

**Arhitektonski fakultet / Arhitektura - integrisane studije 5+0, (2017) / NACRTNA  
 GEOMETRIJA**

Uslovjenost drugim predmetima	nema uslovjenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Izučavanje predmeta pomaže razvoju sposobnosti vizualizacije i imaginacije kod studenata, kao uslova za razvoj njihove kreativnosti, a kroz poboljšanje njihove prostorne percepcije. Studenti se upoznaju sa načinima predstavljanja oblika u prostoru i njihovih međusobnih relacija; time se obučavaju da 3D prostor lako prikazuju u 2D i obrnuto.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Gordana Rovčnin Premović - nastavnik Dr Nevena Mašanović, Sanja Sekulović - saradnici
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Uvod; osnovni principi i vrste projiciranja; Monžova projekcija - tačka, prava, duž, prodori prave kroz projekcijske ravni.
I nedjelja, vježbe	Uvod; osnovni principi i vrste projiciranja; Monžova projekcija - tačka, prava, duž, prodori prave kroz projekcijske ravni. Koordinatni triedar.
II nedjelja, pred.	Ravni i presjeci ravni; tačke i prave na ravni i njihovi međusobni položaji; specijalne prave na ravni; osnovni pozicioni zadaci.
II nedjelja, vježbe	Ravni i presjeci ravni; tačke i prave na ravni i njihovi međusobni položaji; specijalne prave na ravni; osnovni pozicioni zadaci.
III nedjelja, pred.	Rotacija, transformacije, osnovni metrički zadaci.
III nedjelja, vježbe	Rotacija, transformacije, osnovni metrički zadaci.
IV nedjelja, pred.	Platonovi (pravilni) poliedri; osobine, simbolika.
IV nedjelja, vježbe	Platonovi (pravilni) poliedri; osobine, simbolika.
V nedjelja, pred.	Afinitet, kolineacija; ravni presjeci rogljastih i oblih tijela.
V nedjelja, vježbe	Afinitet, kolineacija; ravni presjeci rogljastih i oblih tijela.
VI nedjelja, pred.	Rješavanje krovova kao poliedarskih površi.
VI nedjelja, vježbe	Rješavanje krovova kao poliedarskih površi.
VII nedjelja, pred.	I kolokvijum
VII nedjelja, vježbe	I kolokvijum
VIII nedjelja, pred.	Kosa projekcija; koordinatni sistem, tačke, prave, ravni i njihovi međusobni položaji.
VIII nedjelja, vježbe	Kosa projekcija; koordinatni sistem, tačke, prave, ravni i njihovi međusobni položaji.
IX nedjelja, pred.	Prodori rogljastih tijela.
IX nedjelja, vježbe	Prodori rogljastih tijela.
X nedjelja, pred.	Prodori oblih tijela.
X nedjelja, vježbe	Prodori oblih tijela.
XI nedjelja, pred.	Pravoizvodne i zavojne površi primjenjive u arhitekturi.
XI nedjelja, vježbe	Pravoizvodne i zavojne površi primjenjive u arhitekturi.
XII nedjelja, pred.	Kotirana projekcija; tačka, prava, ravan, prostorna kriva, presjeci, topografska površ.
XII nedjelja, vježbe	Kotirana projekcija; tačka, prava, ravan, prostorna kriva, presjeci, topografska površ.
XIII nedjelja, pred.	Određivanje linija nasipa i usjeka za platformu metodom izohipsi.
XIII nedjelja, vježbe	Određivanje linija nasipa i usjeka za platformu metodom izohipsi.
XIV nedjelja, pred.	II kolokvijum
XIV nedjelja, vježbe	II kolokvijum
XV nedjelja, pred.	Završni ispit (prvi rok)
XV nedjelja, vježbe	Završni ispit (prvi rok)
Obaveze studenta u toku nastave	Redovno pohađanje nastave, izrada grafičkih radova na času.
Konsultacije	

Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 4.0 kredita x 40/30 = 5 sati i 33minuta struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbanja 1 sat i 33 min – samostalni rad, uključujući i konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: (5 sati i 33 minuta) x 16 = 88 sati i 8 minuta Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): 2x (5 sati i 33 minuta)= 11 sati i 6 minuta Ukupno opterećenje za predmet : 4,0 x 30 = 120 sati Dopunski rad: preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet: 20 sati i 46 minuta Struktura opterećenja: 88 sati i 8 min. (nastava) + 11 sati i 6 min. (prip.) + 20 sati i 46 min. (dop.r.)
Literatura	Osnovna literatura: - Gagić Lj., Nacrtna geometrija, Naučna knjiga, Beograd 1992. god; - Živanović S., Čučaković A., Zbirka zadataka sa rešenim primerima iz nacrtnе geometrije i perspektive, Akademска misao, Beograd 2008. god; Dodatna literatura: - Niče V., Deskriptivna geometrija I i II, Školska knjiga, Zagreb, 1999. god. - Anagnosti P., Nacrtna geometrija, Naučna knjiga, Beograd
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Položena oba kolokvijuma i pozitivno ocijenjen grafički elaborat: - Uredno pohađanje nastave; - I kolokvijum; - II kolokvijum; - Elaborat; - Završni ispit.
Posebne naznake za predmet	Vježbe se izvode u dvije grupe od po 25 studenata.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika i kod prodekanata za nastavu.
Ishodi učenja	Očekuje se da student nakon položenog ispita Nacrtna geometrija: 1. Predstavi geometrijske figure i tijela u ortogonalnoj i kosoj projekciji; 2. Protumači odnose i metrička svojstva objekata predstavljenih na crtežu; 3. Odredi presjek geometrijskog tijela sa ravninom, kao i prodor dva geometrijska tijela; 4. Poznaje svojstva Platonovih tijela i njihovu konstrukciju; 6. Rješava složene krovove i određuje veličine krovnih ravni; 7. Konstruiše pravoizvodne i zavojne površi; 8. Razumije prikaz terena i objekata u kotiranoj projekciji i određuje linije nasipa i usjeka za platformu i put. Očekuje se da student u oviru ovog predmeta stekne sposobnost da dvodimenzionalno predstavi oblike u prostoru, kao i njihove međusobne relacije; da shvata prostor, odnos između čovjeka i prostora, objekta i njegovog okruženja.