

<b>Parallele Programmierung und Grid Computing</b>				
<i>Computer Systems</i>				
<b>Modulnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Credits</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>
<b>31331</b>	300 h	10	jedes Wintersemester	1 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>			
	<b>Kurs-Nr.</b>	<b>Kurs-Titel</b>	<b>Workload</b>	
	01727	Parallele Programmierung und Grid Computing	300 h	
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes)/Kompetenzen</b>			
	Die Studierenden sollen lernen, parallele Programme zu entwickeln und zu testen. Außerdem lernen sie die Möglichkeiten des Grid Computings kennen.			
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>			
	Mit dem Aufkommen von Multicore-Prozessoren in Desktop-PCs verlässt die parallele Programmierung die Nischenecke der Großrechner und wird für eine Vielzahl von Anwendungen interessant. Gleichzeitig werden traditionelle Arbeitsfelder von Parallelrechnern zunehmend durch das Grid-Computing erobert. Der Kurs enthält Beiträge zu folgenden Themengebieten: Grundlagen und Modelle der parallelen Programmierung, Parallele Programmier Techniken, Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung von Multicore-Shared-Memory Systemen, Einführung in das Grid-Computing, Fallstudien realer Grid-Systeme und grundlegende Scheduling-Techniken für Workflows in Grids.			
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>			
	Kursmaterial internetgestütztes Diskussionsforum Zusatzmaterial Einsendeaufgaben mit Korrektur und/oder Musterlösung Betreuung und Beratung durch Lehrende			
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			
	Formal: Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges Inhaltlich: Kenntnisse aus Modul 31231 „Einführung in die technischen und theoretischen Grundlagen der Informatik“ und Modul 31221 „Einführung in die objektorientierte Programmierung“ und Kurs 01671 „Datenbanken I“ aus Modul 31241 „Einführung in Internet-Technologien und Informationssysteme“			
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>			
	Benotete mündliche Prüfung			
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>			
	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die mündliche Prüfung bestanden worden ist.			
<b>8</b>	<b>Verwendung des Moduls</b>			
	Bachelorstudiengang Informatik Bachelorstudiengang Mathematik Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik Masterstudiengang Praktische Informatik Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik			
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>			
	Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges			
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b>			
	Univ.-Prof. Dr. Wolfram Schiffmann			
<b>11</b>	<b>Sonstige Informationen</b>			
	–			