

Filozofski fakultet / Obrazovanje učitelja (2017) / Osnovi tehnike

Uslovljenost drugim predmetima	Nema
Ciljevi izučavanja predmeta	Ovladavanje osnovnim pojmovima i terminima tehnike i informatike. Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa osnovama iz oblasti tehnike, tehnikama i tehnologijama i zaokružuju stečena znanja iz oblasti informatike.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Nastavnik: Prof. dr Mileta Janjić
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja i vježbe
I nedjelja, pred.	Internet, osnovni pojmovi, neophodna oprema, softwer
I nedjelja, vježbe	O Excel-u
II nedjelja, pred.	Servisi interneta: WWW, E-mail, Telnet, FTP
II nedjelja, vježbe	Data sheet. Unos podataka
III nedjelja, pred.	Multimedija. Istorijat multimedije. Multimedijalni softver.
III nedjelja, vježbe	Generisanje nizova
IV nedjelja, pred.	Komponente multimedije: hipertekst, zvuk, slika, animacija, video
IV nedjelja, vježbe	Korišćenje funkcija i pisanje formula
V nedjelja, pred.	Graficki softver, softwer za prezentaciju
V nedjelja, vježbe	Formatiranje tabela
VI nedjelja, pred.	Vještačka inteligencija. Ekspert-sistem
VI nedjelja, vježbe	Kreiranje dijagrama
VII nedjelja, pred.	Test 1
VII nedjelja, vježbe	Kolokvijum I
VIII nedjelja, pred.	Od ideje do eksploatacije proizvoda , tehnicki crtež, pribor i materijal za crtanje
VIII nedjelja, vježbe	O PowerPoint-u
IX nedjelja, pred.	Prikazivanje predmeta na crtežu, ортогонално, koso i aksonometrijsko prikazivanje
IX nedjelja, vježbe	Insertovanje slajdova i postavljanje pozadine
X nedjelja, pred.	Karakteristike , vrste i način oblikovanja materijala. Mjerenje i kontrola
X nedjelja, vježbe	Insertovanje i formatiranje objekata
XI nedjelja, pred.	Izvori energije, trasformacija energije, upotreba energije vode sunca i vjetra, proizvodnja elekt.energije
XI nedjelja, vježbe	Poravnavanje objekata i njihova distribucija
XII nedjelja, pred.	Električne masine i uređaji
XII nedjelja, vježbe	Tranzicija slajdova
XIII nedjelja, pred.	Arhitektura. Građevinski materijali, razvoj građevinske tehnike
XIII nedjelja, vježbe	Animacija objekata
XIV nedjelja, pred.	Pogonske mašine i transportni sistemi. Motorna vozila
XIV nedjelja, vježbe	Čuvanje i startovanje animacije
XV nedjelja, pred.	Test 2
XV nedjelja, vježbe	Kolokvijum II
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, vježbe i rade oba kolokvijuma i testa i završni ispit.
Konsultacije	Srijeda, 13:15
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 minuta; Struktura: 2 sata predavanja; 1 sat vježbi; 2 sata 20 minuta samostalnog rada uključujući konsultacije; U semestru: Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 minuta) x 16 = 85 sati i 20 minuta; Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (5 sati i 20 minuta) = 10 sati i 40 minuta; Ukupno opterećenje za predmet: 4 x30 = 120 sati; Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog

	ispita od 0 do 24 sata (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet); Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (Nastava) + 10 sati i 40 minuta (Priprema) + 24 sata (Dopunski rad)
Literatura	Z. Krivokapić, M. Perović, A. Vujović: Informatika, 2009; J. Jovanović: Kompjuterska grafika, 2010; T. Pantelic Tehničko crtanje; J. Priest: Energy for a tehnological society;
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	2 testa po 22,5 poena; Redovno prisustvo i isticanje u toku predavanja i vježbi - 5 poena; Završni ispit - 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako student kumulativno sakupi najmanje 50 poena.
Posebne naznake za predmet	Nema
Napomena	Plan realizacije nastavnog programa po tematskim cjelinama i terminima studenti će dobiti na početku semestra.
Ishodi učenja	1. Koristi servise interneta: WEB, E-mail, FTP, TELNET i poznaje osnovne pojmove i opremu Interneta; 2. Poznaje i koristi grafički i prezentacioni softver: Excel i PowerPoint. 3. Poznaje komponente multimedije: hipertekst, zvuk, slika, animacija i video snimak; 4. Zna da čita tehnički crtež i prikaže predmete na crtežu; 5. Poznaje osnove iz oblasti tehnika i klasičnih i nekonvencionalnih tehnologija; 6. Poznaje izvore energije, transformaciju energije, upotrebu energija vode, sunca i vjetra, proizvodnju električne energije, električne mašine i uređaje; 7. Poznaje građevinske materijale i razvoj građevinske tehnike 8. Poznaje pogonske mašine, transportne sisteme i motore i motorna vozila