

NAZIV PREDMETA		Matematika II				
Kod	PMM008	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof.dr.sc. Marko Matić	Bodovna vrijednost (ECTS)	8			
	doc.dr.sc. Gordan Radobolja					
Suradnici	Jelena Pleština, mag. math.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			45	0	45	0
Status predmeta	obavezni	Postotak primjene e-učenja	30			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Intuitivnim prezentiranjem teorije i ilustrativnim primjerima osposobiti studente za praćenje stručnih predmeta i rješavanje praktičnih problema.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Odslušan kolegij Matematika I.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Studenti će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometrijski i analitički prikazati vektor te koristiti skalarni i vektorski produkt u analitičkoj prezentaciji ravnina i pravaca - geometrijski interpretirati jednadžbe pravca, ravnine te jednostavnijih konika i kvadraka; - izračunati limes i derivaciju funkcija 2 i 3 varijable; - primijeniti diferencijalni račun u rješavanju optimizacijskih problema; - primijeniti integralni račun za određivanje površina likova i volumena tijela. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<ul style="list-style-type: none"> - Klasična algebra vektora (4) - Analitička geometrija ravnine i pravca (4) - Ravninski i prostorni koordinatni sustavi (2) - Krivulje i plohe drugog reda (4) - Skalarnе funkcije više varijabli (2) - Limes i neprekidnost funkcije više varijabli (3) - Parcijalna derivacija (3) - Diferencijal i tangencijalna ravnina (3) - Taylorov red (3) - Lokalni ekstrem funkcije više varijabli (4) - Uvjetni ekstrem i Lagrangeov multiplikator (4) - Dvostruki i trostruki integral (3) - Fubinijev teorem, zamjena varijabli (3) - Primjene dvostrukog i trostrukog integrala (3) 					
Vrste izvođenja nastave:	Frontalna predavanja i vježbe. E-učenje					
Obveze studenata	Studenti su dužni pohađati predavanja i vježbe.					

Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave (4) Kolokviji (3) Usmeni ispit (1)
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Tijekom semestra studenti pišu tri kolokvija na kojima se provjerava praktično i teorijsko znanje.
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<ul style="list-style-type: none"> - I. Slapničar, Matematika 1, FESB, Split, 2002. (http://lavica.fesb.hr/mat1/) - I. Slapničar, Matematika 2, FESB, Split, 2002. (http://lavica.fesb.hr/mat2/) - B.P. Demidovič, Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1989. - I. Slapničar, J. Barić, M. Ninčević, Matematika 1 – zbirka zadataka, FESB, Split, 2010.
Dopunska literatura	<ul style="list-style-type: none"> - K. Horvatić, Linearna algebra, 9. izdanje, Tehnička knjiga, Zagreb, 2004. - N. Uglešić, Viša matematika I i II, skripta, PMF, Split. - Bradič, Pečarić, Matematika za tehnološke fakultete, Element, Zagreb - P.V. Minorski, Zbirka zadataka iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1990.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Statistika ispitnih rezultata i studentsko evaluiranje putem anonimne ankete na kraju izvedbe predmeta. Anketa se provodi prema pravilniku Sveučilišta u Splitu.
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	