

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)	I ciklus					
	Naziv studijskog programa	Teorijska kmpjuterska nauka					
<b>PREDMET</b>							
Naziv predmeta	<b>Odabrana poglavlja kompjuterskih nauka</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
CS 325	V	Izborni	4	2+0+2			
Nosilac programa							
Cilj predmeta	Cilj modula je produbljivanje znanja stečenog na grupi predmeta koji pripadaju oblasti "Teorijska kompjuterska nauka" kroz nastavne cjeline za koje studenti iskažu poseban interes u dogovoru sa predmetnim nastavnikom.						
Ishod učenja	Nakon završetka modula, studenti će produbiti i upotpuniti ranije stečeno znanje iz matematičkih disciplina koje pripadaju oblasti "Teorijska kompjuterska nauka" i steći osnove za samostalan kreativan istraživački rad u pravcima za koje iskažu posebno interesovanje.						
Sadržaj predmeta							
Sadržaj nastavnog procesa za ovaj modul nije fiksno formiran, već predmetni nastavnik zajedno sa studentima koji odaberu ovaj modul sa ciljem da prodube svoje znanje iz oblasti "Teorijska kompjuterska nauka" odabire teme iz disciplina za koje studenti iskažu poseban interes. Moguće discipline uključuju teoriju algoritama, teoriju kompleksnosti i izračunljivosti, teoriju jezika i automata, paralelni algoritmi i arhitekture, kompjuterska grafika, multimedijalni sistemi, napredne programerske tehnike i druge.							
LITERATURA							
Tačan izbor literature ovisi od izbora tema koje studenti izaberu za proučavanje u dogovoru sa predmetnim nastavnikom. Okvirno, među preporučenom literaturom nalaze se sljedeći naslovi:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Thomas Corman, Charles Leirserson, Ronald Rivest: "Introduction to Algorithms"</li> <li>[2] Robert Sedgewick: "Algorithms", Addison-Wesley</li> <li>[3] Miodrag Živković, "Algoritmi", Matematički fakultet, Beograd, 2000</li> <li>[4] Hary Lewis, Christos Papadimitriou: "Elements of the Theory of Computation"</li> <li>[5] Jozef Gruska: "Foundations of Computing", International Thomson Computer Press, 1997</li> <li>[6] Michael Sipser: "Introduction to the Theory of Computation", Course Technology, 2005</li> <li>[7] Michael Garey, David Johnson: "Computers and Intractability, A Guide to the Theory of NP-Completeness"</li> <li>[8] Peter Linz, "An Introduction to Formal Languages and Automata", Jones and Bartlett Publishers, 2000</li> <li>[9] Martin, John, "Introduction to Languages and the Theory of Computation", McGraw-Hill, 1997</li> <li>[10] Ananth Grama, Anshul Gupta, George Karypis, Vipin Kumar: "Introduction to Parallel Computing"</li> </ul>							
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)</b>							
Predavanje	30	Vježbe	30	Samostalan rad	40	Ukupno	100
<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA</b>			<b>NAPOMENA</b>				
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz					
Testovi tokom kursa	60	30					
Završni ispit	40	25					
Ukupno	100	55					