

Предметна програма од прв циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на веројатност и статистика		
2.	Код			
3.	Студиска програма	Слободна универзитетска листа		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје (Градежен факултет – Скопје)		
5.	Степен	прв и втор циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	1,2 год	Зимски/летен сем.	Број на ЕКТС 2
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Силвана Петрушева, доц. д-р Зоран Мисајлески, доц. д-р Даниел Велинов		
9.	Предуслов за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основните поими од теоријата на веројатност и статистика- математичките модели на експериментите чии исходи не се еднозначно определени од условите на експериментите и изучување на законитостите на појавите и процесите од масовен карактер.			
11.	<p>Содржина на програмата:</p> <p>Теорија на веројатност. Мно`ества. Kombinatorika (varijacii, kombinacii, permutacii, binomna formula). Verojatnost na slu~ajni nastani, Klasi~na definicija na verojatnosta. Geometriski i statisti~ka verojatnost. Uslovna verojatnost. Nezavisni nastani. Totalna verojatnost. Formula na Bejes. Serija od nezavisni eksperimenti; [ema na Bernuli. Najverojaten broj, Lokalna i integralna teorema na Laplas. Teorema na Puason. Slu~ajni golemini (diskretni i neprekinati), funkcija na raspredelba na verojatnosti, gustina na raspredelba. Nekoi brojni karakteristiki na slu~ajnite golemini: matemati~ka nade` i disperzija i nivni svojstva. Nekoi pova`ni raspredelbi: normalna, hi kvadrat raspredelba, Studentova t- raspredelba, ФишEROVA F raspredelba</p> <p>Математи~ка статистика. Вовед. Populacija i primerok. Емпириска raspredelba. Аритметичка средина, дисперзија и стандардна девијација на примерокот. Статистичка проверка на хипотези (нулта хипотеза, грешка од прв и втор тип), моќ на тестот).</p>			
12.	Методи на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и домашни задачи			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	60 часови		
14.	Распределба на расположивото време	15+15+5+10+ 15		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	15 часови
		15.2.	Вежби- теоретска настава	15 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	консултации	5

		16.2.	Домашни задачи	10 часови
		16.3.	Домашно учење	15 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови 2 по 30 бода		60 бода
	17.2.	Самостојни работи (2 домашни и тестови)		30 бода
	17.3.	Активност и учество, редовност		10 бода
18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		20 бода	
20.	Јазик на кој се изведува Наставата		македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и студентски анкети	
22.	ЛИТЕРАТУРА			
	22.1.	Задолжителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
			1. Бранко Трпеновски, Веројатност и статистика, Машински факултет, Скопје, 1981 2. Магдалена Георгиева, Теорија на веројатност со елементи на статистика, скрипта (прв, втор и трет дел, ПМФ - Скопје, 1982)	
	22.2.	Дополнителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
			1. Ivo Pavlic, Statisticka teorija I primjena, Tehnicka knjiga, Zagreb, 1977 2. A. Papoulis: Probability, Random Variables and Stochastic Processes, International Student Edition, 1965 3. A. Zolic, Zbirka zadataka iz matematicke statistike, Naučna Knjiga, Beograd, 1975	

