

Obrazloženje za uvođenje novog predmeta

Apsolutno neprekidne višedimenzionalne raspodjele

Doktorske studije

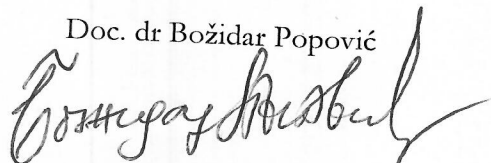
MATEMATIKA

Osnovna ideja ovog izbornog predmeta jeste izučavanje različitih metoda za konstrukciju višedimenzionalnih raspodjela apsolutno neprekidnog tipa. Takođe, cilj je da se student upozna i sa različitim pristupima u određivanju zavisnosti slučajnih promjenljivih.

U Podgorici,

14.12.2020. god.

Doc. dr Božidar Popović



16-12-2020

Naziv predmeta: Apsolutno-neprekidne višedimenzionalne raspodjele				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni		5	3P+1V
Studijski programi za koje se organizuje: Doktorske studije - MATEMATIKA				
Uslovljenost drugim predmetima:				
Ciljevi izučavanja predmeta: Cilj predmeta je da se student upozna sa metodama za konstrukciju višedimenzionalnih raspodjela.				
Ishodi učenja: Nakon što položi ovaj ispit student će znati razne metode konstrukcije višedimenzionalnih raspodjela i upoznati se sa pojmovima lokalne i regionalne zavisnosti.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Doc. dr Božidar Popović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja. Vježbe. Konsultacije. Kolokvijum				
Sadržaj predmeta:				
I nedjelja	Raspodjele koje su izražene kao kopula funkcije.			
II nedjelja	Konstrukcija višedimenzionalnih raspodjela pomoću transformacije marginala.			
III nedjelja	Metode za konstrukciju kopula funkcija.			
IV nedjelja	Metod mješavina i slaganja.			
V nedjelja	Metod zajedničkih slučajnih promjenljivih i metod redukcije.			
VI nedjelja	Metod Marshall Olkina.			
VII nedjelja	Uslovno određene raspodjele.			
VIII nedjelja	Specijalni metodi koji se koriste u primijenjenim naukama.			
IX nedjelja	Integralna transformacija kopule i njena veza sa specifičnim raspodjelama.			
X nedjelja	Šok modeli.			
XI nedjelja	Mjere globalne zavisnosti.			
XII nedjelja	Mjere lokalne zavisnosti.			
XIII nedjelja	Mjere regionalne zavisnosti.			
XIV nedjelja	Višedimenzionalna logistička raspodjela			
XV nedjelja	Kolokvijum			
XVI-XXI nedjelja	Popravni kolokvijum			
	Završni ispit			
	Dopunska nastava, ispitni rok i popravni ispitni rok			
OPTEREĆENJE STUDENATA:				
Nedjeljno		U semestru		
Broj sati: $5 \times 40/30 = 6$ sati i 40 minuta		Nastava i završni ispit: 4 sata $\times 16 = 64$ sata		
Predavanja: 3 sata		Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): 6 sati i 40 min $\times 2 = 13$ sati i 20 min		
Vježbe: 1 sat		Ukupno opterećenje za predmet: $5 \times 30 = 150$ sati		
Individualni rad studenta: 2 sata i 40 minuta		Dopunski rad: 0-30 sati		
samostalnog rada, uključujući konsultacije.		Struktura opterećenja: 64 sata (nastava) + 13 sati i 20 min (administrativna priprema) + 72 sata i 20min (dopunski rad)		
Literatura: 1. R. Nelsen, An Introduction to Copulas, Springer, Second Edition, 2006				
2. N. Balakrishnan, C. D.Lai, Continuous Bivariate Distributions, Springer, Second Edition, 2009				
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Kolokvijum 50 poena. Završni ispit 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.				
Posebne naznake za predmet: Nastava se može izvoditi na engleskom jeziku.				
Ime i prezime nastavnika koji je pripremio katalog: Doc. dr Božidar Popović				

Božidar Popović