

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)		Treći ciklus studija – doktorski studij		
		Naziv studijskog programa		Doktorski studij matematičkih i kompjuterskih nauka		
PREDMET						
Naziv predmeta		Algebarska topologija II				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi	Kontakt sati	
PMAT 690	II	Izborni		10	30	
Ciljevi i ishodi predmeta	Ovaj predmet je nastavak Algebarske topologije I u kojem su razvijene osnovne invarijante topoloskih prostora kao što fundamentalna grupa i homologija. Glavni fokus u ovom nastavku je kohomologija koja ima dodatna interesantna svojstva i primjene u raznim oblastima matematike. Grupe homotopije, koje generalizuju fundamentalnu grupu, i stabilna teorija homotopije će takodje biti jedna od glavnih tema.					
Sadržaj predmeta						
• Kohomologija • Meyer-Victoris niz • Cup proizvod • Künneth Teorem • Poincaré dualnost • Mnogostrukosti i deRham kohomologija • Grupe homotopije • Freudenthal suspenzija i stabilna homotopija • Kubični dijagrami i Blakers-Massey Teorem						
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
[1] Allen Hatcher, Algebraic Topology, Cambridge University Press, 2002 [2] Tammo Tom Dieck, Algebraic Topology, European Mathematical Society, 2008 [3] James Davis and Paul Kirk, Lecture Notes in Algebraic Topology, American Mathematical Society, 2001 [4] J. Peter May, A Concise Course in Algebraic Topology, University of Chicago Press, 1999				Kriterij	Bodovi	Uslov
			1.	Zadaće	70	40
			2.	Projekat		
			3	Završni ispit	30	15
			U k u p n o		100	55