

|  |   |        |                       |                |
|--|---|--------|-----------------------|----------------|
| Студијски програм:   | ИС_ТИ, ОАС ИТ   |        |                       |                |
| Назив предмета:  | Оперативни системи  |        |                       |                |
| Наставник:   | Мицић М. Живадин (1), Младеновић М. Владимир (1)  |        |                       |                |
| Статус предмета:   | О, О  |        |                       |                |
| Број ЕСПБ:   | 6   |        |                       |                |
| Услов:   | нема  |        |                       |                |
| Циљ предмета   |   |        |                       |                |
| Упознавање са основним принципима, функцијама и карактеристикама ОС-а: управљање датотекама, сигурност, заштита, управљање прекидима, управљање пословима, процесима, CPU, У/И јединицама, меморијама, оспособљавање за рад под различитим системима (од конфигурације, преко подешавања ресурса до апликација).   |   |        |                       |                |
| Студенти стичу основна знања о основама и принципима оперативних система, а на платформи стандардизације ИТ и према стандардизовано уређеним сегментима ИТ (1 – 12), очекиваним и наведеним исходима са предмета.  |   |        |                       |                |
| Исход предмета   |   |        |                       |                |
| Упоређивање принципа, карактеристика и управљачких функција оперативних система по стандардизованим сегментима ИТ, препознавање предности и недостатака, као и супротности популарних оперативних система, уз могућност правилног избора за даљи рад и надградњу...  |   |        |                       |                |
| Исходи предмета студенту омогућавају: 1) увођење у ОС, пратећу терминологију и оспособљавање за рад под различитим системима; 2) менаџмент подацима (информацијама, датотекама); 3) контролу извршавања програма и управљање прекидима; 4) поглед на ОС са аспекта развоја софтвера и документације система; 5) знања и вештине за подршке ОС глобалним комуникацијама; 6) познавање мрежних ОС за управљање радом у локалној мрежи; 7) поглед на ОС са аспекта рачунарске графике и елемената графичке комуникације; 8) распоређивање ресурса – управљање пословима, процесима и процесорима; 9) управљање улазима /излазима; 10) конфигурисање интерфејса система; 11) распоређивање ресурса – управљање меморијом; 12) примене знања у различитим професионалним ситуацијама. |   |        |                       |                |
| Садржај предмета   |   |        |                       |                |
| Теоријска настава  |   |        |                       |                |
| Теме: 1) Увод у ОС и термилошко-појмовна тумачења, 2- управљање подацима, информацијама, датотекама, заштитом (file system), 3) управљање прекидима, 4) развој и документација система, 5/6) ОС и подршке глобалним/локалним комуникацијама, 7) графичка окружења, 8) управљање пословима, процесима, синхронизациони проблеми, 9) управљање У/И (периферијском опремом), 10) конфигурисање рачунаског система, 11) управљање меморијама, виртуализација, 12) подршке апликацијама.  |   |        |                       |                |
| Практична настава  |   |        |                       |                |
| Практичан рад у рачунарским учионицама хронолошки (по наставним недељама) прати наведени садржај на примерима Windows и Linux система, а у односу један према два, респективно (односно, по редоследу наведених тематских јединица: 1, 4, 2, 10, 6, 5, 7, 8, 3, 9, 11 и 12 - вежбе по недељама као и предавања).   |   |        |                       |                |
| Литература:  |   |        |                       |                |
| 1.   | Ж. Мицић: Оперативни системи кроз ИТ - на платформи стандардизације, Треће, допуњено и измењено издање, Е-издање, CD-ROM, ISBN 86-81745-82-4, COBISS.SR-ID 128557580, 2006.   |        |                       |                |
| 2.   | Ж. Мицић: Наставни материјали на Веб сајту Факултета, ауторизована предавања, минискрипте 1 до 12 на адреси <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/</a> (Катедра за ИТ, Moodle-курс Оперативни системи, 2012/2013)                      |        |                       |                |
| 3.   | Ж. Мицић, М. Милошевић: Оперативни системи - практикум за вежбе, Технички факултет Чачак, издање 1999. као и годишње иновирани материјали на адреси на адреси: <a href="http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/">http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/</a> (Moodle-курс ОС, 2012/2013). |        |                       |                |
| 4.   | Б. Ђорђевић, Д. Плесковић, Н. Мачек: Оперативни системи – теорија, пракса и решени задаци, Микрокњига, Београд, 2005.   |        |                       |                |
| 5.   | Stalings Vilijam: Оперативни системи: принципи унутрашње организације и дизајна, CET – Београд, 2007.   |        |                       |                |
| Број часова активне наставе  |   |        |                       |                |
| Предавања:   |   | Вежбе: | Други облици наставе: | Остали часови: |
| 2  |   | 0      | 2                     | 0              |
| Методе извођења наставе  |   |        |                       |                |
| Настава се спроводи комбиновањем више "колосека", уз коришћење мешовитог модела наставе и E-learning концепт, у односу један према један (уз LMS Moodle-систем):   |   |        |                       |                |
| • фронтална настава је комбинована са групним и појединачним приступом (лице у лице) уз коришћење актуелних наставних средстава (рачунар/и + видео бим),   |   |        |                       |                |
| • студентима је омогућено да део својих наставних обавеза реализују применом E-learning концепта.  |   |        |                       |                |
| Оцена знања (максимални број поена 100)  |   |        |                       |                |
| Предиспитне обавезе  |   | поена  | Завршни испит         | поена          |
| активност у току предавања   |   | 10     | писмени испит         | 20             |
| практична настава  |   | 20     | усмени испит          | 10             |
| колоквијум-и   |   | 30     | .....                 |                |
| семинар-и  |   | 10     |                       |                |
| Напомена: Из библиотеке Факултета постоји могућност Е-приступа наведеним литературним Веб ресурсима (за ауторизована предавања на Moodle-курsevима студентима се дају приступне лозинке или им се на вежбама додељују одговарајућа права за коришћење Е-ресурса)   |   |        |                       |                |