

Mašinski fakultet / Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj / INŽENJERSKA GRAFIKA I DOKUMENTACIJA

Naziv predmeta:	INŽENJERSKA GRAFIKA I DOKUMENTACIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
10308	Obavezan	2	6	2+0+2
Studijski programi za koje se organizuje	Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	U ovom predmetu se studenti osposobljavaju za izradu tehničke dokumentacije - klasično i primjenom kompjutera.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta studenti će biti sposobni da: 1. Urade tehničku dokumentaciju - klasično i primjenom računara 2. Objasne primjenu softvera i hardvera CAD sistema u različitim fazama konstruisanja mašinskih elemenata i sklopova 3. Koriste neki od softvera CAD sistema u fazi izrade tehničke dokumentacije (radionički, sklopni, montažni, šematski crteži) mašinskih elemenata i sklopova (AutoCAD, Catia, SolidWorks ili slično)			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Radoslav Tomović, mr Aleksandar Tomović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe - izrada grafičkih radova (klasično i primjenom kompjutera) sa konsultacijama.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Vrste projektovanja. Ortogonalna projekcija tačke, prave i ravni.			
I nedjelja, vježbe	Vrste projektovanja. Ortogonalna projekcija tačke, prave i ravni.			
II nedjelja, pred.	Presjek dvije ravni, prodor prave kroz ravan. Rogljasta tijela. Transformacija tačke, prave i tijela.			
II nedjelja, vježbe	Presjek dvije ravni, prodor prave kroz ravan. Rogljasta tijela. Transformacija tačke, prave i tijela.			
III nedjelja, pred.	Rotacija tačke, figure i tijela. Obaranje ravni. Kolineacija. Presjeci tijela.			
III nedjelja, vježbe	Rotacija tačke, figure i tijela. Obaranje ravni. Kolineacija. Presjeci tijela.			
IV nedjelja, pred.	Prodori tijela.			
IV nedjelja, vježbe	Prodori tijela.			
V nedjelja, pred.	Prodori tijela.			
V nedjelja, vježbe	Prodori tijela.			
VI nedjelja, pred.	Prikazivanje predmeta na tehničkom crtežu. Formati i razmjere. Vrste linija. Tehničko pismo.			
VI nedjelja, vježbe	Prikazivanje predmeta na tehničkom crtežu. Formati i razmjere. Vrste linija. Tehničko pismo.			
VII nedjelja, pred.	I kolokvijum.			
VII nedjelja, vježbe	I kolokvijum.			
VIII nedjelja, pred.	Kotiranje. Presjeci. Kvalitet površine.			
VIII nedjelja, vježbe	Kotiranje. Presjeci. Kvalitet površine.			
IX nedjelja, pred.	Tolerancije. Aksonometrija. Označavanje materijala.			
IX nedjelja, vježbe	Tolerancije. Aksonometrija. Označavanje materijala.			
X nedjelja, pred.	II Kolokvijum.			
X nedjelja, vježbe	II Kolokvijum.			
XI nedjelja, pred.	Kompjuterska grafika u mašinstvu. Hardver i softver CAD sistema. Koncept razvoja kompjuterske grafike.			
XI nedjelja, vježbe	Kompjuterska grafika u mašinstvu. Hardver i softver CAD sistema. Koncept razvoja kompjuterske grafike.			
XII nedjelja, pred.	Predstavljanje krivih u kompjuterskoj grafici.			
XII nedjelja, vježbe	Predstavljanje krivih u kompjuterskoj grafici.			

XIII nedjelja, pred.	Geometrijske transformacije. Modeli boja u kompjuterskoj grafici.					
XIII nedjelja, vježbe	Geometrijske transformacije. Modeli boja u kompjuterskoj grafici.					
XIV nedjelja, pred.	Standardi za razmjenu podataka između CAD sistema. Korišćenje kompjutera u izradi tehničke dokumentacije.					
XIV nedjelja, vježbe	Standardi za razmjenu podataka između CAD sistema. Korišćenje kompjutera u izradi tehničke dokumentacije.					
XV nedjelja, pred.	III Kolokvijum. Završni ispit.					
XV nedjelja, vježbe	III Kolokvijum. Završni ispit.					
Opterećenje studenta	Nedeljno: 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 60 minuta Struktura: - 3 sata predavanja - 2 sata vježbi - 1 sat i 40 minuta samostalnog rada, uključujući konsultacije U toku semestra: Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (6 sati i 40 minuta) = 13 sati 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad: 30 sati za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 180 sati) Struktura opterećenja: 106 sati 40 minuta (Nastava) + 13 sati 20 minuta (Priprema) + 30 sata (Dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 4 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, urade sve grafičke zadate i rade sva tri kolokvijuma.			
Konsultacije			2 puta nedjeljno.			
Literatura			[1] B.Čurčić, Tehničko crtanje sa nacrtom geometrijom [2] T.Pantelić, Tehničko crtanje [3] D.Vitas, Osnovi mašinskih konstrukcija I dio [4] J.Jovanović, Kompjuterska grafika, Univerzitet Crne Gore - Mašinski fakultet 2010			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: - Grafički radovi, domaći zadaci, redovno pohađanje nastave - 14 poena - I kolokvijum - 14, II kolokvijum - 10, III kolokvijum - 12 poena (ukupno 36 poena) - Završni ispit 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena