

Građevinski fakultet / Građevinarstvo (2017) / NACRTNA GEOMETRIJA

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa načinima predstavljanja tvorevina prostora, oblika i prostornih odnosa.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Marija Jevrić - nastavnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, grafičke vježbe i vježbe u računarskoj učionici / laboratoriji. i konsultacije.
I nedjelja, pred.	Uvod. Opšti pojmovi o projiciranju. Paralelno projiciranje, ortogonalno i koso. Koordinatni triedar i Monžov par projekcija.
I nedjelja, vježbe	Uvod. Opšti pojmovi o projiciranju.Paralelno projiciranje: ortogonalno i koso. Koordinatni triedar i Monžov par projekcija.
II nedjelja, pred.	Tačka i prava. Prave u specijalnom položaju, prodori prave kroz projekcijske ravni. Vidljivost i oktanti kroz koje prava prolazi.
II nedjelja, vježbe	Tačka i prava. Prave u specijalnom položaju, prodori prave kroz projekcijske ravni. Vidljivost i oktanti kroz koje prava prolazi.
III nedjelja, pred.	Ravan; tačka i prava u ravni; prave u specijalnom položaju; nagibnice; normala, ort. nagib. triedar. Meñusobni položaj ravni i presjeci ravni.
III nedjelja, vježbe	Ravan; tačka i prava u ravni; prave u specijalnom položaju; nagibnice; normala, ort. nagib. triedar. Meñusobni položaj ravni i presjeci ravni.
IV nedjelja, pred.	Transformacija, rotacija, prava veličina duži i uglova.
IV nedjelja, vježbe	Transformacija, rotacija, prava veličina duži i uglova.
V nedjelja, pred.	Kolineacija i afinitet. Pravilni poliedri. Presjek rogljastih tijela.
V nedjelja, vježbe	Kolineacija i afinitet.Pravilni poliedri. Presjek rogljastih tijela.
VI nedjelja, pred.	Krovovi, prava veličina krovnih ravni.
VI nedjelja, vježbe	Krovovi, prava veličina krovnih ravni.
VII nedjelja, pred.	I - KOLOKVIJUM
VII nedjelja, vježbe	I - KOLOKVIJUM
VIII nedjelja, pred.	Kosa projekcija, tačka, prava, ravan.
VIII nedjelja, vježbe	Kosa projekcija, tačka, prava, ravan.
IX nedjelja, pred.	Prodori rogljastih tijela.
IX nedjelja, vježbe	Prodori rogljastih tijela.
X nedjelja, pred.	Prodori konusnih i cilindričnih površi.
X nedjelja, vježbe	Prodori konusnih i cilindričnih površi.
XI nedjelja, pred.	Zavojnica. Pravoizvodne i zavojne površi.
XI nedjelja, vježbe	Zavojnica. Pravoizvodne i zavojne površi.
XII nedjelja, pred.	Kotirana projekcija: razmjera, tačka, prava (interval i graduisanje) Dvije prave. Ravan. Presjeci ravni. Prodor prave kroz ravan. Postavljanje ravni kroz pravu u nagibu. Plato. Zemljište, profil.
XII nedjelja, vježbe	Kotirana projekcija: razmjera, tačka, prava (interval i graduisanje) Dvije prave. Ravan. Presjeci ravni. Prodor prave kroz ravan. Ravan kroz pravu u nagibu. Zemljište, profil.
XIII nedjelja, pred.	Određivanje linije nasipa i usjeka za platformu i put u nagibu - metoda izohipsi . Podužni profili.
XIII nedjelja, vježbe	Određivanje linije nasipa i usjeka za platformu i put u nagibu - metoda izohipsi . Podužni profili.
XIV nedjelja, pred.	Određivanje linije nasipa i usjeka za put u nagibu - metoda poprečnih profila.
XIV nedjelja, vježbe	Određivanje linije nasipa i usjeka za put u nagibu - metoda poprečnih profila.
XV nedjelja, pred.	Predaja i odbrana elaborata; Popravni kolokvijum.
XV nedjelja, vježbe	Predaja i odbrana elaborata; Popravni kolokvijum.
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo predavanjima je obavezno, kao i izrada grafičkih radova na času.

Konsultacije	Utorak, 12-14 h, kabinet 111 Petak, 12 - 14 h, sala 008
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5x30 =150 sati
Literatura	Gagić Lj.:Nacrtna geometrija, Naučna knjiga, Beograd 1992. god; Gagić: Zbirka zadataka Živanović, Čučaković: Zbirka zadataka
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Elaborat od 12 grafičkih radova (odbranjen - usmena provjera) 14 poena - Kolokvijum 40 poena - Test 6 poena - Završni ispit 40 poena. - Za prelaznu ocjenu potrebno je najmanje 50 poena
Posebne naznake za predmet	Obavezan pribor za crtanje
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika.
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