

Naziv  
predmeta:

# Osnovi Računarstva I

Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
131101018	Obavezni	I	5.5	2P+1V+1L

## Studijski programi za koje se organizuje :

Akadske osnovne studije ELEKTROTEHNIKE, studijski program ENERGETIKA I AUTOMATIKA (studije traju 6 semestara, 180 ECTS kredita).

**Uslovljenost drugim predmetima:** Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.

**Ciljevi izučavanja predmeta:** Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa osnovama na kojima počivaju savremeni računarski sistemi: sa osnovama logičkog odlučivanja računara, obrade i čuvanja podataka u računaru, sa osnovnim funkcionalnim jedinicama računarskog sistema, kao i sa osnovama dizajniranja računara. Na laboratorijskim vježbama se studenti upoznaju sa osnovnim digitalnim sistemima..

## Ime i prezime nastavnika i saradnika:

Prof. dr Veselin N. IVANOVIĆ - nastavnik, Dr Nevena R. BRNOVIĆ - saradnica

**Metod nastave i savladanja gradiva:** Predavanja, računске vježbe i laboratorijske vježbe. Učenje i samostalna izrada praktičnih zadataka. Konsultacije.

## PLAN RADA

**Nedjelja i datum** Naziv metodskih jedinica za predavanja(P), vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O);  
Planirani oblik provjere znanja(PZ: domaći zadaci, kontrolni testovi, kolokvijumi, ....)

Pripremna nedjelja	
I – 24.09.2018.	P/V/O/Pz Uvodno predavanje. Brojni sistemi: binarni, oktalni, heksadecimalni. Binarno sabiranje.
II – 01.10.2018.	P/V/O/Pz Binarno oduzimanje, množenje i dijeljenje; Format podataka. BCD kod. Aritmetika u BCD kodu. <b>I domaći zadatak.</b>
III – 08.10.2018.	P/V/O/Pz Bulova algebra i osnovni logički elementi. Prekidačke funkcije. <b>Predaja I domaćeg zadatka.</b>
IV – 15.10.2018.	P/V/O/Pz Minimizacija prekidačkih funkcija, Karnoove mape.
V – 22.10.2018.	P/V/O/Pz Izvedeni logički elementi, Prekidačke mreže. Vremensko vođenje, Leč. <b>II domaći zadatak.</b>
VI – 29.10.2018.	P/V/O/Pz Osnovni digitalni sistemi. <b>Predaja II domaćeg zadatka.</b>
VII – 05.11.2018.	P/V/O/Pz Dekoder, Enkoder, Multiplekser, Demultiplekser.
VIII – 12.11.2018.	P/V/O/Pz Memorije, Čuvanje instrukcija i podataka u računarima. <b>III domaći zadatak.</b>
IX – 19.11.2018.	P/V/O/Pz <b>KOLOKVIJUM. Predaja III domaćeg zadatka.</b>
X – 26.11.2018.	P/V/O/Pz RAM i ROM memorije, Memorije velikog kapaciteta.
XI – 03.12.2018.	P/V/O/Pz Hijerarhija memorije. <b>IV domaći zadatak.</b>
XII – 10.12.2018.	P/V/O/Pz Centralna procesorska jedinica. <b>Predaja IV domaćeg zadatka.</b>
XIII – 17.12.2018.	P/V/O/Pz Kontrola procesorske jedinice, primjeri mikroprograma. <b>V domaći zadatak.</b>
XIV – 24.12.2018.	P/V/O/Pz Primjer prostog računara. <b>(obnova kolokvijuma)</b>
XV – Januarski ispitni rok	<b>ZAVRŠNI ISPIT. Predaja V domaćeg zadatka.</b>
XVII-XVIII-	Dopunska nastava, popravni ispitni rok i upis ocjena

**Obaveze studenta u toku nastave:** Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade i predaju sve domaće zadatke, odrade laboratorijske vježbe i rade kolokvijum.

**Konsultacije:** Prof. dr Veselin N. Ivanović - ponedjeljak od 10-12 sati.  
dr Nevena R. Brnović - ponedjeljak od 13-15 sati.

## Opterećenje studenta u časovima:

nedjeljno	u semestru
<b>Predavanja: 2 sata</b> <b>Vježbe: 1 sat</b> računskih vježbi, 1 sat laboratorijskih vježbi, <b>Ostale nastavne aktivnosti: 20 minuta</b> izrade domaćih zadataka,	<b>Nastava i završni ispit: 117 sati 20 minuta</b> <b>Neophodne pripreme</b> (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): <b>14 sati i 40 minuta</b>  <b>Ukupno opterećenje za predmet: 5.5x30 = 165 sati</b>
<b>Individualni rad studenata: 3 sata</b> samostalnog rada uključujući konsultacije.	<b>Dopunski rad: od 0 do 33 sata</b> <b>Struktura opterećenja:</b> 117 sati i 20 min. (Nastava)+14 sati i 40 min. (Priprema)+33 sata (Dopunski rad).

**Literatura:** Udžbenik: Lj. Stanković, V.N. Ivanović, M. Radonjić, »Osnovi računarstva«, Podgorica, 2016.  
Zbirka zadataka: M. Radonjić, »Osnovi računarstva I – riješeni zadaci«.

## Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:

- 5 domaćih zadataka se ocjenjuju sa ukupno 5 poena (1 poen za svaki domaći zadatak).
- Laboratorijske vježbe se ocjenjuju sa ukupno 5 poena.
- Kolokvijum se ocjenjuje sa 60 poena.
- Završni ispit se ocjenjuje sa 30 poena.

Saglasno poenima koje nose kolokvijum i završni ispit, na završnom ispitu se neće ponavljati zadaci i pitanja sa kolokvijuma.

**Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen.**

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	90 - 100	80 - 89	70 - 79	60 - 69	51 - 59

**Posebne naznake za predmet:** U slučaju da je to potrebno nastava se može izvoditi i na engleskom jeziku.

**Napomena: -.**