

1.	Наставен предмет	СИСТЕМСКИ СОФТВЕР	
2.	Шифра	1M6СИМХТ07	
3.	Студиска програма	МХТ	
4.	Семестар (изборност)	летен (XIII)	
5.	Цели на предмет	<i>Запознавање со градбата на оперативните системи и системскиот софтвер вклучувајќи управување со: процеси и конци, централна меморија, датотечни системи и драјвери на уредите приклучени на системот.</i>	
6.	Оспособен за (компетенции)	<i>Разбира архитектурата на оперативните системи и системскиот софтвер и прави интервенции во конфигурациите на оперативните системи Windows и UNIX.</i>	
7.	Услов за запишување на предметот	нема	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. А. Silberschatt, P.B. Galvin, <i>Operating System Concepts</i> , John Wiley & Sons, 1998, (6th Ed., 2002). 2. Д. Чакмаков, В. Радевски, <i>Оперативен Систем Unix, Медис-Информатика</i> , 1993.	
9.	Број на кредити:	6	
10.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати	
11.	Распределба на расположивото време	30 + 88 + 60 + 2 = 180 саати	
11.1.	П -	Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати
11.2.	ПА, СР, ДЗ -	Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи	88 саати
11.3.	СУ -	Самостојно учење	60 саати
11.4.	ТПЗ -	Проверка на знаење со тестови	2 саати
12.	Оценување	50 + 50 = 100 бода	
12.1.	1 тест до 50 бода	50 бода	
12.2.	ПА, СР, ДЗ	50 бода	
		Оценки:	
		од 50 до 60 бода	6 (шест)
		од 61 до 70 бода	7 (седум)
		од 71 до 80 бода	8 (осум)
		од 81 до 90 бода	9 (девет)
		над 90 бода	10 (десет)
13.	Услов за потпис и формален испит	Реализирани активности 11.2	

АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ **СИСТЕМСКИ СОФТВЕР**

Предавања	
Саати	Тема
2	Вовед и краток историјат на развојот на системскиот софтвер.
2	Општо за оперативни системи.
2	Прекини, посебни околности, системски повици, структури на оперативни системи.
2	Процеси, креирање и работа. Животен век на процесите.
2	Концепт на конци (threads)
2	Техники на рапсрделба на прцесорското време на процесите.
2	Блокада (Deadlock), детекција, отклонување, одбегнување
2	Конкурентност и синхронизација на процесите.
2	Управување со компјутерската меморија.
2	Концепт на мемориски страници и сегментација.
2	Датотечени системи, структура и имплементација. поузданост, сигурност
2	Проблеми на конкурентност кај датотечните системи.
2	Проблеми на доверливост и сигурност кај датотечните системи.
2	Влез/излез, уреди, драјвери.
2	Трансакции, особини, грешки и обновување, сервиско извршување
	Тест за проверка на знаењата
30	

Проектна активност, семинарски работи, домашни задачи		
	Тема	Активност
1	Работа под под оперативниот систем UNIX. Основни наредби.	Работа на компјутер.
2	Работа под под оперативниот систем UNIX. Датотеки.	Работа на компјутер.
3	Командни процедури во UNIX.	Работа на компјутер.
4	Командни процедури во UNIX.	Работа на компјутер.
5	Инсталација на оперативен систем.	Проектна задача.
6	Собирање најнови информации за WINDOWS решенија од Интернет	Домашна задача.