

Студијски програм: МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА

Назив предмета: ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ

Наставник: др Бранко Р. Марковић, Д, др Наташа Р. Гојгић, ПСС, мр Марија Д. Николић,

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 7

Услов: нема услова

Циљ предмета

СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ПРИНЦИПИМА, ФУНКЦИЈАМА И КАРАКТЕРИСТИКАМА ОС-А.
УПОЗНАВАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ РАЗЛИЧИТИХ ОПЕРАТИВНИХ СИСТЕМА СА ПОТЕНЦИРАЊЕМ НА UNIX-У И ЊЕГОВОЈ ПОСЕБНОЈ ВЕРЗИЈИ ПРИЛАГОЂЕНОЈ ЗА РС РАЧУНАРЕ – LINUX-У.

Исход предмета

ПО ЗАВРШЕТКУ ОВОГ ПРЕДМЕТА СТУДЕНТИ ЋЕ БИТИ У СТАЊУ ДА НЕСМЕТАНО РАДЕ НА РАЧУНАРИМА КОЈИ САДРЖЕ ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ UNIX И ДА ИЗВРШАВАЈУ ОСНОВНЕ ОБЛИКЕ UNIX ПРОГРАМИРАЊА.

Садржај предмета

Теоријска настава

Увод у ОС. Развој ОС. Управљање системом датотека. Контрола извршавања програма и управљање прекидима. ОС и подршка комуникацијама. Управљање радом у мрежи. ОС и графички интерфејс. Распоређивање ресурса. Управљање улазима/излазима. Конфигурисање рачунарског система и интерфејс. Управљање меморијом. Подршка апликативним програмима.

Практична настава

ТОКОМ ВЕЖБИ СТУДЕНТИ БИ РАДИЛИ ПРАКТИЧНЕ ВЕЖБЕ НА РАЧУНАРИМА ИЗ ОБЛАСТИ КОЈЕ СУ У ТЕОРИЈСКОМ ДЕЛУ НАВЕДЕНЕ. ПОСЕБНО БИ СЕ ОБРАТИЛА ПАЖЊА НА UNIX ЕДИТОРЕ, НА SHELL И МРЕЖНО ПРОГРАМИРАЊЕ И ПОДЕШАВАЊЕ ОСНОВНИХ СИСТЕМСКИХ И КЕРНЕЛ ПАРАМЕТАРА.

Литература

1. **William Stallings**, Operativni sistemi: Principi unutrašnje organizacije i dizajna, CET, 2015
2. Б.Ђорђевић, Д.Плескоњић, Н.Мачек, *Оперативни системи - Теорија, пракса и решени задаци*, Микро књига, 2005
3. W.Stallings, *Operativni sistemi*, prevod petog izdanja, CET, 2007
4. Andrew S. Tanenbaum, *Modern Operating Systems, 3rd Ed., Prentice Hall, 2008*
5. Ellen Siever at all, «Linux in a Nutshell», O'Reilly Assoc. 2005.
6. 4. Daniel J. Barrett, «Linux Pocket Guide», O'Reilly Assoc. 2004.

Број часова активне наставе: 4 | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 2

Методе извођења наставе

Теоријска настава: вербална (монолошка) метода.

Практична настава: демонстрациона метода и метода практичног рада на рачунару.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Поена(мин.30):60 | Завршни испит | Поена (макс. 70):40 |
|----------------------|------------------|---------------|---------------------|
| Присуство на настави | 10 | писмени испит | 40 |
| 1. колоквијум | 25 | | |
| 2. колоквијум | 25 | | |