

<b>Modul INF-BSc-221: Effiziente Algorithmen (EA)</b>					
Englischer Modultitel: Efficient Algorithms					
<b>Studiengänge:</b> Bachelorstudiengang Informatik , Bachelorstudiengang Angewandte Informatik					
<b>Turnus</b> Jährlich	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt</b> Ab 5. Semester		<b>Credits</b> 8	<b>Aufwand</b> 240 (90/150)
1	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Effiziente Algorithmen	V	5	4
	2	Übungen zu Effiziente Algorithmen	Ü	3	2
2	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b> deutsch				
3	<b>Lehrinhalte</b> Die im Modul Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 eingeführten Basistechniken werden vertieft und auf komplexere Probleme angewendet, hinzu kommen ausgewählte Probleme mit großen Anwendungsbereichen, weitergehende Aspekte wie Approximation und weitergehende Entwurfsmethoden wie primal-duale Ansätze.				
4	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die in der Praxis auftauchenden algorithmischen Probleme erfolgreich zu meistern, indem sie entscheiden können, welche der allgemein anwendbaren Methoden/Algorithmen/Datenstrukturen wann Erfolg versprechend sind.				
5	<b>Prüfungen</b> <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung oder Klausur <sup>BOSS-NR. 65391</sup> <i>Studienleistungen:</i> -keine-				
6	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
7	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> -keine- <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Gründliche Kenntnisse der mathematischen Pflichtveranstaltungen, Modul „Datenstrukturen Algorithmen und Programmierung 2 (DAP 2)“, Modul „Grundbegriffe der Theoretischen Informatik (GTI)“ bzw. Modul „Theoretische Informatik für Angewandte Informatik“				
8	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Informatik und Angewandte Informatik <i>Katalog:</i> Algorithmisch-formale Grundlagen				
9	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Coja-Oghlan		<b>Zuständige Fakultät</b> Informatik		Beschluss Fakultätsrat 16.01.2008 Änderung Fakultätsrat 13.10.2010, 27.10.2021