

	Odjel za turizam i komunikacijske znanosti	Preddiplomski studij
	OPIS PREDMETA	

NAZIV PREDMETA		OSNOVE MATEMATIKE				
Šifra	IKP 036	ECTS	3			
Status predmeta	Izborni	Akadska godina	2015./2016.			
Godina	III.	Semestar	V.			
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	15	0	0	0	
	Izvoditelj nastave					
	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 jednostavne praktične poslovne probleme u okviru vlastite samostalne djelatnosti. Razviti svijest o važnosti primjene matematike u svakodnevnom životu i radu.					
Ishodi učenja	<p>Objasniti pojmove elementarne matematike.</p> <p>Primijeniti 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+1 S	2	Realni brojevi, elementarna algebra, elementarna geometrija, trigonometrija, analitička geometrija u ravnini.	
	2.	1	1 P+1 S	2	Aritmetika (izrazi, jednadžbe, nejednadžbe).	
	3.	2	1 P+1 S	2	Elementarna geometrija, trigonometrija, analitička geometrija u ravnini.	
	4.	2	1 P+1 S	2	Skupovi. Relacije. Funkcije. Elementarne funkcije (opća potencija, eksponencijalna funkcija, logaritamska funkcija, trigonometrijske funkcije.)	
	5.	2	1 P+1 S	2	Kompozicija funkcija. Inverzne funkcije.	
	6.	2	1 P+1 S	2	Područje definicije funkcija.	
	7.	2	1 P+1 S	2	Granične vrijednosti realnih funkcija.	
	8.	3	1 P+1 S	2	Aritmetički i geometrijski nizovi i redovi.	
	9.	4	1 P+1 S	2	Geometrijski likovi i tijela(površine, opsezi, volumeni).	

	Odjel za turizam i komunikacijske znanosti	Preddiplomski studij
	OPIS PREDMETA	Kultura i turizam

	10.	5	1 P+1 S	2	Sustavi linearnih jednadžbi.
	11.	5	1 P+1 S	2	Linearna algebra (matrice)
	12.	5	1 P+1 S	2	Linearna algebra (operacije s matricama).
	13.	5	1 P+1 S	2	Linearna algebra (determinante).
	14.	7	1 P+1 S	2	Kamatni račun. (jednostavni i složeni)
	15.	8	1 P+1 S	2	KOLOKVIJ
Obvezna literatura:	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. (200 stranica sa riješenim zadacima)				
Dopunska literatura:	1. Gimnazijski udžbenici i zbirke iz matematike.				
Praćenje i ocjenjivanje stečenih znanja i vještina	<i>Oblik rada</i>	<i>BODOVI</i>		<i>Oblik rada</i>	<i>BODOVI</i>
	Aktivno sudjelovanje na nastavi	25		Referat – Praktični zadaci	0
	Domaće zadaće	0		Eksperimentalni rad	0
	Esej	0		Grupni zadatak (projekt)	0
	Seminarski rad	0		Projekt	0
	Pismeni ispit	50		Praktični rad	0
	Usmeni ispit	25	 <i>Ostalo upisati</i>	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	30				
Zadaće (projekti, seminari, eseji...)			30		
Ispiti i kolokviji	60		60		
Ukupno	90		90		
Uvjeti za dobivanje potpisa					
Prisustvo na nastavi (minimalno 70 % ukupnih predavanja i vježbi) i izvršavanje zadaća.					
Konzultacije (vrijeme održavanja)					
Sukladno objavljenim terminima na mrežnim stranicama Odjela: http://www.unizd.hr/tikz/KontaktiOdjelainastavnika/Kontaktinastavnikaiterminikonkultacija/tabid/2725/Default.aspx					
Kontakt informacije					
ljkorona@unizd.hr tel. +385 (0)23 345-028 jgrzunov@unizd.hr tel. +385 (0)23 345-057					
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	<i>Studentske ankete.</i>				

	Odjel za turizam i komunikacijske znanosti	Preddiplomski studij
	OPIS PREDMETA	Kultura i turizam

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.

Vrednovanje aktivnosti na nastavi provoditi će se kontinuirano kratkim provjerama znanja na samoj nastavi.

Primjeri zadataka:

1. *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*
2. *Odredite područje definicije funkcije:*

$$f(x) = \sqrt{\log_{\frac{1}{4}} \frac{2+3x}{x+1}}$$