

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	КОМПЈУТЕРСКА ОБРАБОТКА НА ЛАБОРАТОРИСКИ ПОДАТОЦИ			
2.	Код	ЛДЗ17			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за хумана генетика			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	III	семестар	V
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	2			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф д-р Александар Петличковски *наставата ја изведуваат сите членови на катедрата			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	- ја разберат и објаснат примената на компјутерите во мерните техники и нивното поврзување со авто-анализатори - да го разберат планирањето и поврзувањето на ЛИС и стандардизацијата на лабораториските податоци - ја опишат работата на апликативниот ЛИС програм за одредено пребарување, да изработат работен налог - да ја разберат работата со примероци кои се бар-кодирани - да ја опишат работата со лабораториските податоци: нивно зачувување, моделирање, заштита, сигурност, тајност и етички да пристапуваат кон работа со нив - да можат да организираат лабораториски бази на податоци, да ги пребаруваат и да споредуваат податоци - да го разберат и активно да го користат ЛИС за реализација на медицинската документација и финансиските извештаи - да ги разберат современите информациско-комуникациски технологии во лабораторискиот работен процес, електронското работење и телемедицина - да ја разбираат и користат научна и стручна литература од оваа област			

12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: • Употреба на компјутери во мерните техники: поим лабораториски информациски систем (ЛИС) • Поврзување на автоматизирана лабораториска опрема и компјутер • Организациски облици на ЛИС, организација и стандардизација на лабораториски податоци • Прифаќање на лабораториските податоци во компјутер: внес на барање за пребарување, работен налог, идентификација на примерок, изработка на баркодери, внес и проверка на резултати • Зачувување на лабораториските податоци: организирање на бази на лабораториски податоци и моделирање на податоците • Сигурносни ризици и заштита од злоупотреба: сигурност и етички прашања, заштита на тајноста на податоците • Телемедицина Практична настава: • самостојно дизајнирање на налог (упат) за пребарување во MS Word • изработка на финансиски извештај во MS Excel • моделирање на лабораториските податоци и изработка на табели во MS Access • работа со апликативен софтвер ЛИС за внес на податоци (off-line) • работа со апликативен софтвер ЛИС за внес на податоци и бар-кодирање • работа со ЛИС апликативен програм за пребарување на податоци во лабораториска база • изработка на презентација на шематски приказ на организација на автоматизирана работа во клиничка лабораторија во MS PowerPoint.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Не е поврзан со други предмети од студиската програма.		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практични вежби, изготвување на семинарски теми		
15.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	15 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	20 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	25
18	Услови за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава. За да пристапи на завршен испит, студентот треба да ја/ги положи континуираната/ите проверка/и. Доколку проверката не е положена во предвидената колоквиумска недела, студентот пристапува кон комплетен завршен испит кој		

		претставува комбинација од тест од неположената проверка и завршен испит.				
		Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
		Вид на активност		Предмет		
		Теоретска настава		6-10		
		Практична настава		12-20		
		Семинарска работа		/		
		Континуирана проверка				
		Завршен испит	Писмен дел	24-40		
			Усмен дел	12-30		
		Вкупно		60-100		
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови (континуирани проверки): бодови		мин.-макс.		
		Минимум 60% од предвидените бодови				
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		мин.-макс.		
		/ бодови				
	19.3.	Завршен испит: бодови		мин.-макс.		
		Минимум 60% од предвидените бодови				
20	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
60 x до 68 бода			6 (шест) (E)			
69 x до 76 бода			7 (седум) (D)			
од 77 до 84 бода			8 (осум) (C)			
од 85 до 92 бода			9 (девет) (B)			
од 93 до 100 бода			10 (десет) (A)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	А. Петличковски	Компјутерска обработка на лабораториски податоци авторизирани предавања	Медицински факултет-Скопје	2024
		2.				
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Авторизирани предавања			

		2.				
--	--	----	--	--	--	--