

1.	Наставен предмет	СОФТВЕРСКИ АЛАТКИ ВО ДЕЛОВНОТО ОДЛУЧУВАЊЕ	
2.	Шифра	ЗМЗ2ПИ03	
3.	Студиска програма	ПИ	
4.	Семестар (изборност)	летен (X)	
5.	Цели на предмет	Запознавање со разновидни техники на менаџментот односно деловното одлучување. Запознавање со софтверските алатки за употребата на техниките во процесот на донесување на одлуки, како што е програмскиот пакет <i>STORM</i>	
6.	Оспособен за (компетенции)	Оспособен за користење на програмскиот пакет <i>STORM</i> во процесот на донесување на одлуки од областа на линеарното програмирање, залихите и масовното опслужување	
7.	Услов за запишување на предметот	1. Компјутери и апликативен софтвер - положен	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. В. Донев: <i>Операциски истражувања</i> , скрипта, 2005 2. Н. Emons i dr.: <i>STORM</i> , скрипта(превод), 2005	
9.	Број на кредити:	5	
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати	
11.	Распределба на расположивото време	30 + 26 + 4 + 63 + 6 + 21 = 150 саати	
11.1.	ПТН -	Теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати
11.2.	ЛВ -	Лабораториски вежби	26 саати
11.3.	АВ -	Аудиторни вежби и консултации	4 саати
11.4.	СУ -	Самостојно учење, подготовка на материјал од 240 страници за тестови, (240/8=30саати мин.).	63 саати
11.5.	ТПЗ -	Проверка на знаење со 2 теста (2x3 саати) Секој студент самостојно го решава тестот од 2 прашања и 2 задачи. Прашањата и задачите се дефинирани во посебна листа.	6 саати
11.6.	СЗ -	Самостојно решавање на четири задачи, (1 задача 3 саата, 3 задачи x 2 саати)	21 саати
12.	Оценување	10 + 70 + 20 = 100 бода	
12.1.	Посетеност на предавања до 10 бода (0,30 по саат)	10 бода	
12.2.	2 теста до 70 бода (до 35 по тест)	70 бода	
12.3.	4 самостојни задачи до 20 бода (4 задачи по 5 бода =20 бода)	20 бода	
Студентот мора да освои најмалку по 30% од предвидените бодови на секој од тестовите.		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. и 11.6.	

недела	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I.	2	Основи на деловното одлучување, линеарно програмирање, графичка метода.	1	Запознавање со инсталацијата на програмскиот пакет STORM	2	Линеарно програмирање, графичка метода
II.	2	Линеарно програмирање, аналитичка SIMPLEX метода.	1	Запознавање со можностите на програмскиот пакет STORM	2	Линеарно програмирање, аналитичка метода
III.	2	Линеарно програмирање – програмски пакет STORM	3	Линеарно програмирање, програмски пакет STORM	0	
IV.	2	Целобројно линеарно програмирање, програмски пакет STORM	2	Целобројно линеарно програмирање, програмски пакет STORM	1	Целобројно линеарно програмирање
V.	2	Линеарно програмирање, постоптимална анализа, примена на линеарното програмирање.	3	Линеарно и целобројно линеарно програмирање, програмски пакет STORM	0	
VI.	2	Транспортен проблем, поставување на проблемот и изнаоѓање на почетното базично решение.	1	STORM – стартување на програмски пакет STORM	2	Транспортен проблем - методи за изнаоѓање на почетното базично решение
VII.	2	Транспортен проблем, изнаоѓање на оптималното решение.	1	STORM – датотеки	2	Транспортен проблем - методи за изнаоѓање на оптималното решение
VIII.	2	Транспортен проблем - програмски пакет STORM	3	Транспортен проблем - програмски пакет STORM	0	
IX.	2	Управување со залихите, основни поставки на проблемот.	0		3	Прв тест на материјалот од предавања и вежби (заклучно со осмата недела).
X.	2	Модел на залихи кога побарувачката е константна и еднаква на залихите.	1	STORM – упатство за работа	2	Модел на залихи кога побарувачката е константна и еднаква на залихите.
XI.	2	Модел на залихи кога побарувачката е константна и поголема од залихите, Модел на залихи кога побарувачката има случаен карактер.	1	STORM – внесување на податоци	2	Модел на залихи кога побарувачката е константна и поголема од залихите, Модел на залихи кога побарувачката има случаен карактер.
XII.	2	Управување со залихите – програмски пакет STORM	3	Управување со залихите – програмски пакет STORM	0	
XIII.	2	Теоретски и програмски основи на системот за масовно опслужување.	3	STORM – форматирање на податоците	0	
XIV.	2	Едноканални и повеќеканални редови на масовно опслужување.	0		3	Едноканални и повеќеканални редови на масовно опслужување.
XV.	2	Масовно опслужување – програмски пакет STORM	3	Масовно опслужување – програмски пакет STORM	0	
XVI.					3	Втор тест на материјалот од предавања и вежби (од десетата недела до крај).
XVII.						
XVIII.						
XIX.						
XX.						
	30		26		16+6	

Задача 1	Линеарно и целобројно линеарно програмирање	Предаден материјал во електронска и печатена форма
Задача 2	Транспортен проблем	Предаден материјал во електронска и печатена форма
Задача 3	Управување со залихите	Предаден материјал во електронска и печатена форма
Задача 4	Масовно опслужување	Предаден материјал во електронска и печатена форма