

<b>Студијски програм:</b> ОАС Рачунарске науке, ОАС Информационе технологије			
<b>Назив предмета:</b> Оперативни системи 2			
<b>Наставник/наставници:</b> Дони Працнер			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> одслушан предмет Структуре података и алгоритми 2; одслушан предмет Оперативни системи 1			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са напредним концептима оперативних система. Представљање оперативног система UNIX. Анализа реализације подскупа једног оперативног система, са елементима корисничког интерфејса и повезаних догађаја.			
<b>Исход предмета</b> Минимални: На крају курса, очекује се да успешан студент буде способен да користи системске позиве UNIX-а и схвати основне поставке графичког корисничког интерфејса. Пожељни: На крају курса, очекује се да успешан студент буде способен да користи системске позиве UNIX -а на напредан начин и схвати и демонстрира примену реализације интерактивних графичких софтверских система.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Заглављивање процеса. Управљање дисковима. Сигурност оперативног система. Механизми заштите. Оперативни систем UNIX. Структура оперативног система и системски позиви. Улаз и излаз. Улазно-излазни уређаји. Прекиди и софтвер за управљање уређајима. Графички кориснички интерфејс. Елементи текст процесора и графичког едитора. <i>Вежбе</i> Системски позиви оперативног система UNIX. Фајл систем оперативног система UNIX. Међупроцесна комуникација и синхронизација са посебним освртом на специфичности оперативног система UNIX.			
<b>Литература</b> <i>Препоручена</i> 1. Andrew S. Tanenbaum: Modern Operating Systems, 4th Edition, Prentice Hall, 2015. 2. Hanspeter Mössenböck: Object-Oriented Programming in Oberon-2, 2nd Edition, Springer, 1995.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. На теоријским вежбама се увежбавају изложени принципи и анализирају се типични проблеми и њихова решења. Током практичне наставе студенти самостално примењују савладане технике. Знање студената се тестира кроз способност примене стеченог знања на пригодне практичне задатке у току семестра. На усменом делу испита студент показује свеобухватно разумевање структура података и алгоритама приказаних на предавањима, као и концепта системских позива са освртом на оперативни систем UNIX.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
Практични задаци	50	Усмени испит	50