

<b>Praktische Einführung in den modernen Systementwurf mit C++</b> <i>Practical Introduction to Modern System Design with C++</i>							Modulnummer:		
Bachelor Pflicht <input type="checkbox"/> Winf-Schwerpunkt-Pflicht <input type="checkbox"/> Winf-Schwerpunkt-Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Winf-Wahl <input type="checkbox"/>				Schwerpunkt Computational Finance <input type="checkbox"/> E-Business <input type="checkbox"/> IT-Management <input type="checkbox"/> Logistik <input type="checkbox"/>					
Anzahl der SWS	V 1	UE 0	K 1	S 0	Prak. 0	Proj. 0	$\Sigma$ 2	Kreditpunkte: 4	Turnus i. d. R. angeboten in jedem SoSe
Formale Voraussetzungen: Keine									
Inhaltliche Voraussetzungen: Technische Informatik 1									
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"> <li>• Frank Kesel, Modellierung von digitalen Systemen mit SystemC, Oldenbourg Verlag, 2012</li> <li>• David C. Black und Jack Donovan, SystemC: From the Ground Up, Kluwer Academic Publishers, 2nd Edition, 2010</li> <li>• Daniel Große und Rolf Drechsler, Quality-Driven SystemC Design, Springer, 2010</li> <li>• Thorsten Grötter, Stan Liao, Grant Martin und Stuart Swan, System Design with SystemC, Kluwer Academic Publishers, 2002</li> </ul>									
Form der Prüfung: Mündliche Prüfung									
Arbeitsaufwand		Präsenz		28 h		Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung		92 h	
		Summe		120 h					
Lehrende: Dr. Daniel Große					Verantwortlich: Dr. Daniel Große				