

Naziv predmeta	POSLOVNA MATEMATIKA					
Skraćeni naziv	Status	Semestar	ECTS	Fond časova (P+A+L)		
DE-6	obavezan	2.	6	3	2	
Šifra predmeta	DE-6					
Vrsta i nivo studija, studijski program: Akademске studije prvog ciklusa studija; Studijski program ekonomske nauke						
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova prijavljivanja i slušanja predmeta.						
Ciljevi izučavanja predmeta: Razvoj logičkog zaključivanja i algoritamskog načina rješavanja problema. Upoznavanje sa osnovama linearne algebre, diferencijalnog i integralnog računa, finansijske matematike i njihove primjene u ekonomiji. Osnovni cilj ovog modula je da studenti steknu znanja iz oblasti više matematike, kako bi bili što bolje pripremljeni za slušanje drugih disciplina u okviru predmeta koji se direktno ili indirektno oslanjaju na matematiku. Osim toga, jedan od vrlo važnih ciljeva je taj da se studentima što više demonstriraju praktični modeli iz ekonomije, za čije se ispitivanje koristi stečeno znanje iz ovog modula.						
Ime i prezime nastavnika i saradnika:						
Metod nastave i savladavanje gradiva: Nastava se izvodi u obliku predavanja i vježbi na računaru. Učenje, testovi, domaći radovi, seminarski rad i konsultacije.						
Sadržaj predmeta po sedmicama:						
1.	Matrice: pojam, osobine, operacije					
2.	Determinante, pojam i osobine					
3.	Linearna algebra: sistemi jednačina					
4.	Rješavanje sistema linearnih algebarskih jednačina pomoću matrica i determinanti					
5.	Funkcije jedne promjenljive, izvodi i primjena na ispitivanje ekonomskih funkcija					
6.	Funkcije više promjenljivih, problemi optimizacije					
7.	Granična vrijednost funkcije, brzina promjene funkcije					
8.	Pojam i interpretacija izvoda, pravila diferenciranja, izvodi elementarnih funkcija					
9.	Prvi test					
10.	Primjena diferencijalnog računa u ekonomiji: globalni i lokalni ekstremi					
11.	Primjena diferencijalnog računa: krive indiferencije, elastičnost					
12.	Diferencijalni račun funkcija više promjenljive: parcijalni izvodi, totalni diferencijal, lančano pravilo					
13.	Primjena u ekonomiji: lokalni ekstremi funkcija više promjenljivih, vezani ekstremi, granične funkcije					
14.	Neodređeni i određeni integrali i njihova primjena u ekonomiji					
15.	Diferencijalne i diferencne jednačine i njihova primjena					
16.	Osnovni tipovi diferencijalnih jednačina prvog i drugog reda					
17.	Drugi test					
Opterećenje studenta po predmetu:						
Nedjeljno:			U semestru:			
Kreditni koeficijent			Ukupno opterećenje za predmet:			
6/30=0,2			6 kredita x 30 sati/kreditu=180 sati			
Nedjeljno opterećenje:			Aktivna nastava: 5 x15= 75 sati predavanja i vježbi,			
= 0,2 x 40 sati			Kontinualna provjera znanja: 10 sati			
= 8 sati			Završna provjera znanja: 5 sati			
			Samostalan rad: učenje, seminarski, konsultacije 90 sati			
Obaveze studenta: Studenti su obavezni da: pohađaju nastavu, urade domaće radove, seminarski rad i testove, da rade kolokvije i posjećuju konsultacije.						
Literatura: Kočović, J., Pavlović, M. (2010). Uvod u finansijsku matematiku. Beograd: Ekonomski fakultet. Centar za izdavačku delatnost.; Boričić, B., Ivović, M. (2015). Matematika. Ekonomski fakultet. Beograd.; Nurkanović, M. Kurtanović, O. (2013). Matematika za ekonomiste. PrintCom. Tuzla.						
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Redovno prisustvo nastavi donosi do 10 bodova, kolokvijumi, testovi donose do 30 bodova (2x15), domaći radovi i seminarski rad donosi do 10 bodova, završni ispit donosi do 50 bodova. Prolazna ocjena se dobije ako se sakupi 55 ili više bodova.						
Posebna napomena za predmet: Nema						