

Studijski program	Vrste studija (ciklus)	III ciklus				
	Naziv studijskog programa	Matematičke nauke u jugoistočnoj Evropi				
PREDMET						
Naziv predmeta	Teorija kompleksnosti					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati		
CS 660	II	izborni	10	30		
Cilj predmeta	Osnove teorije kompleksnosti su sadržaj trećeg modula. Razmatraju se svojstva klasa kompleksnosti P I NP. Ispituju se neki NP kompletni problemi i daje se dokaz Cookovog teorema. Posmatra se klasa PSPACE i pojam PSPACE-kompletnosti.					
SADRŽAJ PREDMETA						
<ul style="list-style-type: none"> • Kompleksnost vremena i kompleksnost prostora • Lineano ubrzanje • Deterministička simulacija • Klasa P • Klasa NP • Svodivost na polinomijalno vrijeme • NP kompletnost • Cook-Levin teorem • NP kompletni problemi 						
LITERATURA			OCJENJIVANJE			
[1] Lewis, H. and Papadimitriou, C., Elements of the theory of computation, Prentice Hall, 2nd ed. 1998. [2] Sipser, M., Introduction to the theory of computation, PWS Publishing company, 1997. [3] Sommerhalder, R., Van Westrhenen S. C., The Theory of Computability: Machines, Effectiveness and Feasibility, Addison Wesley 1987.			Kriterij		Poeni	Uslov
			1.	Zadaće	40	22
			2.	Završni ispit	60	33
			Ukupno		100	55