



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

NAZIV PREDMETA	OSNOVE MATEMATIKE				
Šifra	IKP 036		ECTS	3	
Status predmeta	Izborni		Akadska godina	2013./2014.	
Godina	III.		Semestar	V.	
Jezik izvođenja predmeta	Hrvatski				
Preduvjeti upisa/polaganja predmeta					
Nositelj predmeta	Doc.dr.sc. Ljiljana Zekanović-Korona				
Suradnik na predmetu					
Vrste izvođenja nastave	Predavanja	Seminari	Vježbe	Terenska nastava	Ostalo (upisati)
	15	15	0	0	0
	Izvoditelj nastave				
	Doc.dr.sc. Ljiljana Zekanović-Korona	Asistent			
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	Objasniti pojmove elementarne matematike. Primijeniti matematičke postupke pri rješavanju problema. Razviti matematički način mišljenja i komunikacije. Pokazati vještine računanja i koristiti matematičke procedure i algoritme vezane uz usvojene matematičke koncepte. Izračunati i interpretirati rezultate dobivene matematičkim izračunima.				
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.

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

	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).	
	10.	5	1 P+1 S	2	Diferencijalni račun (derivacija, diferencijal , osnovni teoremi, primjene)	
	11.	5	1 P+1 S	2	Diferencijalni račun (derivacija, diferencijal , osnovni teoremi, primjene)	
	12.	5	1 P+1 S	2	Diferencijalni račun (derivacija, diferencijal , osnovni teoremi, primjene)	
	13.	5	1 P+1 S	2	Derivacije višeg reda.	
	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	Oblik rada		BODOVI	Oblik rada		BODOVI
	Aktivno sudjelovanje na nastavi		25	Referat – Praktični zadaci		
	Domaće zadaće			Eksperimentalni rad		
	Esej			Grupni zadatak (projekt)		
	Seminarski rad			Projekt		
	Pismeni ispit		50	Praktični rad		
	Usmeni ispit		25Ostalo upisati		
	Kolokviji		(2*25)	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		0			

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

Zadaće (projekti, seminari, eseji...)	0	30
Ispiti i kolokviji	60	60
Ukupno	90	90
Uvjeti za dobivanje potpisa		
Prisustvo na nastavi i izvršavanje zadaća.		
Konzultacije (vrijeme održavanja)		
UTORAK 11-12 ČETVRTAK 18-19		
Kontakt informacije		
likorona@unizd.hr		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	<i>Studentske ankete.</i>	
Dodatne napomene nastavnika	<p><i>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.</i></p> <p>Primjeri zadataka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>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</i> <i>Odredite područje definicije funkcije:</i> $f(x) = \sqrt[2]{\log_{\frac{1}{4}} \frac{2+3x}{x+1}}$	