

UNIVERZITET "DŽEMAL BIJEDIĆ" U MOSTARU			
GRAĐEVINSKI FAKULTET			
AKADEMSKI DODIPLOMSKI STUDIJ			
ARHITEKTURA			
Naziv predmeta:	NACRTNA GEOMETRIJA		Šifra predmeta:
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	Dodiplomski studij / I ciklus		Godina I / Semestar I
Voditelj predmeta:			
Kontakt detalji:	Konsultacije: E-mail:		Adresa (broj kabineta): Tel.:
Ukupan broj sati predmeta:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 2	Ukupan broj sati: 60
Bodovna vrijednost ECTS-a:	5 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Bachelor – Inženjer arhitekture		
Status predmeta:	Obavezni		
Preduslovi za polaganje predmeta:	Nema ih		
Ograničenja pristupa predmetu:	Nema ih		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:			
	Kontakt sati: 60	Praktičan rad: 55	Pisani radovi:
	Literatura/čitanje:	Seminarski/Case study:	Priprema ispita: 25
	Ostalo: 10	Ukupno: 150	
Cilj predmeta:	Ovladavanje teoretskim zakonitostima i konstruktivnim postupcima grafičke prostorne reprezentacije u specifičnim prostornim problemima vezanim za oblast arhitekture. Ovladavanje različitim projekcijskim sistemima primijenjenim u reprezentaciji arhitektonskih objekata i prostora.		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Po završetku predmeta student će biti sposoban da: 1. primijeni teorijska znanja i praktične metode nacrtne geometrije u grafičkoj reprezentaciji arhitektonskih prostornih sklopova; 2. čita i interpretira tehničke crteže u ortogonalnoj, aksonometrijskoj i centralnoj projekciji; 3. konstruiše perspektivnu sliku arhitektonskih objekata različitim geometrijskim metodama; 4. grafički modelira i reprezentuje složenije geometrijske forme i prostorne sklopove vezane za oblast arhitekture; 5. primijeni principe kotirane projekcije i topografskih površi u rješavanju zadataka usjeka, nasipa i krovnih formi.		
Okvirni sadržaj predmeta:	Perspektivna reprezentacija prostora. Geometrijske zakonitosti centralne geometrijske projekcije. Geometrijske metode konstrukcije perspektivne slike; metoda pomoću prodora vidnih zraka; perspektivne mreže. Geometrijske metode konstrukcije perspektivne slike; metoda pomoću koordinatnog sistema; Frontalni perspektivni položaj, nedogledi, dijagonalna tacka; Perspektiva sa ugla, postavka osnovnih elemenata slike, nedogledi, razmjerne tacke, prenošenje veličina Različiti specifični konstruktivni aspekti u metodi koordinatnog sistema, uproštena i spuštena osnova, konstrukcija nagnutih površina i kompleksnijih prostornih sklopova. Geometrija svjetla i sjene u različitim projekcijskim prikazima, paralelno svjetlo u kosoj i ortogonalnoj projekciji. Geometrija sjene u centralnoj projekciji, izvori svjetla, centralno i paralelno osvjetljenje, različiti položaji svjetlosnog izvora Uloga sjene u grafičkoj reprezentaciji prostornih formi sa primjerima. Rekapitulacija i provjera znanja. Kotirana projekcija; tačka, prava, ravan i površ u kotiranoj proj., nagib i nagibnica, graduiranje prave, izohipse ravni, topografske površi; Konstruisanje linije usjeka i nasipa na topografskom terenu; ravan plato i put, put u padu. Klasične krovne forme, jednostavni i složeni krovovi u projekcijama; Konstruktivno rješavanje krova nad datom osnovom za jednak i nejednak pad krovnih površina; Krovovi sa nejednakim visinama streha; Zavojne rotacijske površine i tijela. Zavojnica i helikoid, geometrija spiralnog stepeništa. Pravoizvodne površi, rotacioni hiperboloid, hiperbolični paraboloid;; Rekapitulacija i provjera znanja		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	auditorne vježbe, konsultacije itd.		

Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):	
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Ocjena iz predmeta se izvodi iz ocjene grafičkih vježbi 50% provjere teoretskog znanja kroz jedan semestralni test 40% te kroz aktivnosti studenta 10%. Za studente koji ne polože ispit preko testova završni ispit nosi 40% ocjene.
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	1.Rada Čahtarević, Perspektiva u klasicnom i digitalnom formatu, Arhitektonski fakultet Sarajevo, 2009. 2.D. Jovanović, Poluprogramirani kurs perspektive, priručnik, Arh.fakultet Sarajevo, 2003/4 3. Dušan Jovanović, Poluprogramirani kurs deskriptive, priručnik, Arh.fakultet, Sarajevo
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave. Studentska evaluacija kvaliteta izvođenja nastave. Periodičan Izvještaj nastavnika/saradnika o održanoj nastavi. Praćenje prolaznosti na ispitima i prohodnosti studenata.