

ВИСОКА ПОСЛОВНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА НОВИ САД

Школска година и семестар	2016/2017 - 2 семестар
Студијски програм	Примењена информатика
Назив предмета	Оперативни системи
Наставник	др Предраг Ранитовић
Асистент	-
Статус предмета	Обавезан
Број ЕСПБ	6(3+2)

Циљ предмета: Упознати се са наменом, функцијама, концептима и принципима функционисања, пројектовања и имплементације оперативних система. Стећи опште, фундаментално знање применљиво на оперативне системе уопште, неvezано ни за један конкретан систем. Оспособити се за разумевање и коришћење постојећих и пројектовање сопствених специјализованих система.

Исход предмета:

Студенти ће добити потребна знања из области системског софтвера и моћи ће да разумеју основне концепте савремених оперативних система ради њиховог ефикаснијег коришћења. Такође, студенти добијају основна практична знања за рад под оперативним системом Windows.

Садржај предмета:

Поглавље 1: Увод у оперативне системе

Поглавље 2: Језгро оперативног система и управљање процесима

Поглавље 3: Распоређивање процеса и додела процесора

Поглавље 4: Синхронизација процеса

Поглавље 5: Застој

Поглавље 6: Управљање меморијом

Поглавље 7: Виртуелна меморија

Поглавље 8: Улазно-излазни подсистем

Поглавље 9: Секундарне и терцијарне меморије

Поглавље 10: Системи датотека

Поглавље 11: Мрежно окружење

Поглавље 12: Дистрибуирани системи

Поглавље 13: Заштита и сигурност

Поглавље 14: Кориснички интерфејс

ПЛАН И ПРОГРАМ РАДА

Недеља	Наставна јединица
1.	Предавања: Основни појам оперативних система и њихов развој
2.	Предавања: Језгро оперативног система и управљање процесима Вежбе: Подешавање основних системских параметара Софтвер - System Information Utilities (System Information Tools)
3.	Предавања: Распоређивање процеса и додељивање процесорског времена Вежбе: Студија случаја: Развој-Имплементација Веб сајт-Софтвер на платформи ОС WIN 10
4.	Предавања: Синхронизација процеса (појам семафора, монитора, застој) Вежбе: Управљање фолдерима и датотекама Софтвер - File Utilities (File Manager)
5.	Предавања: Слој за управљање меморијом Вежбе: Студија случаја: Подршка-Одржавање Веб сајт-Софтвер на платформи ОС WIN 10
6.	Предавања: Виртуелна меморија и њено додељивање Вежбе: Одржавање диска рачунара Софтвер - Disk Utilities (Disk Space Analyzer)
7.	Предавања: Слој за управљање улазно/излазним операцијама Вежбе: I КОЛОКВИЈУМ

8.	Предавања: Секундарне и терцијалне меморије I део Вежбе: Подешавање конфигурационих параметара Софтвер - Networking Utilities (Network Tools)		
9.	Предавања: Секундарне и терцијалне меморије II део Вежбе: Студија случаја: Тестирање Веб сајт-Софтвер на платформи ОС WIN 10		
10.	Предавања: Слој за управљање датотекама Вежбе: Рад са Computer Management Софтвер - Process Utilities (Process Explorer)		
11.	Предавања: Мрежни оперативни системи Вежбе: Студија случаја: Управљање пројектом Веб сајт-Софтвер на платформи ОС WIN 10		
12.	Предавања: Дистрибуирани оперативни системи Вежбе: Припрема, инсталација и опоравак оперативног система Софтвер - System Utilities (Data Recovery)		
13.	Предавања: Заштита и сигурност оперативних система Вежбе: Заштита оперативног система Софтвер - Security Utilities (Antivirus)		
14.	Предавања: Кориснички интерфејс Вежбе: II КОЛОКВИЈУМ		
15.	припремна настава за I - II колоквијум - ИСПИТ		
Литература Б.Ђорђевић, Д.Плескоњић, Н.Мачек, Оперативни системи - Теорија, пракса и решени задаци, Микро књига, 2005			
Број часова активне наставе: 75 Теоријска настава: 45 Практична настава: 30			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	45 поена	Завршни испит	55 поена
присуство на предавањима и вежбама	5	писмени испит	55
провера знања у току наставе (колоквијум-и)	30	усмени испит	
остале активности учешће студената у раду на предавањима и вежбама	10		
практичан рад: студија случаја			