

Име на предметот	Дискретни структури 2	Шифра	IDS410L2
Наставник	Проф. Д-р Жанета Попеска, Доц. Д-р Марија Михова		
Статус	Задолжителен	Кредити	8
Препорачан Семестар	Летен (II)	Неделен фонд	3+3+1
Цели	Запознавање со основните елементи од линеарната алгебра, и рекурентните релации заради нивната огромна примена во моделирањето во компјутерските науки.		
Содржина	Поим за вектор. Собирање на вектори. Множење на вектор со скалар. Линеарни комбинации од вектори. Координати на вектори. Скаларен, векторски и мешан производ. Равенки на рамнина. Однос меѓу рамнини. Равенки на права. Однос меѓу права и рамнина. Реален векторски простор. Линеарна зависност. База и димензија на векторски простор. Премин од една во друга база. Линеарни трансформации. Векторски потпростори. Сопстваени вредности и сопствени вектори. Дијагонализација на матрица. Инваријанта на лупа. Индукција. Рекурзивни дефиниции. Рекурентни релации. Решенија на рекурентни релации. Техники на броење, варијации и комбинации. Формула за вклучување и исклучување, биномен метод. Релации за еквивалентност и разбивања. Принцип на гулабови дупки.		
Условеност	Дискретни структури 1		
Литература	1. Alan Doerr, Kenneth Levasseur: Applied discrete structures for computer science, 1991, Macmillan Publishing Company 2. Y.N.Singh: Mathematical foundation of computer science, 2005, New age international (P) limited publishers 3. Б. Јанева: Множества и логика УКИМ, ПМФ		
Проверка на знаења и оценување			
Континуирана проверка		Комплетен испит	
1. Колоквиуми	2	1. Писмен испит	да
Писмено	да	Задачи	да
Усмено	-	Теорија	да
Задачи	Да	Практичен	-
Теорија	Да		
Практичен (лаб)		2. Усен испит	-
Е-тест	-	3. Семинарски работи, домашни задачи, задачи од лаб. вежби	*
2. Тестови	4	Забелешка: *Студентот ги задржува поените од и домашните задачи и активноста добиени во текот на семестарот.	
3. Семинарски работи, домашни задачи	Да		
4. Активност и/или редовност	Да		
5. Завршен испит	-		
Услов за потпис и право на испит: изработени лабораториски вежби и 15% од вкупните поени			