

Име на предметот	Оперативни системи	Шифра	IOS111Z3
Наставник	Доц. Д-р Невена Ацковска, Проф. Д-р Ана Мадевска Богданова		
Статус	Задолжителен	Кредити	6
Семестар	Зимски (III)	Неделен фонд	2+1+3
Цели	Во овој предмет студентите се запознаваат со основните концепти заеднички за сите модерни оперативни системи. Студентите се запознаваат со концептот ресурс во однос на оперативните системи. Оттаму потоа се запознаваат со концептот процес. Се воведуваат основните алгоритми за управување и распределување процеси. Се дефинира концептот на блокада на процеси. Како втор основен ресурс во оперативните системи, студентите се запознаваат со концептот меморија. Потоа се преминува на начините за управување со меморијата. Се воведува концептот за виртуелна меморија и страничење. Се дефинира концептот датотека, како и управувањето со датотечните системи како важен дел од оперативните системи. Потоа се преминува на управувањето со влезно/излезните подсистеми. Во предметот студентите се запознаваат со поголем број модерни оперативни системи, со посебен осврт на Unix базираните системи.		
Содржина	Дефиниции на оперативни системи. Општо за оперативни системи. Историја на оперативните системи. Процеси, управување со процеси, распределба на процеси и алгоритми за распределба. Меморија, управување со меморија, виртуелна меморија. Датотечни системи. Влез / излез. Блокада (Деадлоцк). Опис на конкретен ОС. Конкретен ОС.		
Условеност	Основи на програмирање и Архитектура на компјутери		
Литература	Silberschatz, Galvin Gagne, „Operating System Concepts“, John Wiley & sons (7-th edition 2005); Tanenbaum A.S. “Modern Operating systems”, Prentice Hall, (3-nd edition 2007) Operating Systems: Internals and Design Principles, 4/E, William Stallings Prentice Hall, 2001		
Проверка на знаења и оценување			
Континуирана проверка		Комплетен испит	
1. Колоквиуми	4	1. Писмен испит	да
Писмено	2	Задачи	да
Усмено	2	Теорија	-
Задачи	Да	2. Практичен (лаб)	да
Теорија	Да	3. Е-тест	-
Практичен (лаб)	Да	4. Усен испит	да
Е-тест	-	5. Семинарски работи, домашни задачи	*
2. Тестови	-	Забелешка: * Студентот ги задржува поените од семинарските и домашните задачи и посетеноста добиени во текот на семестарот.	
3. Семинарски работи, домашни задачи	Да		
4. Активност и/или редовност	Да		
5. Завршен испит	Да		
Услов за потпис и право на испит: Изработка на сите лабораториски вежби и 30% од вкупните поени кои можат да се добијат во текот на семестарот за сите активности			