

NAZIV PREDMETA		Euklidski prostori				
Kod	PMM104	Godina studija	2. godina preddiplomskog studija			
Nositelj/i predmeta	Anka Golemac	Bodovna vrijednost (ECTS)	5			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30		30	
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja	40%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Upoznati studenta s konceptom afinog prostora, njegovim transformacijama i geometrijom, posebice analitičkom geometrijom n-dimenzionalnog euklidskog prostora. Usvojiti znana potrebna za naprednije kolegije.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Odslušana Linearna algebra. Znanja iz elementarne analitičke geometrije, dobro poznavanje koncepta vektorskih prostora i potprostora. Vještine u vektorskom računu, matričnom računu i rješavanju sustava linearnih jednačbi.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Student je sposoban: - korektno formulirati definicije i iskazati tvrdne iz sadržaja kolegija, - ilustrirati pojmove i zaključke odgovarajućim primjerima, . - izvesti dokaze bitnih tvrdnji, - samostalno rješavati zadatke iz analitičke geometrije n-dimenzionalnog prostora koristeći matričnom račun i svojstva vektorskih prostora.					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Pojam afinog prostora. Osnovna svojstva.(2) Ravnine afinog prostora (afini potprostori). Presjek i suma ravnina. Paralelnost ravnina.(2) Koordinatni sustav u afinom prostoru. Jednadžbe ravnine, hiperravnine i pravca. (3). Paralelotopi. Baricentričke koordinate. Simpleksi. (3) Afina preslikavanja. Afina grupa afinog prostora.(5) Afini unitarni prostori, euklidski prostor. Volumen paralelotopa i simpleksa. (3) Pravokutni koordinatni sustav. Analitička geometrija euklidskog prostora.(6) Izometrije i izometrički operatori.(6)					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata						
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	2	Istraživanje		Praktični rad	
	Ekperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	1,5	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	1,5	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ispit se polaže u pismenom i usmenom obliku. Položen pismeni oblik ispita je uvjet za pristupanje usmenom ispitu. Pismeni oblik ispita može se polagati preko kolokvija, tijekom nastave, kako je to izvedbenim planom predviđeno.					
Obvezna literatura (dostupna u	Naslov			Broj primjeraka	Dostupnost putem ostalih	

knjižnici i putem ostalih medija)		u knjižnici	medija
	T. Vučićić, A. Golemac, S. Braić, Euklidski prostori, skripta, PMF, Split, 2013.		
	D. M. Bloom, Linear Algebra and Geometry, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1988.		
	S. Kurepa, Konačno dimenzionalni vektorski prostori i primjene, Liber, Zagreb, 1992.		
Dopunska literatura	K. Horvatić, Linearna algebra I, II i III, PMF – Matematički odjel, HMD, Zagreb, 1995.		
	K. W. Gruenberg, A. J. Weir, Linear Geometry, Springer, New York, 1977.		
	J. R. Silvester, Geometry: ancient and modern, Oxford Univ. Press, 2001.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Statistika ispitnih rezultata i studentsko vrednovanje putem anonimne ankete provedene prema pravilniku Sveučilišta u Splitu na kraju izvedbe kolegija.		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			