

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Osnovi računarstva

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:**

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

nema

7. Ograničenja pristupa:

Studenti 1. godine odsjeka matematika

8. Trajanje / semestar:

1

2

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

PMF

11. Odsjek / Studijski program:

Matematika

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Amila Dubravić, docent

13. E-mail nastavnika:

amila.dubravica@untz.ba

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj izučavanja predmeta je sticanje temeljnih znanja o računarstvu kao sistemu, uvažavajući pri tom računarski hardver i softver, osnovnim principima programiranja i programskih jezika, relacijskim bazama podataka i kreiranju statičkih web stranica. Zadani cilj postiže se proučavanjem računara kao sistema, osnova operativnih sistema personalnog računara, programskih sistema za uredsko poslovanje, izradom jednostavnih relacijskih baza podataka i statičkih web stranica, te osnova računarskih mrežnih sistema.

16. Ishodi učenja:

Kroz realizaciju postavljenih ciljeva, studenti će upoznati osnove računarstva kroz osnovne elemente računarskog hardvera i softvera, biti osposobljeni za upotrebu programskog paketa za uredsko poslovanje, za izradu najjednostavnijih relacijskih baza podataka i statičkih web stranica. Kurs je u potpunosti okrenut pragmatičnosti – sticanju osnovnih vještina u radu s računarom i osnovnih vještina u okviru naprijed navedenih tematskih cjelina.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Računar kao sistem. Osnovne funkcije računarskog sistema (ulaz, obrada, izlaz).
2. Informacijska i komunikacijska tehnologija (osnovni pojmovi).
3. Generacijski prikaz razvoja računarskih sistema. Personalni računar (PC)
4. Računarski hardver. Struktura hardvera računarskog sistema (ulazno - izlazne jedinice, centralna procesorska jedinica, memorija, uređaji za komunikaciju s drugim računarima).
5. Računarski softver. Sistemski softver. Operativni sistemi, programski prevodioci, uslužni programi.
6. Programski jezici. Vrste programskih jezika. Osnovni principi programiranja.
7. Računarski softver. Aplikativni softver.
8. Programski sistemi za uredsko poslovanje. Programski paket MS Office. Obrada teksta, proračunske tablice, izrada prezentacija.
9. Uvod u baze podataka. Osnovni pojmovi. Relacijski model baze podataka. MS Access – osobine i osnovni pojmovi.
10. Uvod u SQL. Relacije. Privremene relacije. Osnovne naredbe SQL DDL - a i SQL DML - a.
11. Osnove HTML - a. Struktura HTML dokumenta. Obrada teksta. Liste, slike, linkovi, tabele.
12. Računarski mrežni sistemi (osnovni pojmovi). Osnovni mrežni servisi, elektronička pošta, pristup internetu, pretraživanje informacija.
13. Zaključak

18. Metode učenja:

Predavanja - Cilj predavanja je obučiti studente vještinama koje su predmet izučavanja na kursu. Pokazuje se PowerPoint prezentacija, za dodatna objašnjenja se koristi ploča i kreda, prezentiraju se karakteristični primjeri i aktiviraju računarske animacije.

Laboratorijske vježbe - Cilj vježbi je da student ovlada osnovnim tehnikama iz oblasti računarstva. Obavezno prisustvovanje, aktivno sudjelovanje u nastavi. Na laboratorijskim vježbama se praktično testiraju zadaci iz pređenog gradiva.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Kontinuirana provjera znanja tokom semestra, kroz testove i dva kolokvija. Završni pismeni ispit.

Kolokvijima bi se provjeravalo znanje koje je stečeno u toku predavanja.

Testovima bi studenti praktičnim radom na računaru demonstrirali znanje koje je stečeno u toku vježbi.

20. Težinski faktor provjere:

Prisutnost nastavi – 5 bod

Aktivnost studenta (testovi na LV) – 3 x 5 = 15 bod.

Kolokviji – 2 x 20 = 40 bod.

Pismeni ispit (završni) – 40 bod.

Ukupno = 100 bod.

54 bod. – 63 bod. – 6 (šest)

64 bod. – 7 bod. – 7 (sedam)

74 bod. – 83 bod. – 8 (osam)

84 bod. – 93 bod. – 9 (devet)

94 bod. – 100 bod. – 10 (deset)

21. Osnovna literatura:

1. Materijali s predavanja (dostavljaju se studentima u pdf formatu).

2. Balaban N., Ristić Ž., Đurković J. "Principi informatike". Savremena administracija Beograd. Drugo izmijenjeno izdanje, 1996.

3. Grbavac, V. "Informatika, kompjutori i primjena". 3. izdanje, HZDP, Zagreb, 1995.

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:**

2016/17

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: