

Modulbezeichnung	<b>Moderne Aspekte der Rechnerarchitektur</b>								
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. R. Drechsler								
Modulart	Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/>								
Spezialisierungsbereich									
Dauer des Moduls	1 Semester								
Kreditpunkte	4 CP								
Arbeitsaufwand	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Berechnung des Workloads</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Präsenz</td> <td style="text-align: right;">28 h</td> </tr> <tr> <td>Vortrag vorbereiten/Ausarbeitung schreiben</td> <td style="text-align: right;">92 h</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Summe</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">120 h</td> </tr> </table>	Berechnung des Workloads		Präsenz	28 h	Vortrag vorbereiten/Ausarbeitung schreiben	92 h	Summe	120 h
Berechnung des Workloads									
Präsenz	28 h								
Vortrag vorbereiten/Ausarbeitung schreiben	92 h								
Summe	120 h								
Turnus des Moduls	i. d. R. angeboten alle 2 Semester								
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine <input type="checkbox"/> Folgende <input type="checkbox"/> Inhaltliche Voraussetzungen: Technische Informatik 1								
Lehr- und Lernformen	Seminar <input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Tutorium <input checked="" type="checkbox"/> Praktikum <input type="checkbox"/> Projekt <input type="checkbox"/>								
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die stetige Miniaturisierung im digitalen Schaltkreisentwurf kennen</li> <li>• Die damit verbundenen Herausforderungen im Schaltkreisentwurf verstehen und erklären können</li> <li>• Anpassungen im Entwurfsablauf verstehen und erklären können, um die Anforderungen an Zuverlässigkeit und Korrektheit der nächsten Generation von Schaltkreisen zu erfüllen</li> <li>• Aktuelle Forschungsthemen verstehen und diskutieren können</li> <li>• Ergebnisse der Recherche/Implementierung in einem Vortrag präsentieren können</li> <li>• Ergebnisse der Recherche/Implementierung in einer schriftlichen Ausarbeitung präsentieren können</li> </ul>								
Lerninhalte	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.								
Prüfungsformen	Vortrag und schriftliche Ausarbeitung								
Literatur	Wissenschaftliche Originalarbeiten sowie Sekundärliteratur je nach Thema								