Реден број на прилогот:22

Прилог бр.3	Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	**Деградација и заштита на почвите**			
2.	Код	**ФЗНХ 33**			
3.	Студиска програма	**Агроекологија**			
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	**Трета година; VI семестар**	7.	Број на ЕКТС кредити	**6**
8.	Наставник	**Проф. д-р Татјана Миткова**			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Педологија, Екологија			
10.	**Цели на предметната програма (компетенции):** Стекнување на знаења за почвите како природен, ограничен и тешко обновлив ресурс што треба да се чува и ако е можно во подобрена форма да се остави за идните генерации. Исто така стекнување на знаења за причините и видовите на деградација на почвите и за мерките за нивна заштита или ревитализација.				
11.	**Содржина на предметната програма:** Вовед. Основни карактеристики и функции на почвата. Земјишен фонд на Република Македонија и начинот на негово искористување. Видови на деградација на почвата. Извори на контаминенти. Негативна антропогенизација на почвите. Деструкција на почвата со ерозија и лизгање на земјиштето, деструкција на почвата со отворени копови во рударството и со ескавација на различни материјали потребни за стопанството, деструкција на почвата со покривање на различен отпад (индустриски, комунален..), деструкција на почвата со пренамена (конверзија на земјиштето). Инфекција со патогени микроорганизми. Контаминација на почвата со различни материи (кисели дождови, тешки метали, радионуклеиди, нафтени деривати и др.). Деградација на почвите во земјоделството (разорување и намалување на органската материја во почвата, неправилна употреба на минерални ѓубрива и на средства за заштита на растенијата, неправилна обработка на почвата, неправилно наводнување, салинизација и алкализација, контаминација на почвата од сточарските фарми). Дезертификација на почвите. Мерки за заштита (ревитализација) на почвите. Директни и индиректни мерки или позитивна антропогенизација на почвите.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со компјутерски и видео презентации, ќе се практикуваат дискусии и пренесување на знаења стекнати од теренски и лабораториски и други активности, изработка на групни или индивидуални семинарски работи, студии на случај, консултации, гостин на предавања, одбрана на проектна задача итн. Вежбите ќе бидат лабораториски и теренски.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	**6 ЕКТС х 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), 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		**60**	Бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		**10**	Бодови
	17.3	Активност и учество		**30**	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	
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.	Татјана Миткова Авторизирани предавања, ФЗНХ	Деградација и ревитализација на почвата	Авторизирани предавања, ФЗНХ	2019
		2.	Филиповски Ѓорѓи	Деградација на почвата како компонента на животната средина во Република Македонија	МАНУ	2003
		3.	Миткова Т., Маркоски М.	Педологија (општ дел)	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје	2022
		4.	Митрикески Ј., Миткова Татјана	Практикум по Педологија	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје, трето издание	2013
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Sekulic Petar., et.al	Zastita zemljista od degradacije	Novi Sad	2003
		2.	Edward J. Plaster	Soil Science and Management	University of Cambridge, 5th Edition	2009
		3.	Миткова Т., Митрикески Ј., Маркоски М., Прентовиќ Т.	Одржливо искористување на почвите во земјоделството како можност за нивна заштита	Зборник на трудови, Македонско географско друштво, стр. 191 - 201, Охрид	2009
		4.	Cvetkovska M, Mitkova M., Gjorgeva S, Vasilevski K.	Producing an environmental progress indicator in management of contaminated sites	JRC Scientific and Technical Reports, pg. 1-7, EUR 24889 EN, Ispra, Italy	2011
		5.	Блинков И.	Заштита на земјиштето од ерозија	Шумарски факултет, Скопје	2001
		6.	Tančić N.	Fizički, hemijski i biološki agensi kontaminacije zemljišta	Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd - Zemun	1993
		7.	Vukadinović V., Vukadinović V.	Zemljišni resursi, Vrednovanje poljoprivrednih zeml-jišnih resursa	Elektronsko izdanje (e- knjiga), ISBN 978-95358897-1-7,Osijek	2018