Реден број на прилогот:54

Прилог бр.3	Предметна програма од прв циклус на студии					
1.	Наслов на наставниот предмет	**СЕЛЕКЦИЈА НА РАСТЕНИЈАТА**				
2.	Код	**ФЗНХ 146**				
3.	Студиска програма	**Градинарство и цвеќарство**				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	**Факултет за земјоделски науки и храна-Скопје**				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	**Прв циклус студии**				
6.	Академска година/семестар	**Четврта година: VIII семестар**	7.	Број на ЕКТС кредити	**6**	
8.	Наставник	**Проф. д-р Мирјана Јанкуловска**				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од генетика, ботаника и познавање на житни, индустриски, фуражни и градинарски култури				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметната програма ги воведува студентите во основните познавања за специфичните техники и методи за селекција на земјоделските култури, селекциските цели, начинот на создавање и регистрација на сорти и организација на семепроизводство.					
11.	Содржина на предметната програма: Историја на селекцијата на растенијата. Репродуктивни системи. Вовед во репродукција и автогамија. Алогамија. Хибридизација. Клонална пропагација и in vitro култура. Гермплазма за селекција. Варијација: типови, потекло и степен. Доместикација на културите. Растителни генетски ресурси. Цели на селекцијата. Принос и морфолошки својства. Квалитативни својства. Селекција за отпорност на болести и штетници. Селекција за отпорност на абиотски стресови. Методи на селекција. Селекција на самооплодни култури. Селекција на страноопладни култури. Селекција на хибриди. Селекција на култури кои се размножуваат вегетативно. Технологии за поврзување гени и својства. Молекуларна селекција. Молекуларни маркери. Мапирање на гени. Селекција со помош на молекуларни маркери. Геномска селекција. Мутагенеза и полиплоидија. Молекуларни генетски модификации и целогеномски асоцијации. Селекција на генетски модифицирани култури и едитирање на геноми. Процес за регистрација на сорти. Евалуација за регистрација на сорти. Селекционерски права. Сертификација на семе и семепроизводство. Закони и регулативи. Статистички методи во селекцијата на растенијата. Селекциски програми за земјоделски култури.					
12.	Методи на учење: Наставата ќе се реализира со теоретски предавања целосно покриени со Power Point и видео презентации, ќе се практикуваат и дискусии, изучување на практични случаи, студии на случај, изработка на групни и индивидуални семинарски задачи. Практичната работа ќе се реализира паралелно преку Power Point и видео презентации, практична настава на терен, обработка и презентирање на резултати, самостојно и поединечно решавање на конкретни проблеми од областа на селекцијата на земјоделските култури.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови				
14.	Распределба на расположливото време	45+30+105=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20	часови	
		16.2	Самостојни задачи	20	часови	
		16.3	Домашно учење	65	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови	0		бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	0		бодови	
	17.3	Активност и учество	0		бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5	(пет) (F)		
		од 51 бода до 60 бода	6	(шест) (E)		
		од 61 бода до 70 бода	7	(седум) (D)		
		од 71 бода до 80 бода	8	(осум) (C)		

			од 81 бода до 90 бода 9 (девет) (B)			
			од 91 бода до 100 бода 10 (десет) (A)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Редовно присуство на предавања и вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета на студентите			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Principles of Plant Genetics and Breeding, Third Edition	George Acquaah	John Wiley & Sons, Ltd	2021
		2.	Rex Bernardo	Essentials of plant breeding	Stemma Press	2014
		3.	Pedro Martinez-Gomez Plant	Genetics and Molecular Breeding	MDPI	2019
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				