

<b>Студијски програм: ОСС ИТ, ОСС ЕР, ОСС МИ, ОСС ПМ</b>			
<b>Назив предмета: ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ</b>			
<b>Наставник: Марија Д. Николић, Бранко Р. Марковић, Иван М. Радојевић</b>			
<b>Статус предмета: обавезан (ОСС ИТ ), изборни (ОСС ЕР – модул ЕР, ОСС МИ, ОСС ПМ)</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
<p>Упознавање са принципима рада модерних оперативних система. Стицање основних знања о принципима, функцијама и карактеристикама ОС-а. Упознавање са функцијама језгра: управљањем процесима, меморијом и улазно/излазним уређајима.</p> <p>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.</p>			
<b>Исход предмета</b>			
Студенти умеју да опишу и објасне функције оперативног система; биће у стању да несметано раде на рачунарима који садрже оперативни систем UNIX и да извршавају основне облике UNIX програмирања.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
1) Увод у ОС. Развој ОС; 2) Управљање системом датотека; 3) Контрола извршавања програма и управљање прекидима; 4) ОС и подршка комуникацијама; 5) Управљање радом у мрежи 6) ОС и графички интерфејс; 7) Распоређивање ресурса; 8) Управљање улазима/излазима; 9) Конфигурисање рачунарског система и интерфејс; 10) Управљање меморијом; 11) Подршка апликативним програмима.			
<i>Практична настава</i>			
Практичан рад са механизмима оперативног система Linux. Демонстрација имплементације функција оперативног система на примеру модерних система (Linux, Windows, UNIX). Подешавања основних системских и кернел параметара.			
<b>Литература</b>			
1. В. Сталингс: Оперативни системи, принципи унутрашње организације и дизајна, превод 9. издања, ЦЕТ, 2019			
2. Б.Ђорђевић, Д.Плескоњић, Н.Мачек, <i>Оперативни системи - Теорија, пракса и решени задаци</i> , Микро књига, 2005			
3. Andrew S. Tanenbaum, <i>Modern Operating Systems, 3rd Ed., Prentice Hall, 2008</i>			
4. <a href="http://pages.cs.wisc.edu/~remzi/OSTEP/">http://pages.cs.wisc.edu/~remzi/OSTEP/</a>			
<b>Број часова активне наставе: 4</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>			
Теоријска настава: монолошко-дијалoшка метода и хеуристички разговор.			
Практична настава: индивидуални практичан рад на рачунару, демонстративна метода.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	Поена (мин.30): 60	<b>Завршни испит</b>	Поена (макс. 70): 40
Присуство на настави	10	писмени испит	40
1. колоквијум	25		
2. колоквијум	25		