

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Treći ciklus		
		Naziv studijskog programa	Doktorski studij matematičkih nauka u jugoistočnoj Evropi		
PREDMET					
Naziv predmeta		Teorija kompleksnosti			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati	
	III			30	
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	prof. dr. Ivan Landjev			
	Učesnici u nastavi				
Ciljevi 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		PROVJERA ZNANJA I 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.	Projekt	0	0
		3.	Završni ispit	60	33
		U k u p n o			100