

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Uvod u računare

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

(max. 20 karaktera)

**3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

4

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

Nema preduslova

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema ograničenja pristupa

**8. Trajanje / semestar:**

1

1

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

**10. Fakultet:**

Prirodno-matematički fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Fizika

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr.sc. Amira Šerifović Trbalić, docent

**13. E-mail nastavnika:**

amira.serifovic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.pmf.untz.ba

**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). Osnovne mrežne usluge Interneta.

**18. Metode učenja:**

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja postavljenih ciljeva kursa i kompetencija studenata u toku kursa će se koristiti sljedeće metode: predavanja, laboratorijske vježbe i konsultacije.

Cilj predavanja je obučiti studente vještinama koje su predmet izučavanja na kursu. Cilj vježbi je da student ovlada osnovnim tehnikama iz oblasti računarstava. Seminarski radovi su rezultat samostalnog rada studenta.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

1. Zadaće (seminarski radovi)
2. Testovi
3. Završni ispit

Zadaće (seminarski radovi)

Tokom semestra studenti će dobiti određeni broj zadataka (seminarskih radova) koje treba samostalno da riješi.

Testovi

Tokom semestra studenti će imati dva testa na kojima će rješavati zadatke vezane za određene oblasti. Testovi će biti obavljani nakon realizacije predviđenih predavanja i laboratorijskih vježbi. Svaki test može studentu donijeti maksimalno 20 bodova. Ukupno oba testa maksimalno donose studentu 40 bodova.

Završni ispit

Nakon završetka kursa studenti koji su dobili potpis imaju pravo izaći na završni ispit. Završni ispit se organizuje tri puta u školskoj godini (u formi Završni ispit, Popravni završni ispit i Dodatni popravni završni ispit) prema kalendaru završnih ispita kojeg usvoji Senat Univerziteta u Tuzli na početku školske godine. Na kraju kursa studentima će biti dostavljen spisak pitanja koja mogu biti na Završnom ispitu. Maksimalan broj bodova na Završnom ispitu može biti 40 (četrdeset). Minimalan broj bodova potrebnih za prolaz na Završnom ispitu je 20 (dvadeset) i predstavlja uvjet za formiranje ocjene. Završni ispit se radi 45 minuta

**20. Težinski faktor provjere:**

Maksimalan broj bodova se dobija sumiranjem maksimalno mogućeg broja bodova definiranih za svaki kriterij pojedinačno u toku semestra. Sistem bodovanja, procentualno učešće pojedinih komponenti u bodovanju i način formiranje konačne ocjene prikazani su kako slijedi.

| Kriterij   | max. bodovi |
|--|-------------|
| a) prisutnost i aktivnost na predavanjima i vježbama | 5           |
| b) uspješnost izrade zadataka (seminarskih radova)   | 15          |
| c) testovi   | 40          |
| d) završni ispit:                                    | 40.         |
| Ukupno mogućih bodova:                               | 100         |

Dodjeljivanje ocjena na osnovu ostvarenog broja bodova:

94-100=10, 84-93=9, 74-83=8, 64-73 =7, 54-63=6; do 53=5

**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.
4. Roller, D. "Informatički priručnik". Informator, Zagreb, 1996.
5. Stanković LJ., Ivanović V., Saveljić R. "Osnove računarstva". ETF Podgorica, 2004.

**22. Internet web reference:**

(max. 687 karaktera)

**23. U primjeni od akademske godine:**

2016/17

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

(max. 10 karak.)