

ЕЛАБОРАТ ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА НА
ВТОР ЦИКЛУС НА СТУДИИ ПО ГЕОТЕХНИКА

Предметна програма од прв (втор) циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Веројатност и статистика (3+2)		
2.	Код	ОИ-4		
3.	Студиска програма	Градежништво и геотехника		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје (Градежен факултет – Скопје)		
5.	Степен	прв (втор) циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	II сем.	Број на ЕКТС 5	
8.	Наставник	доц. д-р Силвана Петрушева		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Математика 1		
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><i>Содржина на програмата:</i> Теорија на веројатност. Комбинаторика. Случајни настани, класична дефиниција на веројатноста, геометриска и статистичка веројатност. Условна веројатност, независни настани, тотална веројатност, формула на Бејес. Серија од независни експерименти, шема на Бернули, најверојатен број, теорема на Лаплас и теорема на Пуасон. Случајни променливи, средни вредности, дисперзија, стандардна девијација. Распределби на веројатноста: нормална распределба. Математичка статистика. Претставување на емпириските податоци. Популација и примерок. Статистички оценки. Неколку закони на распределба. Статистички тестови.</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	150 часови		
14.	Распределба на расположивото време	45+30+5+70		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	45 часови
		15.2.	Вежби- теоретска настава	30 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	консултации	
		16.2.	Домашни задачи	5 часови
		16.3.	Домашно учење	70 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови 2 по 35 бода		70 бода
	17.2.	Самостојни работи (2 домашни и тестови)		30 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, 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 matematice statistike, Naucna Knjiga, Beograd, 1975		