

INFORMACIJA ZA STUDENTE I PLAN RADA

	Naziv predmeta: <i>Periferije i interfejsi</i>			
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: <i>Prof. dr Stevan Šćepanović – predavanja, mr Igor Ivanović - vježbe</i>	
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 - 14.02.19.	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.
- 14.02.19.	Vježbe Primjer asemblerskog programa. Životni ciklus asemblerskog programa. Kompilacija i izvršavanje programa na assembleru. Sintaksa assemblera.
II - 21.02.19.	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.
- 21.02.19.	Vježbe Primjeri i zadaci za vježbu.
III - 28.02.19.	Predavanje Funkcionalne karakteristike mikroprocesora. Arhitektura mikroprocesora 8086/88 firme Intel. Karakteristike asemblerskog programa. Programski model mikroprocesora 32-bitne Intelove arhitekture. Osnove asemblerskog programiranja.
- 28.02.19.	Vježbe Primjeri i zadaci za vježbu.
IV - 7.03.19.	Predavanje Načini adresiranja operanada u assembleru. Operatori u assembleru. Rad sa segmentima u assembleru ili direktive segmentacije. Tipovi podataka i komande razmjene podataka.
- 7.03.19.	Vježbe Primjeri i zadaci za vježbu.
V - 14.03.19.	Predav. Evolucija familije mikroprocesora firme Intel. Karakteristike Pentijum mikroprocesora
- 14.03.19.	Vježbe Primjeri i zadaci za vježbu.
VI - 21.03.19.	Vježbe I Test.
- 21.03.19.	Prov. zn. Primjeri programa na assembleru i zadaci.
VII - 28.03.19.	Predav. Pentijum 4 mikroprocesori.
- 28.03.19.	Prov. zn. I Kolokvijum.
VIII - 4.04.19.	Predav. <i>Intel Core i. AMD Athlon procesori.</i>
- 4.04.19.	Vježbe Primjeri programa na assembleru i zadaci
IX - 11.04.19.	Predav. Operativni sistemi personalnih računara. Instalacija i održavanje personalnih računara.
- 11.04.19.	Vježbe Primjeri programa na assembleru i zadaci
X - 18.04.19.	Predav. Operativna memorija personalnih računara. Magistrale i disk podsistemi personalnih računara.
- 18.04.19.	Vježbe Primjeri programa na assembleru i zadaci.
XI - 25.04.19.	Predav. Fajl sistemi: FAT, FAT32, HPFS, NTFS i UNIX fajl sistem. Video podsistemi. Ulazno/izlazni portovi. Štampači i skeneri. Dodatni periferni uređaji i oprema.
- 25.04.19.	Vježbe Primjeri programa na assembleru i zadaci.
XIII - 9.05.19.	Prov. zn. II Test.
XIV - 16.05.19.	Prov. zn. II Kolokvijum.
XV - 23.05.19.	Prov. zn. Popravni test i kolokvijum.
XVI-XVI - 27.05.19. - 9.06.19.	Završni ispit
XVII-XIX - 17.06.19. - 30.06.19.	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

nedjeljno
4 kredita x 40/30 = **5 sati i 20 minuta**

Predavanja: 2 sata

Vježbe: 1 sat

Ostale nastavne aktivnosti: 0

Individualni rad studenata: 2 sata i 20 minuta.

u toku semestra

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)

Literatura:

- 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:

- 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: