

1.	Наставен предмет	ВЕРОЈАТНОСТ И СТАТИСТИКА		
2.	Шифра	ETF093Z01		
3.	Студиска програма	ИКИ		
4.	Семестар (изборност)	зимски - задолжителен		
5.	Цели на предметот	Студентите треба да стекнат определени математички знаења елементи од теоријата на веројатноста, бројни карактеристики на случајни променливи и случајни вектори, специјални распределби, момент генерирачки функции, карактеристични функции, елементи од статистиката, параметарски и точкасти оценки, елементи од теоријата на одлучување, тестирање на хипотези.		
6.	Оспособен за (компетенции)	Со стекнати определени математички знаења се оспособува студентот за успешно следење и совладување на стручните предмети во кои се применуваат елементи од теоријата на веројатноста, бројни карактеристики на случајни променливи и случајни вектори, специјални распределби, момент генерирачки функции, карактеристични функции, елементи од статистиката, параметарски и точкасти оценки, елементи од теоријата на одлучување, тестирање на хипотези.		
7.	Услов за запишување на предметот	Математика 4		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. ВЕРОЈАТНОСТ И СТАТИСТИКА, А. Бучковска, Б.Пиперевски, Умножени предавања, 2.Веројатност, случајни променливи и случајни процеси, Х. Хвеи, Мек Гроу Хил, 1996		
9.	Број на кредити	7		
10.	Вкупен расположив фонд на време	210		
11.	Распределба на расположивото време	3+2+1		
	11.1.	П -	Предавања-теоретска настава	45 часа
	11.2.	ЛВ -	Лабораториски вежби	15 часа
	11.3.	АВ -	Аудиторни вежби, консултации	30 часа
	11.4.	СУ -	Самостојно учење	100 часа
	11.5.	ПЗ -	Проверка на знаење	10 часа
	11.6.	СЗ -	Семинарски работи, самостојни задачи	10 часа
12.	Оценување			
	12.1.	Посетеност на настава до 10 бода		0 бода
	12.2.	Парцијални испити		200 бода
	12.3.	Тестови		0 бода
	12.4.	Семинарски работи и самостојни задачи		20 бода
	12.5.	Лабораториски вежби		10 бода
	Забелешка:		Бодови:	Оценки:
			од 120 до 135	6 (шест)
			од 136 до 150	7 (седум)
			од 151 до 170	8 (осум)
			од 171 до 190	9 (девет)
			од 191 до 230	10 (десет)
13.	Услов за потпис и формален испит	изработени лабораториски вежби		

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

недела	Предавања - теоретска настава		Аудиторни и лабораториски вежби	
	часа	тема	часа	тема
I.	2	Основни поими на веројатноста	1	Настан, Класична веројатност, Аксиоми на веројатноста
II.	2	Условна и тотална веројатност, независни настани	2	Условна веројатност, Баесова формула, Тотална веројатност, Независност
III.	6	Случајни променливи (СП), Дискретни и непрекинати СП	3	Функција на распределба, Густина на распределба
IV.	4	Бројни карактеристики на СП	3	Математичко очекување, Дисперзија, Мода, Медијана
V.	3	Повекедимензионални СП	2	Заедничка функција на распределба, условни и маргинални функции на распределба
VI.	3	Условни распределби, Коваријанса и коефициент на корелација	2	Условни распределби, Коваријанса и коефициент на корелација
VII.	3	Специјални распределби	2	Дводимензионална рамномерна и нормална распределба
VIII.	3	Функции од една СП	2	Функции од една СП и нивни бројни карактеристики
IX.	2	Функции од повеќе (две) СП	0	
X.	3	Момент генерирачки функции, Карактеристични функции	2	Функции од повеќе (две) СП и нивни бројни карактеристики
XI.	2	Закон на големите броеви и централна гранична теорема	2	Момент генерирачки функции, Карактеристични функции
XII.	3	Воведни поими од статистиката	1	Гранични теореми
XIII.	3	Теорија на оценување, Параметарски оценки, Точкасти оценки, МЛ оценка	2	Основни поими за податоци и нивна обработка
XIV.	3	Баесова оценка, Средно-квадратна оценка	4	Визуализација и бројни карактеристики
XV.	3	Теорија на одлучување, Тестирање на хипотези	2	Параметарски оценки, Точкасти оценки, МЛ оценка
Збир	45		4	Параметарски оценки, Точкасти оценки, МЛ оценка
			2	Баесова оценка, Средно-квадратна оценка
			4	Баесова оценка, Средно-квадратна оценка
			2	Теорија на одлучување, Тестирање на хипотези
			3	Теорија на одлучување, Тестирање на хипотези, Одлучувачки дрва
			45	