




OPIS PREDMETA

NAZIV PREDMETA	PRIMJENJENA MATEMATIKA ZA PODUZETNIKE					
Šifra	IKM 409		ECTS	5		
Status predmeta	Obvezni		Akademski godina	2016./2017.		
Godina	I.		Semestar	I.		
Jezik izvođenja predmeta	Hrvatski.					
Preduvjeti upisa/polaganja predmeta						
Nositelj predmeta	Doc.dr. sc. Ljiljana Zekanović-Korona					
Suradnik na predmetu	Jurica Grzunov, mag. inf. et math.					
Vrste izvođenja nastave	Predavanja	Seminari		Vježbe	Terenska nastava	Ostalo (upisati)
	15	30		0	0	0
	Izvoditelj nastave					
	Doc.dr.sc. Ljiljana Zekanović-Korona	Doc. dr. sc. Ljiljana Zekanović-Korona / Jurica Grzunov, mag. inf. et math.				
Mjesto izvođenja nastave	Novi kampus, Franje Tuđmana 24i, Zadar prema objavljenom rasporedu sati					
Cilj predmeta	Usvajanje osnovnih matematičkih pojmova i operativnih matematičkih metoda pomoću kojih će studenti uspješno rješavati, kako jednostavne praktične poslovne probleme u okviru vlastite samostalne djelatnosti, tako i probleme koji proizlaze iz stručnog i znanstvenog rada u području društvenih znanosti.					
Ishodi učenja	<p>Objasniti pojmove elementarne matematike.</p> <p>Koristiti matematičke postupke pri rješavanju problema.</p> <p>Razviti matematički način mišljenja i komunikacije.</p> <p>Pokazati vještine računanja i koristiti matematičke procedure i algoritme vezane uz usvojene matematičke koncepte.</p> <p>Interpretirati rezultate dobivene matematičkim izračunima.</p>					
Sadržaj predmeta po cjelinama	Tjedan	Cjelina	Vrsta nastave	Broj sati	Tema	
	1.	1	1 P+2 S	3	Linearna algebra (matrice i operacije s matricama, determinante).	
	2.	2	1 P+2 S	3	Linearna algebra (matrične jednadžbe).	
	3.	2	1 P+2 S	3	Geometrijski red.	
	4.	2	1 P+2 S	3	Diferencijalni račun (derivacija, diferencijal, osnovni teoremi, primjene).	
	5.	3	1 P+2 S	3	Diferencijalni račun (primjene).	
	6.	4	1 P+2 S	3	Tok funkcije. Ekstremi funkcije.	
	7.	4	1 P+ 2S	3	Primjena derivacija. Funkcije ponude i potražnje. KOLOKVIJ I.	
	8.	4	1 P+2 S	3	Elastičnost. Derivacije višeg reda.	
	9.	4	1 P+2 S	3	Integralni račun (neodređeni integral, osnovne integracijske metode)	
	10.	4	1 P+2 S	3	Određeni integral i primjene.	
	11.	5	1 P+2 S	3	Funkcije više varijabli. Parcijalne derivacije. Ekstremi.	
	12.	5	1 P+2 S	3	Obične diferencijalne jednadžbe.	
	13.	6	1 P+2 S	3	Kamatni račun. (jednostavni i složeni).	
	14.	7	1 P+2 S	3	Buduća i sadašnja vrijednost anuiteta. Amortizacija.	
	15.	8	1 P+2 S	3	KOLOKVIJ II.	



OPIS PREDMETA

Obvezna literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raymond A.Barnett, Michael R. Ziegler/Karl E. Byleen: Primijenjena matematika za poslovanje, ekonomiju, znanosti o živom svijetu I humanističke znanosti, Mate d.o.o., Zagreb 2006. (500 str. sa riješenim zadacima) 2. C.Chiang: Osnovne metode matematičke ekonomije, Zagreb, Mate ,1996. (300 str. sa zadacima) 			
Dopunska literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. K.Šorić:Zbirka zadataka iz matematike za ekonomiste, Zagreb, Element, 2004. 2. B.Relić:Gospodarska matematika,RIF,Zagreb 20002. 3. B. Šego: Matematika za ekonomiste, Zagreb, PROTECON,2002. 4. M.W. Klain: Mathematical Methods for Economics , Addison-W 			
Praćenje i ocjenjivanje stečenih znanja i vještina	Oblik rada	BODOVI	Oblik rada	BODOVI
	Aktivno sudjelovanje na nastavi	10	Referat – Praktični zadaci	0
	Domaće zadaće	10	Eksperimentalni rad	0
	Esej	0	Grupni zadatak (projekt)	0
	Seminarski rad	0	Projekt	0
	Pismeni ispit	50	Praktični rad	0
	Usmeni ispit	30Ostalo upisati	0
	Kolokviji	(50)	UKUPNO	100
Napomena:				
Formiranje ocjene	BODOVI (od – do)		Ocjena	
	0-59		1 (nedovoljan)	
	60-69		2 (dovoljan)	
	70-79		3 (dobar)	
	80-89		4 (vrlo dobar)	
	90-100		5 (izvrstan)	
Izračun ECTS bodova				
NAPOMENA: Prosječno radno opterećenje studenta/ice za stjecanje 1 ECTS boda = 25 - 30 sati				
Element opterećenja vrijeme potrebno za	Prosječno potreban broj sati		Prosječno potreban broj sati	
	Redovni studij		Izvanredni studij	
Nastava	45			
Zadaje (projekti, seminari, eseji...)	25		70	
Ispiti i kolokviji	110		110	
Ukupno	180		180	
Uvjeti za dobivanje potpisa				
<p>Studenti su dužni aktivno sudjelovati na ukupno 70 % predavanja i vježbi i redovito izvršavati zadatke za individualni i praktični rad.</p> <p>Izvanredni studenti nemaju obvezu dolazaka na nastavu, ali imaju obvezu ispunjavanja svih ostalih vidova izvođenja nastave prema opisu predmeta (predaja zadaća putem sustava MERLIN).</p>				
Konzultacije (vrijeme održavanja)				
<p>Sukladno objavljenim terminima na mrežnim stranicama Odjela: http://www.unizd.hr/tikz/KontaktiOdjelainastavnika/Kontaktinastavnikaiterminikonkultacija/tabid/2725/Default.aspx</p>				
Kontakt informacije				
<p>ljkorona@unizd.hr tel. 023 345-028 jgrzunov@unizd.hr tel. 023 345-057</p>				
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Studentske ankete.			

	Odjel za turizam i komunikacijske znanosti	Diplomski studij
	OPIS PREDMETA	

Dodatne napomene nastavnika

Studenti tijekom semestra mogu izaći na dva kolokvija, čime se mogu osloboditi završnoga pismenog ispita. Studenti su oslobođeni završnog pismenog ispita, ako polože oba kolokvija i ako su zadovoljni konačnom ocjenom. U suprotnome studenti izlaze na pismeni ispit. Svi studenti - i oni koji su oslobođeni pismenog ispita i oni koji nisu - moraju položiti završni usmeni ispit. Završni ispit obuhvaća cjelokupno gradivo kolegija. Svi nastavni materijali i obavijesti studentima su na sustavu MERLIN.

Primjeri zadataka:

1. *Opišite tok funkcije:* $f(x) = \frac{x+1}{x^2-4}$

2. *Koliko dugo mora biti uložena glavnica od 35000 kn uz 4,5 % da naraste na istu vrijednost kao 25000 kn uz 7 % za 20 godina.*

3. *Izračunajte:*

$$\int \frac{5x-10}{\sqrt[2]{2x^2-8x+3}} dx$$