

Ekonomski fakultet / Ekonomija, smjer Menadžment biznisa / MATEMATIČKI METODI I MODELI

Uslovljenost drugim predmetima	Nema
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj izučavanja predmeta jeste da se studenti upoznaju i osposobe da koriste neke od najpoznatijih metoda i modela kvantitativne analize koji se koriste za modeliranje i ispitivanje aktivnosti iz domena ekonomije i menadžmenta.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Svetlana Rakočević
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, kolokvijum, seminarski radovi, studije slučaja
I nedjelja, pred.	Transportni zadatak LP
I nedjelja, vježbe	Transportni zadatak LP
II nedjelja, pred.	Parametarski transportni zadatak
II nedjelja, vježbe	Parametarski transportni zadatak
III nedjelja, pred.	Transportni zadatak na mreži
III nedjelja, vježbe	Transportni zadatak na mreži
IV nedjelja, pred.	Problemi asignacije
IV nedjelja, vježbe	Problemi asignacije
V nedjelja, pred.	Optimizacija zaliha
V nedjelja, vježbe	Optimizacija zaliha
VI nedjelja, pred.	Modeli zamene. Modeli masovnog opsluživanja
VI nedjelja, vježbe	Modeli zamene. Modeli masovnog opsluživanja
VII nedjelja, pred.	I kolokvijum
VII nedjelja, vježbe	I kolokvijum
VIII nedjelja, pred.	Mrežno programiranje. CPM i PERT metod
VIII nedjelja, vježbe	Mrežno programiranje. CPM i PERT metod
IX nedjelja, pred.	Analiza troškova. PERT/COST metod.
IX nedjelja, vježbe	Analiza troškova. PERT/COST metod.
X nedjelja, pred.	Teorija igara i ekonomska nauka
X nedjelja, vježbe	Teorija igara i ekonomska nauka
XI nedjelja, pred.	Dileme o racionalnom ponašanju
XI nedjelja, vježbe	Dileme o racionalnom ponašanju
XII nedjelja, pred.	Nešova ravnoteža
XII nedjelja, vježbe	Nešova ravnoteža
XIII nedjelja, pred.	Teorija igara i institucije
XIII nedjelja, vježbe	Teorija igara i institucije
XIV nedjelja, pred.	Prezentacije seminarskih radova
XIV nedjelja, vježbe	Prezentacije seminarskih radova
XV nedjelja, pred.	Prezentacije seminarskih radova
XV nedjelja, vježbe	Završni ispit
Obaveze studenta u toku nastave	Praćenje predavanja i urađen seminarski rad
Konsultacije	Informacije su dostupne na sajtu Fakulteta
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 7 kredita x 40/30 = 9.33 sati Struktura: 4 sata za predavanja 5.33 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije. U semestru: Ukupno opterećenje za predmet 7ECTS x30 = 210 sati Struktura: Nastava i završni ispit: 9.33 x16nedelja= 150 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 9.33x2= 19 sati. Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 60 sati.

Literatura	1. Osborne J. Martin, An Introduction to Game Theory, Oxford University press, 2004 2.B. Stojanović, „Teorija igara-elementi i primena“, Službeni glasnik, Beograd, 2005 3. Udžbenici iz Operacionih istraživanja
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Ocjenjuju se: • Kolokvijum (30%) • Seminarski rad (20%) • Završni ispit (50%) Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	- definišu i prezentiraju modele kvantitativne analize, koje se koriste za modeliranja u ekonomiji - primjenjuju odgovarajuće matematičke metode i modele u analizi poslovnih problema - analiziraju i interpretiraju rezultate dobijene primjenom matematičkih metoda - prate i razumiju stručnu literaturu u kojoj su rezultati izraženi matematičkim terminima i simbolima - primjenjuju softvere za složenije istraživačke zadatke