

1.	Наслов на наставниот предмет	Медицинска информатика Medical Informatics
2.	Код	СИ-И-03
3.	Студиска програма	Софтверско инженерство
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус
6.	Академска година / семестар 1 / зимски /	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	доц. д-р Иван Китановски, проф. д-р. Сузана Лошковска
9.	Предуслови за запишување на предметот	
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Курсот претставува преглед на основните концепти на менаџирањето на информациите во медицинските и здравствените установи. Во тој контекст се дефинираат видовите податоци што се користат во медицинските установи и уредите за генерирање на податоци. Содржината исто така ги вклучува системите за менаџирање на податоците, за на крај да се дефинираат проблемите, предизвиците и можните решенија за менаџирање на информациите во современите здравствени установи. По завршување на курсот се очекува студентот да ги познава и разбира проблемите што се појавуваат при имплементација на компјутерски системи во медицински услови или за решавање на проблеми во медицината, и да знае да дефинира барања и да дизајнира софтверски системи за работа во медицински установи.	
11.	Содржина на предметната програма: Вовед и преглед - основни концепти; терминологија; современ медицински систем; примена и области од интерес. Биолошки сигнали - биомедицински сензори; анализа и процесирање на биосигнали. Дијагностички информации - извори на дијагностички информации; дијагностички уреди; процесирање и анализа на медицински слики; системи за следење на процеси во реално време. Анатомски и физиолошки модели на човековото тело. Примена на компјутерски системи во здравството. Електронски медицински картон. Компјутерски подржана медицинска околина - амбулантни потсистеми; клинички потсистеми; клинички услужни дејности; болничко следење на пациенти; системи за поддршка на процесот на донесување одлуки; медицински информациски системи. Современи трендови и примена на нови технологии.	
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).	

13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа
14.	Распределба на расположивото време	60 + 120 + + + = 180 часа
15.	Форми на наставните активности	15.1. Предавања- теоретска настава 60 часови
		15.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа 120 часови
16.	Други форми на активности	16.1. Проектни задачи часови
		16.2. Самостојни задачи часови
		16.3. Домашно учење часови
17.	Начин на оценување	
	17.1. Тестови	40 бодови
	17.2. Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	60 бодови
	17.3. Активности и учење	бодови
	17.4. Завршен испит	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	реализирани активности
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски и англиски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	механизам на интерна евалуација и анкети
22.	Литература	
	22.1. Задолжителна литература	

		Ред.бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Edward H. Shortliffe, James J. Cimino	Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine (Health Informatics)	Springer	2014
		2	Ramona Nelson PhD RN-BC ANEF FAAN and Nancy Staggers PhD RN FAAN	Health Informatics: An Interprofessional Approach	Elsevier	2017
		3	Robert E. Hoyt and Ann K. Yoshihashi	Health Informatics: Practical Guide for Healthcare and Information Technology Professionals (Sixth Edition)	Informatics Education	2014
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година