

1.	Наслов на наставниот предмет	БИОСТАТИСТИКА СО МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА			
2.	Код	МЕД-215			
3.	Студиска програма	Општа медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра по епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика			
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Интегриран циклус			
6.	Академска година/семестар	II година / III семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник	Раководител на катедрата: Проф. д-р Ирина Павловска Наставата ја изведуваат следните членови на Катедра по епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика: Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска Проф. д-р Ирина Павловска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): 1. Стекнување на знаења за основите на медицинската статистика, поимите, термините, мерните единици. 2. Стекнување на теоретско и практично знаење за анализа на статистичките серии со примена на адекватни статистички методи. 3. Стекнување на теоретско и практично знаење од областа на демографската и виталната статистика како и примена на стекнатите знаења во пракса. 4. Стекнување на теоретско и практично знаење за основите, концепциите и примената на медицинската информатика.				
11.	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: • Дескриптивна анализа (план на статистичко истражување; методи на собирање, групирање и прикажување на податоци; употреба на релативни броеви; анализа на структура на статистичка маса според нумерички белези; метод на примерок) • Распределба на фреквенциите и веројатноста (процена на праметри на примерок; стандардна грешка на просек и на пропорција) • Хипотези (t – тест) • Анализа на варијанса • Pearsonov X^2 - тест • Регресиона анализа и линеарна корелација • Мерки на корелација базирани на рангирани податоци • Непараметарски тестови – зависни примероци • Испитување на динамика на појавите • Анализа на времето на преживување				

	• Демографска статистика, • Витална статистика, • Медицинска информатика Практична настава: • Односи, пропорции, стапки, индекси, • Индекси на динамика • Модус и медијана • Проценка на параметри на примерок • Студентов t-тест • χ^2 - тест • Корелација • Оцена на пропорции на целокупната статистичка маса врз основа на примерок • Линеарен тренд на временските серии • Сезонски индекс • Практична примена на термините од демографската и виталната статистика, • Медицинска информатика			
12.	Методи на учење: Интерактивна настава, вежби, семинари			
13.	Вкупен расположив фонд на време		90 часови Кредити 3 x 30 часа за 1 кредит = 90 90 – 45 часови предавања, вежби и семинари = 45 часови домашно учење	
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	18 часови предавања
		15.2	Вежби (лабораториски, клинички), семинари, тимска работа	27 часови вежби/семинари
		16.1	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			бодови
	17.1	Тестови	мин. - макс. Континуирани проверки бодови* 18 - 30 Континуирана проверка на знаење (колоквиум) се состои од 2 писмени теста Континуирана проверка се однесуваат на: ▪ Задачи од селектирани делови (индекси на динамика; аритметичка средина, стандардна девијација и коефициент на варијација; модус и медијана; проценка на параметри од примерок) ▪ Задачи од селектирани делови (студентов t-тест; χ^2-тест; корелација; линеарен тренд на временски серии; сезонски индекс)	

			Студентите од еден колоквиум може да добијат 9 – 15 бодови		
		Завршен испит	Устен дел	бодови	мин.- макс. 36 - 54
17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена/ усна)	Семинарски работи	бодови	мин.-макс. 0 - 3	
17.3	Активно учество	Теоретска настава	бодови	мин.- макс. 1 - 3	
		Практична настава	бодови	5 – 10	
		Присуство на теоретска настава 51% - 60% = 1 бода 61% - 91% = 2 бода 91% - 100% = 3 бода			
		Практична настава (24 групи вежби со траење од по 3 часа)			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода			5 (пет) Ф
		од 60 до 68 бода			6 (шест) Е
		од 69 до 76 бода			7 (седум) Д
		од 77 до 84 бода			8 (осум) Ц
		од 85 до 92 бода			9 (девет) Б
		од 93 до100 бода			10 (десет) А
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Условувачки критериуми: За да добие потпис, студентот е потребно да освои минимум бодови од посета на семинари, теоретска и практична настава. За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите, и да освои минимум бодови За да пристапи на завршен испит студентот треба да ја положи предвидената континуирана проверка, односно да освои минимум 60% од вкупниот број бодови предвидени за континуирана проверка при што во испитната сесија прво ги полага неположените континуирани проверки, а потоа пристапува на завршен испит. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студенска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.				
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Р.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Џејмс Ф. Џекел, Дејвид Л. Кац, Џоан Џ. Елмор, Доротеа М. Џ.Вајлд	Епидемиологија, биостатистика и превентивна медицина	Табернакул	2010
		2	Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И	Практикум по Биостатистика	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет	2012
3	Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И	Биостатистика	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет	2012		