

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar		
129533	Nacrtna geometrija	Obvezni	1		
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS		
Opći	P S V E-učenje 45 0 45 0	70	6		
Nastavnik	dr.sc. Sarajko Baksa, profesor visoke škole				
Suradnik					
Cilj predmeta	Razvijanje sposobnosti predočavanja prostora i rješavanja prostornih problema konstruktivnom metodom. 1. - odrediti povezanost između pojedinih vrsta projekcija, te nabrojati i opisati osnovne geometrijske konstrukcije 2. - nacrtati u Mongeovoj projekciji točku, dužinu, pravac i ravnicu 3. - nacrtati bokocrt i stranocrt točke, dužine, lika i geometrijskih tijela 4. - objasniti odnose geometrijskih tvorevinu, dviju ravnina te pravca i ravnine 5. - nacrtati kosu aksonometriju geometrijskih tijela i presjeka tijela projicirajućom ravninom 6. - formulirati opća i partikularna rješenja prostornih problema konstruktivnom metodom i izradom stvarnih ili virtualnih modela				
Uvjeti za upis predmeta (odslužan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	-				
Vrste izvođenja predmeta	Laboratorijske vježbe Predavanja Samostalni zadaci	Komentari			
Obveze studenata	Redovito polaženje predavanja i vježbi, predana dva programska zadatka, predane četiri domaće zadaće.				
Sadržaj predmeta					
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)				
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje	
Metode projiciranja - paralelna projekcija, aksonometrija, kotirana projekcija, centralna projekcija i primjena CAD softvera. Uvod u Mongeovu metodu projiciranja. Projiciranje točke, dužine u Mongeovoj projekciji i kosoj projekciji.	3		3		
Projiciranje pravca, probodišta pravca, prikloni kutovi, dva pravca. Projiciranje ravninskih likova.	3		3		
Projiciranje ravnine. Pravac i točka u ravni. Određivanje tragova ravnine	3		3		
Dvije ravnine. Probodište pravca i ravnine.	3		3		
Okomitost. Konstrukcija elipse.	3		3		
Bokocrt. Stranocrt. Perspektivna afinost.	3		3		
Projiciranje geometrijskih likova. Lik u projicirajućoj ravnini. Lik u općoj ravnini. Rotacije oko pravca, oko traga, rotacijske plohe.	3		3		
Konstrukcija kružnih elemenata. Projekcije kružnice. Kružnica u projicirajućoj i općoj ravnini.	3		3		

Geometrijska tijela. Projiciranje geometrijskih tijela. Pravilni poliedri.	3	3
Projekcije pravilnih geom. tijela s osnovicom u projicirajućoj ravnini.	3	3
Projekcije pravilnih geom. tijela s osnovicom u općoj ravnini.	6	6
Općenito o plohami 2. reda. Presjeci ploha ravninama. Presjeci stožastih ploha ravninama. Presjek rotacijskog stošca ravninom po elipsi, plašt stošca s presj. krivuljom. Presjek rotacijskog stošca po paraboli odn. hiperboli. Krivulje 2. stupnja.	6	3
Axonometrija.	3	6
Obvezna literatura	1. I. Babić, S. Gorjanc, A. Sliepčević, V. Szirovicza: Nacrtna geometrija-zadaci, HDGG, Zagreb, 2011. 2. Antonija Bogadi: Nacrtna geometrija - zadaci, radni materijali - skripta vježbe, link: http://moodle.velv.hr/moodle/course/view.php?id=377	
Dopunska literatura	1. K. Horvatić-Baltasar, I. Babić: Nacrtna geometrija, SAND d.o.o., Zagreb, 1997. 2. V. Szirovicza, E. Jurkin Deskriptivna geometrija CD, Zagreb, 2005.	
Način provjere ishoda učenja	Redovitost pohađanja predavanja i vježbi: 15 provjera tijekom semestra, zahtjevnost: 10%, prag prolaza:70% Izrada programa: 2 provjere tijekom semestra, zahtjevnost: 20%, prag prolaza:70% Izrada domaćih zadaća: 4 provjere tijekom semestra, zahtjevnost: 10%, prag prolaza:70% Kolokviji: 3 provjere tijekom semestra, zahtjevnost: 60%, prag prolaza:40% Polaganje ispita: Usmeni ispit: zahtjevnost 50%, prag prolaza:60% Pismeni ispit: zahtjevnost 50%, prag prolaza:60%	
Završni / Diplomski rad	Ne	