

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

Uslovljenost drugim predmetima	nema uslovljenosti
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	Marija Jevrić - nastavnik Nevena Đurović - Mašanović i Gordana Rovčanin - saradnici
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Uvod; osnovni principi i vrste projiciranja; Monžova projekcija - tačka, prava, duž
I nedjelja, vježbe	Koordinatni triedar; Monžova projekcija - tačka, prava, duž
II nedjelja, pred.	Prodori prave kroz projekcijske ravni; ravni i presjeci ravni
II nedjelja, vježbe	Prodori prave kroz projekcijske ravni; ravni i presjeci ravni
III nedjelja, pred.	Tačke i prave na ravni i njihovi međusobni položaji; specijalne prave na ravni
III nedjelja, vježbe	Tačke i prave na ravni i njihovi međusobni položaji; specijalne prave na ravni; osnovni pozicioni zadaci
IV nedjelja, pred.	Rotacija, transformacije
IV nedjelja, vježbe	Rotacija, transformacije, osnovni metrički zadaci
V nedjelja, pred.	Platonovi (pravilni) poliedri; osobine, simbolika
V nedjelja, vježbe	Platonovi (pravilni) poliedri
VI nedjelja, pred.	Afinitet, kolineacija; ravni presjeci obliha i rogljastih tijela
VI nedjelja, vježbe	Afinitet, kolineacija; ravni presjeci obliha i rogljastih tijela
VII nedjelja, pred.	Krovovi
VII nedjelja, vježbe	Rješavanje složenih krovova kao poliedarskih površi
VIII nedjelja, pred.	I kolokvijum
VIII nedjelja, vježbe	I kolokvijum
IX nedjelja, pred.	Kosa projekcija; koordinatni sistem, tačke, prave, ravni i njihovi međusobni položaji
IX nedjelja, vježbe	Kosa projekcija; koordinatni sistem, tačke, prave, ravni i njihovi međusobni položaji
X nedjelja, pred.	Prodori rogljastih tijela
X nedjelja, vježbe	Prodori rogljastih tijela
XI nedjelja, pred.	Prodori obliha tijela
XI nedjelja, vježbe	Prodori obliha tijela
XII nedjelja, pred.	Pravoizvodne i zavojne površi primjenjive u arhitekturi
XII nedjelja, vježbe	Pravoizvodne i zavojne površi primjenjive u arhitekturi
XIII nedjelja, pred.	Kotirana projekcija; tačka, prava, ravan, prostorna kriva, presjeci, topografska površ
XIII nedjelja, vježbe	Kotirana projekcija; tačka, prava, ravan, prostorna kriva, presjeci, topografska površ
XIV nedjelja, pred.	Određivanje linija nasipa i usjeka za platformu metodom izohipsi
XIV nedjelja, vježbe	Određivanje linija nasipa i usjeka za platformu metodom izohipsi
XV nedjelja, pred.	II kolokvijum
XV nedjelja, vježbe	II kolokvijum
Obaveze studenta u toku nastave	Uredno pohađanje nastave, izrada grafičkih radova na času
Konsultacije	Ponedjeljak i četvrtak, 10 -12h
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 / Basic study literature: - Gagić Lj., Nacrtna geometrija, Naučna knjiga, Beograd 1992. god; - Živanović S., Čučaković A., Zbirka zadataka sa rešenim primerima iz nacrtna geometrije i perspektive, Akademska misao, Beograd 2008. god; Dodatna literatura / Additional literature: - 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 ocjenjen grafički elaborat - Uredno pohađanje nastave : ukupno 8 poena - I kolokvijum: maximum 43 poena - II kolokvijum: maksimum 43 poena -
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 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 ravni, kao i prodor dva geometrijska tijela 4. Konstruiše pravoizvodne i zavojne površi 5. Razumije prikaz terena i objekata u kotiranoj projekciji i određuje linije nasipa i usjeka za platformu i put 6. Rješava složene krovove i određuje veličine krovnih ravni 7. Poznaje svojstva Platonovih tijela i konstrukciju kocke, tetraedra i oktaedra