

Građevinski fakultet / Građevinarstvo (2017) / TEHNIČKA FIZIKA

Naziv predmeta:	TEHNIČKA FIZIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
1705	Obavezan	1	3.5	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Građevinarstvo (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Poznavanje elemenata tehničkog crteža, njegovo razumijevanje/čitanje i samostalna izrada; predstavljanje 3D objekata na 2D medijumu (papiru ili monitoru računara), korišćenjem klasičnog pribora ili softverskog paketa Auto Cad.			
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Crtežom jasno, precizno, jednoznačno i estetski prikladno predstavi predmet crtanja, kao i da nacrtani predmet/objekat zamisli u prostoru; 2. Vlada elementima tehničkog crteža, kao osnove za izradu projektne dokumentacije i samostalno ga crta i čita/razumije; 3. Grafički predstavi 3D objekte i detalje koristeći standarde i pravila tehničkog crtanja, uz pomoć klasičnog pribora ili računara			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Marija Jevrić, dipl. inž. građ.			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u tehničko crtanje, pribor za tehn. crt; vrste tehničkog crteža; razmjera; standardi u tehničkom crtanju			
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.	Vrsta i namjena linija; tehničko pismo; grafičke oznake i simboli u građevinarstvu i arhitekturi; zaglavlja			
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.	Metode predstavljanja 3D objekta: ortogonalna i centralna projekcija i aksonometrija			
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.	Vrste kotiranja i elementi kotiranja; opšta pravila kotiranja; šrafitiranje			
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.	Vrste građevinskih projekata, njihov sadržaj i oprema; slaganje projekta			
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.	Crtanje saobraćajnica, objekata, gradilišta, instalacija			
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.	Osnovne geometrijske konstrukcije i transformacije			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	I KOLOKVIJUM			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Uvod u Auto Cad; elementi radne površine i početna podešavanja			
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.	Koordinatni sistemi, pomoćna mreža i precizno pogađanje tačaka			
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.	Osnovne naredbe za crtanje linije, mnogouglova, krivih i polilinja			
XI nedjelja, vježbe				
XII nedjelja, pred.	Osnovne naredbe za modifikovanje i transformacije objekata			
XII nedjelja, vježbe				

XIII nedjelja, pred.	Kotiranje; unošenje teksta, šrafiranje					
XIII nedjelja, vježbe						
XIV nedjelja, pred.	Rad sa blokovima i slojevima; štampanje crteža					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	II KOLOKVIJUM					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	Po semestru: 64 sati (nastava) + 8 sati (priprema) + 18 sati (dopunski rad)					
Nedjeljno	U toku semestra					
3.5 kredita x 40/30=4 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 1 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 4 sati i 40 minuta x 16 =74 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 4 sati i 40 minuta x 2 =9 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 3.5 x 30=105 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) 21 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 74 sati i 40 minuta (nastava), 9 sati i 20 minuta (priprema), 21 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo na predavanjima, polaganje kolokvijuma					
Konsultacije	Utorkom 11-12h i četvrtkom 10-11h.					
Literatura	Osnovna literatura: 1. M. Obradović: Računarska geometrija, Akademski misao, Beograd, 2015. 2. R. Gligorić: Inženjerske komunikacije, Univerzitet u Novom Sadu, 2015. Dopunska literatura: http://www.autodesk.com/education					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Kolokvijumi i završni ispit					
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