

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Протеомика</b> Proteomics		
2.	Код	БИО-И-03		
3.	Студиска програма	магистерски студии по Информатички науки и компјутерско инженерство модул Биоинформатика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус		
6.	Академска година / семестар <b>1 / зимски / изборен</b>	7. Број на ЕКТС кредити	<b>6</b>	
8.	Наставник	Доц. Д-р Слободан Калајџиски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе биде запознаен со основните принципи на протеомиката и начините на одредување на функцијата на протеинот.			
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во геномика, транскриптомика и протеомика. Стратегии за одделување на протеини. Идентификација на протеини. Протеомика и анализа на протеинските секвенци. Структурна протеомика. Интерактивна протеомика. Експериментални и пресметковни методи за одредување на интеракцијата помеѓу протеините. Модуларна анализа на мрежите на протеински интеракции. Тополошка анализа на мрежите на интеракција на протеини. Статистичка анализа и анализа базирана на машинско учење врз мрежите од протеински интеракции. Интеграција на GeneOntology во анализата на мрежите од протеински интеракции.			
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 25 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	90 + 0 + 60 = 150 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	90 часови

		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	0 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	30 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		65 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)		25 бодови
	17.3.	Активност и учество		10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)
		од 60 до 68 бода		6 (шест) (E)
		од 69 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)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	реализирани активности 15.1 и 15.2		
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. Број	Автор	Наслов	Издавач
	Година			
	1.	R.M.Twyman	Principles of Proteomics	Taylor & Francis
2.	Ingvar Eidhammer, Kristian Flikka, Lennart Martens, and Svein-Ole Mikalsen	Computational Methods for Mass Spectrometry Proteomics	Wiley-Interscience	2008
3.	Aidong Zhang	Protein Interaction Networks: Computational Analysis	Cambridge University Press	2009

22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				