



# Univerzitet „UKSHIN HOTI“ PRIZREN

## Fakultet kompjuterskih nauka

Nastava na bosanskom jeziku

| NASTAVNI PLAN - PROGRAM – SYLLABUS |   |                        |             |                    |                   |           |  |  |  |  |
|------------------------------------|---|------------------------|-------------|--------------------|-------------------|-----------|--|--|--|--|
| Nivo studija                       |   | Bachelor               | Departament |                    | Akademска god.    | 2018/2019 |  |  |  |  |
| PREDMET                            |   | OPERATIVNI SISTEMI     |             |                    |                   |           |  |  |  |  |
| <i>Godina</i>                      | II  | <i>Status predmeta</i> | izborni     | <i>Kod</i>         | <i>ECTS kred.</i> | 6         |  |  |  |  |
| <i>Semestar</i>                    | III   |                        |             |                    |                   |           |  |  |  |  |
| <i>Nastavne nedjelje</i>           | 15  | <i>Nastavni časovi</i> |             |                    | Predavanja        | Vježbe    |  |  |  |  |
|                                    |   |                        |             |                    | 2                 | 2         |  |  |  |  |
| <i>Metodologija nastave</i>        | Predavanja, računske vježbe i laboratorijske vježbe, online materijali. Učenje i samostalna izrada praktičnih zadataka. Konsultacije. |                        |             |                    |                   |           |  |  |  |  |
| <i>Konsultacije</i>                | Jedan sat prije i jedan sat poslije predavanja, kao i putem emaila  |                        |             |                    |                   |           |  |  |  |  |
| <i>Predavač</i>                    | doc.dr. Selver H. Pepić   |                        | e-mail      | selverp@gmail.com  |                   |           |  |  |  |  |
|                                    |   |                        | tel.        | +38162270037       |                   |           |  |  |  |  |
| <i>Asistent</i>                    | Haris Bibuljica   |                        | e-mail      | bibuljica@live.com |                   |           |  |  |  |  |
|                                    |   |                        | tel.        |                    |                   |           |  |  |  |  |

| Cilj studija i sadržaj predmeta   | Dobit studenta  |
|---|---|
| Ovladavanje osnovama operativnih sistema, shell-a i administracijom Windows i Linux desktop OS-a, kao i mobilnih OS. Upoznavanje sa osnovnim konceptima operativnih sistema kao što su: upravljanje procesima, upravljanje memorijom, upravljanje fajlovima i upravljanje input/output sistemom. Usvjemanje znanja iz poznавanja serverskih platformi. Upoznavanje sa njihovim historijskim i trenutnim razvojem, zatim okruženjem, konfiguracijom i podešavanjem, naprednim administriranjem i puštanjem u rad osnovnih servisa. | Nakon što student položi ovaj ispit stičeće će sledeće sposobnosti: dizajniranja, implementacije i korištenja distribuiranih IS i neophodnih komunikacijskih resursa za funkcioniranje sistema; dizajniranja i izvođenja eksperimentata, organizacije podataka, analize i interpretacije; IS - upravljanja, komponentama sistema i procesima uz sposobnost obezbjeđenja podataka potrebnih za sistem odlučivanja, praćenje i ocjenu uspješnosti rada sistema; razumijevanje i primjena profesionalne, etičke i socijalne odgovornosti; spremnost i funkcioniranje u multidisciplinarnom timu usmjeren zajedničkom cilju |

|  |                                  |                 |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
|--|----------------------------------|-----------------|----------------|------------------|--------|------------|------------------------|-------|-----------|-----------------|-------|----------|-----------------|-------|-----------|------------------------|-------|----------|----------------------------------|------|---------|--|--|--|
| <b>Metodologija za realizaciju nastavnih tema:</b>   |                                  |                 |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| Prezentacija u Power Point-u. Ponavljanje prethodne teme, analize, istraživanja i timski rad. Studija slučaja ili zadatak vezani za temu predavanja.   |                                  |                 |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| <b>Uslovi za realizaciju nastavne teme:</b>  |                                  |                 |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| Sala opremljena računarom i projektorom.   |                                  |                 |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| <b>Način vrednovanja studenata ( u % ) :</b>   |                                  |                 |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| <table border="1"><tr><td>- Redovnost na predavanjima 0-5%</td><td>Vrednovanje u %</td><td>Konačna ocjena</td></tr><tr><td>- Aktivnost 0-5%</td><td>91-100</td><td>10 (deset)</td></tr><tr><td>- Seminarski rad 0-10%</td><td>81-90</td><td>9 (devet)</td></tr><tr><td>- Test I 0-10 %</td><td>71-80</td><td>8 (osam)</td></tr><tr><td>- Test II 0-10%</td><td>61-70</td><td>7 (sedam)</td></tr><tr><td>- Završni ispit 0- 50%</td><td>51-60</td><td>6 (šest)</td></tr><tr><td>- Učestvovanje u vježbama 0 - 5%</td><td>0-50</td><td>5 (pet)</td></tr><tr><td>- Grupni rad na zadacima i slučajevima studija 0- 5%</td><td></td><td></td></tr></table> | - Redovnost na predavanjima 0-5% | Vrednovanje u % | Konačna ocjena | - Aktivnost 0-5% | 91-100 | 10 (deset) | - Seminarski rad 0-10% | 81-90 | 9 (devet) | - Test I 0-10 % | 71-80 | 8 (osam) | - Test II 0-10% | 61-70 | 7 (sedam) | - Završni ispit 0- 50% | 51-60 | 6 (šest) | - Učestvovanje u vježbama 0 - 5% | 0-50 | 5 (pet) | - Grupni rad na zadacima i slučajevima studija 0- 5% |  |  |
| - Redovnost na predavanjima 0-5%   | Vrednovanje u %                  | Konačna ocjena  |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| - Aktivnost 0-5%   | 91-100                           | 10 (deset)      |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| - Seminarski rad 0-10%   | 81-90                            | 9 (devet)       |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| - Test I 0-10 %  | 71-80                            | 8 (osam)        |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| - Test II 0-10%  | 61-70                            | 7 (sedam)       |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| - Završni ispit 0- 50%   | 51-60                            | 6 (šest)        |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| - Učestvovanje u vježbama 0 - 5%   | 0-50                             | 5 (pet)         |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| - Grupni rad na zadacima i slučajevima studija 0- 5%   |                                  |                 |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| <b>Obaveza studenata:</b>  |                                  |                 |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| <table border="1"><tr><td>Predavanja</td><td>Vježbe</td></tr></table>  | Predavanja                       | Vježbe          |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |
| Predavanja   | Vježbe                           |                 |                |                  |        |            |                        |       |           |                 |       |          |                 |       |           |                        |       |          |                                  |      |         |  |  |  |

| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redovnost na predavanjima</li> <li>- Aktivno učestvovanje u diskusijama tokom predavanja</li> <li>- Seminarski rad</li> <li>- Polaganje testova</li> <li>- Završni ispit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivno učestvovanje u rešavanju problema na vežbama</li> <li>- Rešavanje domaćih zadataka</li> <li>- Realizacija projekata</li> </ul> |               |            |
|--|---|---------------|------------|
| Aktivnost  | Časovi  | Dana/Nedelja  | Ukupno     |
| Predavanja   | 2   | 15            | 30         |
| Vježbe   | 2   | 15            | 30         |
| Praktičan rad  | 2   | 15            | 30         |
| Kontakti sa predavačima/konsultacije   | 1   | 15            | 15         |
| Vježbe na terenu   | -   | -             | -          |
| Kolokviumi, seminari   | 2   | 2             | 4          |
| Domaći zadaci  | 2   | 10            | 20         |
| Samostalni rad   | 2   | 15            | 30         |
| Završne pripreme za ispit  | 1   | 10            | 10         |
| Protekli period , uspjeh (testovi, kviz, finalni ispit, itd.)  | 0.5   | 12            | 6          |
| Projekti, prezentacije, itd.   | 0.5   | 10            | 5          |
| <b>Napomena:</b> 1 ECTS kred. = 30 čas. angažovanja, n pr. ako predm. ima 5 ECTS kred. student treba biti angažovan tokom semestra 150 čas.  |   | <b>Total:</b> | <b>180</b> |

| Nedj | Predavanja  |      | Vježbe  |      |
|------|---|------|---|------|
|      | Tema  | Čas. | Tema  | Čas. |
| 1.   | <b>Tema : ISTORIJSKI RAZVOJ OS</b><br>Uvod – historijski razvoj OS. Mjesto i uloga OS u IS i savremenom poslovanju. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.    | 2    | <b>Tema : WINDOWS KLIJENT</b><br>Uvod u poslovno okruženje Windows klijent OS-a. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                   | 2    |
| 2.   | <b>Tema: PRIKAZ RAČUNARSKOG HARDVERA</b><br>Kratak prikaz računarskog hardvera. Sistemski softver. OS – podjela. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.       | 2    | <b>Tema: WINDOWS HIPER-V</b><br>Upravljanje WIndows Hyper-V klijentom. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                             | 2    |
| 3.   | <b>Tema: ARHITEKTURA RAČUNARA</b><br>Osnovni koncepti OS-a. Arhitektura OS-a. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.  | 2    | <b>Tema: KONFIGURISANJE WINDOWSA</b><br>Instaliranje i konfiguriranje Window klijent OS-a. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.         | 2    |
| 4.   | <b>Tema: UNIX OS</b><br>UNIX historija i arhitektura. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.  | 2    | <b>Tema: ALATI ZA KONFIGURACIJU</b><br>Alati za konfiguraciju i upravljanje Windows klijent OS-om. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014. | 2    |
| 5.   | <b>Tema: PROCESI - NITI</b><br>Upravljanje, raspoređivanje i sinhronizacija procesa. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                                   | 2    | <b>Tema: WINDOWS SERVER</b><br>Instalacija i konfiguracija Windows Server OS-a. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                    | 2    |
| 6.   | <b>Tema: MEMORIJA</b><br>Upravljanje memorijom. Straničenje, straničenje na zahtjev, segmentacija, virtualna memorija. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014. | 2    | <b>Tema: TCP/IP PROTOKOL</b><br>TCP/IP protokol u Windows Server OS-u. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                             | 2    |
| 7.   | <b>Tema: DATOTEKE</b><br>Upravljanje podacima. Datoteke. Sistemi za upravljane datotekama. Struktura UNIX fajl sistema. NTFS. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating   | 2    | <b>Tema: DOMENI</b><br>Uvod u Aktivni direktorijum domenski servis..Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                                | 2    |

|     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
|     | Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.   |   |   |
| 8.  | Tema: <b>IO SISTEMI</b><br><br>Virtualizacija. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.            | 2 | Tema: <b>OBJEKTI AKTIVNOG DIREKTORIJUMA</b><br><br>Upravljanje objektima aktivnog direktorija. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014. |
| 9.  | Tema: <b>RAID TEHNOLOGIJE</b><br><br>Virtualizacija. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.      | 2 | Tema: <b>LINUX</b><br><br>Uvod: UNIX/Linux.<br>Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.   |
| 10. | Tema: <b>SIGURNOST OS</b><br><br>Virtualizacija. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.          | 2 | Tema: <b>FreeBSD</b><br><br>Instalacija i pokretanje PC-BSD i FreeBSD OS-a.<br>Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                 |
| 11. | Tema: <b>KORISNIČKI INTERFEJS</b><br><br>Virtualizacija. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.  | 2 | Tema: <b>UNIX</b><br><br>UNIX/Linux osnove.<br>Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.   |
| 12. | Tema: <b>SERVISI OS</b><br><br>Virtualizacija. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.            | 2 | Tema: <b>KONFIGURACIJA UNIXA</b><br><br>Konfiguracija i podešavanje.<br>Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                        |
| 13. | Tema: <b>OS ZA MOBILNE UREĐAJE</b><br><br>Virtualizacija. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014. | 2 | Tema: <b>APLIKACIJE</b><br><br>Instaliranje aplikacija.<br>Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                                     |
| 14. | Tema: <b>VIRTUALIZACIJA</b><br><br>Direktorijski servisi. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014. | 2 | Tema: <b>KORISNICI</b><br><br>Korisnici i upravljanje korisnicima.<br>Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.                          |
| 15. | Tema: <b>DIREKTORIJSKI SERVISI</b><br><br>Virtualizacija. Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014. | 2 | Tema: <b>MREŽNI SERVISI</b><br><br>Mrežni servisi (Apache, MySQL, BIND, DHCP).<br>Literatura: Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.              |

#### LITERATURA:

##### Osnovna literatura :

1. S. Pepić, *Slajdovi sa predavanja* (nerecenzionirani materijal), Univerzitet u Prizrenu. Prizren, 2018
2. Tanenbaum A. S., Modern Operating Systems, Pearson Education; treće izdanje, 2014.

##### Dodatna literatura :

1. Silberschatz A., Galvin P. B., Gagne G, OS Concepts Essentials, drugo izdanje, Wiley & Sons, 2014.
2. W. Stallings. Operating Systems: Internals and Design Principles, Pearson Education; sedmo izdanje, 2014.
3. Stallings W., OS: Principi unutrašnje organizacije i dizajna (prevod), Mikro Knjiga, 2005.
4. N. Mehić. OS, Univerzitet Sigindunum, 2016. (u pripremi)
5. Popović R., Branović I., Šarac M., OS, Univerzitet Singidunum
6. Sobell M. G., A Practical Guide to Ubuntu Linux, Prentice Hall, 2014.
7. Ostala dostupna literatura: materijali na internetu i knjige koje se odnose na gradivo obrađeno na ovom kursu.

#### NAPOMENA:

Za svaki nastavni temu, studenti će biti opremljeni potrebnim materijalima na bosanskom jeziku. Na kraju svake lekcije, određene skupine studenata će se baviti s dodjelom ili slučaja studija na temu predavanja. Ostvarene rezultate zadatka studentske grupe će preko svog predstavnika predstaviti i analizirati času vježbi.

**Napomena za studente:**

Prije svega, studenti trebaju biti svjesni i poštivati pravila ustanova i škola; Takođe trebaju pratiti raspored predavanja i vježbi. Raditi seminarske radove i biti pažljiv na nastavi. Za vreme ispita studenti moraju imati isprave u vidu indeksa i lične karte. Tijekom izrade seminarских radova, student mora pridržavati smjernica datih od strane. Testovi i ispiti ocjenjuju se pojedinačno za svakog studenta, grupni rad nije moguć. Dakle, studenti bi se trebali usredotočiti samo na sticanju znanja. Kršenjem ovih etičkih načela (pravila) student će biti kažnjen.