

1.	Наставен предмет	ВЕРОЈАТНОСТ И СТАТИСТИКА	
2.	Шифра	4M110П05	
3.	Студиска програма	ИИМ	
4.	Семестар (изборност)	зимски (I)	
5.	Цели на предмет	Запознавање со техниките за пресметка на веројатности и статистички оценки: проценки на непознати параметри, интервални оценки и тестирање хипотези.	
6.	Оспособен за (компетенции)	Решава проблеми од областа на веројатност и статистика.	
7.	Услов за запишување на предметот	1. Математика1 - положено 2. Математика2 - потпис	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Предавања по веројатност и статистика, на интернет адреса: 2. Тунески Н., Збирка задачи по веројатност и статистика, Скрипта, МФ-Скопје, 2005. 2. Mendenhal W., Sincich T., Statistics for Engineering and the Sciences, Maxwel Macmillan Int. Ed., New York, 1992.	
9.	Број на кредити:	5	
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати	
11.	Распределба на расположивото време	30 + 0 + 30 + 74 + 4 + 12 = 150 саати	
11.1.	ПТН -	Теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати
11.2.	ЛВ -	Лабораториски вежби	
11.3.	АВ -	Аудиторни вежби.	30 саати
11.4.	СУ -	Самостојно учење, подготовка на материјал од 200 страници за тестови, (200/8=25 саати мин.).	74 саати
11.5.	ТПЗ -	Проверка на знаење со 2 теста (2x2 саати) Секој студент самостојно го решава тестот од 4 задачи и 2 прашања.	4 саати
11.6.	СЗ -	Самостојно решавање на 2 групи од 3 задачи	12 саати
12.	Оценување	10 + 80 + 10 = 100 бода	
12.1.	Посетеност на предавања и вежби до 10 бода (5+5)	10 бода	
12.2.	2 теста до 80 бода (до 40 по тест)	80 бода	
12.3.	2 самостојни групи задачи до 10 бода (до 5 по група задачи)	10 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 11.1. и 11.3.	

не де ла	Предавања - теоретска настава		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	тема
I.	2	Комбинаторика: Основни поими, варијации, пермутации, комбинации.	2	Решавање задачи од комбинаторика.
II.	2	Веројатност: историјат, случајни настани. Дефиниција на веројатност и класичен простор на веројатност.	2	Решавање задачи од класична веројатност.
III.	2	Геометриска веројатност.	2	Решавање задачи од геометриска веројатност
IV.	2	Условна веројатност и независност на настани.	2	Решавање задачи од условна веројатност и независност на настани.
V.	2	Тотална веројатност и формула на Бајес.	2	Решавање задачи од тотална веројатност и формула на Бајес.
VI.	2	Сери независни експерименти.	2	Решавање задачи од сери независни експерименти.
VII.	2	Случајни големини и бројни карактеристики.	2	Решавање задачи со бројни карактеристики на случајни големини
VIII.	2	Дискретни и непрекинати функции на распределба.	2	Тест.
IX.	2	Неравенство на Чебишев, закон на големите броеви и централна гранична теорема..	2	Решавање задачи со функции на распределба.на случајни големини
X.	2	Описна статистика	2	Решавање задачи од описна статистика.
XI.	2	Точкасти оценки.на непознати параметри	2	Решавање задачи од од точкасти оценки
XII.	2	Интервални оценки 2..	2	Решавање задачи од интервални оценки 1.
XIII.	2	Тестирање хипотези 1.	2	Решавање задачи од интервални оценки 2.
XIV.	2	Тестирање хипотези 2.	2	Решавање задачи од тестирање хипотези 1.
XV.	2	Тест	2	Решавање задачи од тестирање хипотези 2.
XVI.				
XVI.				
XVI.				
XIX.		<i>IX недела Прв тест на материјалот од теоретската настава и аудиторски вежби од I до VIII недела</i>		
XX.		<i>XV недела Трет тест на материјалот од теоретската настава од XI до XV недела</i>		
	30		30	

Задачи 1	3 задачи од веројатност.
Задачи 2	3 задачи од статистика.