

Прилог бр.3		Предметна програма втор на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Применета статистика			
2.	Код	ИЖС02И15			
3.	Студиска програма	Инженерство на животна средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	9	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	д-р Соња Кртошева, ред. проф. д-р Славчо Алексовски, ред. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Совладување знаења од статистиката и нејзина примена во решавање проблеми од ижинерството за заштита на животната средина				
11.	Содржина на предметната програма: Основи на статистиката (прикажување на мерните вредности, пресметување на мерните вредности, мери на централна тенденција, мери на варијација). Планови на земање на примероци за испитување. Примена на законите на распределбата на случајната големина (Гаусова нормална распределба, биномен закон, Пуасонов закон). Статистичко оценување на резултатите од испитувањето (споредба на средни вредности t-критериум, споредба на дисперзии - F-критериум, χ^2 -критериум, статистичка оценка на резултатите од броење, споредба на резултатите од испитувањето со стандардите). Статистичка процесна контрола (Парето анализа, Ишикава дијаграм, контролни карти, корелациона и регресиона анализа, анализа на варијанса)				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време				180 часа
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	50 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	50 часа	
		16.3.	Домашно учење	30 часа	
17.	Начин на оценување				10 бодови
	17.1.	Тестови			

	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			80 бодови
	17.3.	Активност и учество			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	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			Минимум 11 бодови од 17.2 и 17.3	
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			Анонимна анкета	
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	G.Geoffrey, Scott Kowalski	Statistical Methods for Engineers	Duxbury Press, 3 edition	2010
	2.	Mark L. Crossley	The Desk Reference of Statistical quality methods	New Age International Publisher, 2 edition	2010
	3.	William Navidi	Statistics for Engineers and Scientists	McGraw-Hill, New York	2006
	4.	John T. Roscoe	Fundamental Res. Statistics	Holt Reinhart and Winston, Inc.	1989
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Chin Long Chiang	Statistical methods of analysis	Word Scientific Publishing Co. Pte.Ltd	2003