

1.	Наслов на наставниот предмет	Статистички компјутерски апликации			
2.	Код	SAMMW01			
3.	Студиска програма	Статистика и актуарска математика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Д-р. Марија Михова, Д-р Жанета Попеска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели: Запознавање со софтверските пакети за статистичка анализа и обработка на податоци. Студентите треба да научат како да ги внесуваат податоците во вакви софтвери и да научат како истите да ги искористат во статистички анализи и тестови, како и да ги толкуваат добиените податоци. Уште повеќе, студентите треба да се запознаат со почетни статистичко програмирање во R.				
11.	Содржина на предметната програма: Читање на податоци. Распределба на една променлива, графичко претставување, дескриптивни статистики, хистограми. Воспоставување на релација меѓу две променливи, scatter plot, log plot, регресија, log-регресија. Анализа на временски серии. Повеќе-варијантна анализа. Моделирање на податоци. Методи од податочна рударење. Програмирање во R: практични прашања поврзани во статистичкото програмирање во R, читање на податоци, креирање на графици, пристапување кон пакети во R, креирање на пакети во R, пишување на R функции. Изготвување на практичен проект.				
12.	Методи на учење: Предавања. Изработка на семинарски и проект.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30 + 30 + 40 + 20 + 60			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски)	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	50 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3.	Домашно учење	50 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			40 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 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	Изготвен проект и семинарски работи	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкетни прашалници и разговор со студентите.	

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Philipp K. Janert	Data Analysis with Open Source Tools	O'Reilly media	2001
	2.	John Chambers	Software for Data Analysis: Programming with R (Statistics and Computing)	Springer	2008
	3.	Group of authors	Statistica Quick reference	StatSoft	2011
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	William Venables, B.D. Ripley	S Programming and (Statistics and Computing)	Springer	2000
	2.	Group of authors	Statistica tutorial	http://www.psych.utoronto.ca/courses/c1/statistica/page1.htm	
	3.	Group of authors	Design and Analysis: A Researchers Handbook Third Edition by Geoffrey Keppel	http://www.stats.ucla.edu/stat/examples/da/default.htm	