

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		ОСНОВИ НА МИКРОБИОЛОГИЈА			
2.	Код		ШФ159			
3.	Студиска програма		Ш, П (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)		Прв			
6.	Академска година / семестар		зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		доц. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Предуслови за запишување на предметот		нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентите да се стекнат со базични познавања од неколку важни области на микробиологијата, пред се оние кои се во најблиска врска со аспекти од животната средина и шумарството					
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Со предавањата се покриваат неколку сосема независни поглавја: алги, лишаи, археа, основи на бактериологија, основи на вирусологија, микориза, ендосимбионтска теорија, екстремофили, систематика на живиот свет, современи методи на биоинженеринг.					
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски (микроскопија, микробиолошки методи) вежби, презентации и консултации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа			
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/ 45			
15.	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава		30 часа
			15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		15 часа
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи		25 часа
			16.2	Самостојни задачи		35 часа
			16.3	Домашно учење		55 часа
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		до 90 бода (2x45)		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		/		
	17.3	Активност и учество		до 10 бода		
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		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, изработка) со минимум освоени 10 бода. Услов за полагавање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) со минимум освоени 51 -90 бода. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	И. Папазова-Анакиева, Сотировски, К	Основи на микробиологија интерна скрипта		2008
		2.				
		3.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Prescott, Harley, Klein	Microbiology, fifth edition	McGraw-Hill Higher Education	2002
		2.				
3.						