

INFORMACIJA ZA STUDENTE I PLAN RADA

		Naziv predmeta: Periferije i interfejsi		
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	obavezni	IV	4	2P+1V

Studijski programi za koje se organizuje: Akademске osnovne studije, studijski program RAČUNARSKE NAUKE (studije traju 8 semestara, 240 ECTS kredita).		
Uslovljenost drugim predmetima: nema uslovljenosti		
Ciljevi izučavanja predmeta: Praktično upoznavanje sa hardverskom i softverskom strukturom klase personalnih računara. Ovladavanje osnovama asemblerskog jezika za mikroprocesore Intelove familije x86.		
Ime i prezime nastavnika i saradnice: Prof. dr Stevan Šćepanović – predavanja, mr Igor Ivanović - vježbe		
Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja, vježbe u računarskoj učionici / laboratoriji. Učenje i samostalna izrada praktičnih zadataka. Konsultacije.		
PLAN RADA		
Nedjelja i datum		
Pripremna nedjelja		
II - 15.02.18.	Predavanje.	Uvod. Osnovni pojmovi o računarskim periferijama i interfejsima. I-P-O model računarskog sistema. Arhitektura PC računara IBM kompatibilnih. Nastanak, razvoj i primjena PC računara.
- 15.02.18.	Vježbe	Primjer asemblerskog programa. Životni ciklus asemblerskog programa. Kompilacija i izvršavanje programa na assembleru. Sintaksa assemblera.
II - 22.02.18.	Predavanje.	Osnovne komponente personalnih računara i njihove osnovne funkcije. Način povezivanja perifernih uređaja na centralni dio računara. Način funkcionisanja i princip rada personalnog računara. Komunikacija između računara i perifernih uređaja. Prekidi, obrada prekida i vektori prekida. Softversko upravljanje perifernim uređajima. Funkcije BIOS-a i operativnog sistema.
- 22.02.18.	Vježbe	Primjeri i zadaci za vježbu.
III - 1.03.18.	Predavanje	Funkcionalne karakteristike mikroprocesora. Arhitektura mikroprocesora 8086/88 firme Intel. Karakteristike asemblerskog programa. Programski model mikroprocesora 32-bitne Intelove arhitekture. Osnove asemblerskog programiranja.
- 1.03.18.	Vježbe	Primjeri i zadaci za vježbu.
IV - 8.03.18.	Predavanje	Načini adresiranja operanada u assembleru. Operatori u assembleru. Rad sa segmentima u assembleru ili direktive segmentacije. Tipovi podataka i komande razmjene podataka.
- 8.03.18.	Vježbe	Primjeri i zadaci za vježbu.
V - 15.03.18.	Predav.	Evolucija familije mikroprocesora firme Intel. Karakteristike Pentijum mikroprocesora
- 15.03.18.	Vježbe	Primjeri i zadaci za vježbu.
VI - 22.03.18.	Vježbe	Primjeri programa na assembleru i zadaci.
- 23.03.18.	Prov. zn.	I Test.
VII - 29.03.18.	Predav.	Pentijum 4 mikroprocesori.
- 30.03.18.	Prov. zn.	I Kolokvijum.
VIII - 5.04.18.	Predav.	Intel Core i. AMD Athlon procesori.
- 5.04.18.	Vježbe	Primjeri programa na assembleru i zadaci
IX - 12.04.18.	Predav.	Operativni sistemi personalnih računara. Instalacija i održavanje personalnih računara.
- 12.04.18.	Vježbe	Primjeri programa na assembleru i zadaci
X - 19.04.18.	Predav.	Operativna memorija personalnih računara.
- 19.04.18.	Vježbe	Primjeri programa na assembleru i zadaci.
XI - 26.04.18.	Predav.	Magistrale i disk podsistemi personalnih računara.
- 26.04.18.	Vježbe	Primjeri programa na assembleru i zadaci.
XII - 3.05.18.	Predav.	Fajl sistemi: FAT, FAT32, HPFS, NTFS i UNIX fajl sistem. Video podsistemi. Ulazno/izlazni portovi. Štampači i skeneri. Dodatni periferni uređaji i oprema.
- 3.05.18.	Vježbe	Primjeri programa na assembleru i zadaci.
XIII - 11.05.18.	Prov. zn.	II Test.
XIV - 18.05.18.	Prov. zn.	II Kolokvijum.
XV - 25.05.18.	Prov. zn.	Popravni kolokvijum.
XVI-XVI - 28.05.17 - 9.06.18.	Završni ispit	
XVII-XIX - 11.06.18. - 29.06.18.	Popravni završni ispit	
Obaveze studenta u toku nastave: Studenti su obavezni da aktivno prate nastavu, predaju domaće zadatke, rade testove i oba kolokvijuma.		

Konsultacije: Četvrtkom poslije predavanja.					
Opterećenje studenta u časovima: 4 kredita x 30 sati = 120 sati					
<u>nedjeljno</u> 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 minuta		<u>u toku semestra</u> Nastava i završni ispit: : (5 sati i 20 minuta) x16 = 85 sati i 20 minuta. Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra) 2 x (5 sati i 20 minuta) = 10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4x30 = 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 120 sati) Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (Nastava i završni ispit)+10 sati i 40 minuta (priprema)+24 sata (dopunski rad)			
Predavanja: <u>2 sata</u> Vježbe: <u>1 sat</u> Ostale nastavne aktivnosti: 0 Individualni rad studenata: 2 sata i 20 minuta.					
Literatura: <ul style="list-style-type: none">- Scott Mueller, - "Nadgradnja i popravka PC-ja", CET, Beograd, 2003. (prevod 14. izdanja).- Hans-Peter Messmer, - "PC hardver", Kompjuter Biblioteka, Čačak, 2002.- Kip R. Irvine, - "Assembly Language for Intel-Based Computers" (4th Edition), Prentice Hall, 2002.- Razni domaći i strani časopisi iz oblasti PC računara. (Računari, PC Press, PC Chip itd.)- Internet.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: <ul style="list-style-type: none">- Dva domaća zadatka se ocjenjuju sa ukupno 4 poena.- Dva testa se ocjenjuju ukupno sa 26 poena.- Dva kolokvijuma se ocjenjuju ukupno sa 40 poena.- Završni ispit 30 poen.- Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	90-100	80-89	70-79	60-69	50-59
Posebne naznake za predmet:					
Napomena:					