

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Treći ciklus studija – doktorski studij		
		Naziv studijskog programa	Doktorski studij matematičkih i kompjuterskih nauka		
PREDMET					
Naziv predmeta		Odabrane oblasti matematičke statistike			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati	
AMAT 603	II	Izborni	10	30	
Ciljevi i ishodi predmeta	Cilj predmeta je osposobiti studente za: Strogo razumijevanje teorijskih osnova statističkog zaključivanja. Analiza statističkih modela. Primjena asimptotskih metoda.				
	Ishod učenja: Formalno definiranje statističkih modela i statistika. Dokazivati teoreme matematičke statistike. Koristiti asimptotsku teoriju. Analizirati višedimenzionalne statističke modele. Koristiti statističke softvere.				
Sadržaj predmeta					
• Parametarski i neparametarski statistički modeli • Teorija estimacije • Teorija statističkih testova (uniformno najjači testovi) • Eksponecijalne familije distribucija (Dovoljne statistike, Konjugovane distribucije) • Bayesova statistika (Bayesovi procjenitelji, Prior i posterior distribucije) • Višedimenzionalna statistika (Višedimezionalna normalna distribucija, MANOVA) • Generilazirani linearni statistički modeli • Statističko zaključivanje u slučajnim procesima • Robustna statistika					
LITERATURA		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
[1] George Casella, Roger L. Berger, Statistical Inference, Duxbury press, 2002. [2] Joxan A. Rice, Mathematical Statistic And Data Analysis, Duxbury press, 2013. [3] A.W. Van Der Vaert, Asumptotic statistics, Cambridge Univerzity Press.			Kriterij	Bodovi	Uslov
		1.	Zadaće	15	8,25
		2.	Projekat	30	16,5
		3	Završni ispit	55	30,25
		U k u p n o		100	55