

Moderne Aspekte der Rechnerarchitektur <i>Modern Aspects of Computer Architecture</i>							Modulnummer: ME-701.05													
Master Pflicht/Wahl <input type="checkbox"/> Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Basis <input type="checkbox"/> Ergänzung <input checked="" type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/>				Zugeordnet zu Masterprofil <table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Basis</td> <td style="text-align: right;">Ergänzung</td> </tr> <tr> <td>Sicherheit und Qualität (SQ)</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>KI, Kognition, Robotik (KIKR)</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Digitale Medien und Interaktion (DMI)</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>						Basis	Ergänzung	Sicherheit und Qualität (SQ)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	KI, Kognition, Robotik (KIKR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Digitale Medien und Interaktion (DMI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Basis	Ergänzung																		
Sicherheit und Qualität (SQ)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																		
KI, Kognition, Robotik (KIKR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Digitale Medien und Interaktion (DMI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Modulbereich: Praktische und Technische Informatik Modulteilbereich: 701 Rechnerarchitektur																				
Anzahl der SWS		V	UE	K	S	Prak.	Proj.	Σ	Kreditpunkte: 4	Turnus i. d. R. angeboten alle 2 Semester										
		0	0	0	2	0	0	2												
Formale Voraussetzungen: -																				
Inhaltliche Voraussetzungen: Technische Informatik 1																				
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester																				
Sprache: Deutsch																				
Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Die stetige Miniaturisierung im digitalen Schaltkreisentwurf kennen • Die damit verbundenen Herausforderungen im Schaltkreisentwurf verstehen und erklären können • Anpassungen im Entwurfsablauf verstehen und erklären können, um die Anforderungen an Zuverlässigkeit und Korrektheit der nächsten Generation von Schaltkreisen zu erfüllen • Aktuelle Forschungsthemen verstehen und diskutieren können • Ergebnisse der Recherche/Implementierung in einem Vortrag präsentieren können • Ergebnisse der Recherche/Implementierung in einer schriftlichen Ausarbeitung präsentieren können 																				
Inhalte: Anhand von Originalarbeiten werden neuere Themen aus der Forschung und Entwicklung behandelt. Hierzu zählen zum Beispiel die Architekturen neuester General-Purpose-Rechner, von Spezialrechnern oder die Berücksichtigung von Korrektheit, Robustheit und Fehlerbeseitigung im Entwurfsablauf.																				
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): Wissenschaftliche Originalarbeiten sowie Sekundärliteratur je nach Thema																				
Form der Prüfung: Vortrag und schriftliche Ausarbeitung																				
Arbeitsaufwand		Präsenz		28 h		Vortrag vorbereiten/Ausarbeitung schreiben		92 h												
		Summe		120 h																
Lehrende: Prof. Dr. R. Drechsler, Prof. Dr. G. Fey						Verantwortlich: Prof. Dr. R. Drechsler														