

<b>Пун назив</b>	<b>ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ</b>					
<b>Скраћени назив</b>	<b>Статус</b>	<b>Семестар</b>	<b>ЕСПБ</b>	<b>Фонд часова (П+А+Ј)</b>		
ОС	обавезан	V	6,0	2	0	2
<b>Шифра предмета</b>	РИ-1-029					
<b>Школска година од које се програм реализује</b>			2006/2007			
<b>Врста и ниво студија, студијски програми:</b> <i>Академски студиј електротехнике. Први циклус. Студијски програми: Рачунарство и информатика</i>						
<b>Условљеност другим предметима:</b> <i>Нема услова пријављивања и слушања предмета. Потребна предзнања из предмета: Основи рачунарске технике, Увод у програмирање и Програмски језици.</i>						
<b>Циљеви изучавања предмета:</b> <i>Циљ овог предмета је упознавање студената са основним принципима оперативних система ради коректног и ефикасног коришћења могућности ових система.</i>						
<b>Име и презиме наставника и сарадника:</b> <i>Ред. проф. др Слободанка Ђорђевић-Кајан, Мр Сњежана Милинковић, виши асистент</i>						
<b>Метод наставе и савладавање градива:</b> <i>Настава се изводи у облику предавања и лабораторијских вјежби на рачунару. Учење, колоквијуми и израда задаћа.</i>						
<b>Садржај предмета по седмицама:</b>						
1	<i>Увод. Дефиниција и структура системског софтвера. Веза системског софтвера и хардвера рачунара. Место системског софтвера у процесу производње и коришћења рачунара.</i>					
2	<i>Оперативни системи. Оперативни систем као компонента системског софтвера. Функције, компоненте, архитектура, генерације, класификација, режими рада.</i>					
3	<i>Примери оперативних система. Команде и системски позиви. Примери: MS Windows, UNIX...</i>					
4	<i>Процеси: дефиниција, стања процеса, управљачке структуре, операције са процесима, конкурентни процеси.</i>					
5	<i>Нити: дефиниција, веза нити и процеса, имплементација нити, примери примене нити.</i>					
6	<i>Синхронизација и комуникација међу процесима. Самртни загрљај.</i>					
7	<i>Нивои планирања. Планери. Алгоритми и стратегије планирања. Примери: MS Windows, UNIX...</i>					
8	<b>I парцијални испит</b>					
9	<i>Систем за управљање меморијом. Функције подсистема за управљање меморијом.</i>					
10	<i>Континуална и неkontинуална додела. Страничење и сегментирање.</i>					
11	<i>Заштита и заједничко коришћење меморије. Стратегије управљања меморијом. Примери.</i>					
12	<i>Систем за управљање улазом/излазом. Функције У/И система, принципи и технике коришћене у У/И систему. Структура У/И система.</i>					
13	<i>Управљачке структуре. Извођење У/И операције. Веза У/И система и хардвера рачунара. Примери.</i>					
14	<i>Систем за управљање фајловима. Функције система за управљање фајловима. Фајлови. Адресари.</i>					
15	<i>Имплементација система за управљање фајловима. Сигурност фајл система.</i>					
16	<i>Примјери оперативних система. MS DOS, MS Windows 2000/NT, UNIX, Linux...</i>					
17	<b>II парцијални испит</b>					
<b>Оптерећење студента по предмету:</b>						
<i>Недјељно:</i> Кредитни коефицијент $k=6/30=0,2$			<i>У семестру:</i> Укупно оптерећење за предмет: $6 \text{ кредита} \times 30 \text{ сати/кредиту}=180 \text{ сати}$			

<b>Недјељно оптерећење:</b> =к x40 сати=8 сати	Активна настава: 5x15=75 сати предавања и вјежби, <b>Континуална провјера знања: 12 сати</b> <b>Завршна провјера знања: 5 сати</b> <b>Самосталан рад:</b> учење, консултације 88 сати
<b>Обавезе студента:</b> Студенти су обавезни да похађају наставу, да ураде задаће и колоквије.	
<b>Литература:</b> - William Stallings, <i>Operativni sistemi: Principi unutrašnje organizacije i dizajna</i> , Računarski fakultet Beograd i CET Beograd, 2007, Е. Кајан, И. Поповић, УНИХ системски прилаз, Електронски факултет Ниш, 1996. , S. Đorđević-Kajan, D. Stojanović, A. Stanimirović, B. Predić, <i>Praktikum za vežbe iz Sistemskog softvera</i> , Elektronski fakultet Niš, 2004	
<b>Облици провјере знања и оцјењивање:</b> <i>Редовно присуство настави доноси до 10 бодова, колоквијуми, тестови и задаће доносе до 60 бодова, завршни испит доноси до 30 бодова. Пролазна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.</i>	
<b>Посебна напомена за предмет:</b> На овом предмету не постоје аудиторне вјежбе	

<b>Садржај аудиторних вјежби по седмицама:</b>	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
<b>Лабораторијске вјежбе које се изводе у оквиру предмета:</b>	
Оперативни систем MS DOS – основне команде	
Оперативни систем MS DOS – BAT обрада и датотеке	
Оперативни систем MS Windows – Control Panel	
Оперативни систем Linux – основне команде, Vi едитор	
Оперативни систем Linux – Write i mail сервиси, ps, kill	
Оперативни систем Linux – SHELL обрада и датотеке, shell script	
<b>Напомене:</b> На овом предмету не постоје аудиторне вјежбе	