Σ	Kreditpunkte: 4	Turnus i. d. R. angeboten in jedem SoSe
	1	0	1	0	0	0	2		
Formale Voraussetzungen: Keine									
Inhaltliche Voraussetzungen: -									
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester									
Sprache: Deutsch									
Ziele: Entwurfsprozess von System-on-Chips (SoCs) kennenlernen Verständnis von C++-basierten virtuellen Prototypen Verständnis und Anwendung der IEEE Systembeschreibungssprache SystemC Anwendung der erlernten Konzepte durch integrierte praktische Übungen Entwurf von eigenen Systemen									
Inhalte: Kompakte Einführung in C++ Moderner Systementwurf mit C++/SystemC Modellierung von Hardware Ports, Interfaces und Kanäle Transaktionsbasierte Modellierung Virtuelle Prototypen für HW/SW Systeme Simulation von SystemC-Modellen Verifikation von SystemC-Modellen									
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): <ul style="list-style-type: none"> • Frank Kesel, Modellierung von digitalen Systemen mit SystemC, Oldenbourg Verlag, 2012 • David C. Black und Jack Donovan, SystemC: From the Ground Up, Kluwer Academic Publishers, 2nd Edition, 2010 • Daniel Große und Rolf Drechsler, Quality-Driven SystemC Design, Springer, 2010 • Thorsten Grötter, Stan Liao, Grant Martin und Stuart Swan, System Design with SystemC, Kluwer Academic Publishers, 2002 									
Form der Prüfung: Mündliche Prüfung									
Arbeitsaufwand		Präsenz		28 h		Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung		92 h	
		Summe		120 h					
Lehrende: Dr. Daniel Große					Verantwortlich: Dr. Daniel Große				