Прилог бр. 3	Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
.	**Наслов на наставниот предмет**	**ФИТОПАТОЛОГИЈА**			
2.	**Код**	ШФ113			
3.	**Студиска програма**	Ш, П (задолжителен)			
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**	II / зимски	7.	**Број на ЕКТС кредити**	6
8.	**Наставник**	Проф. Д-р Кирил Сотировски			
9.	**Предуслови за запишување на предметот**				
10.	**Цели на предметната програма (компетенции):** Да ги запознае студентите со основните принципи на фитопатологијата, како и со најважните заболувања по шумска растителност во Македонија, нивните предизвикувачи и мерките за сузбивање.				
11.	**Содржина на предметната програма** *Теоретска настава*: Во основите на шумарската фитопатологија се презентираат симптоматологијата, механизмите на инфекција на растителните патогени, интеракции помеѓу растението-домаќин и патогенот, епидемиологија, биологија и репродукција на растителните патогени, механизми на резистентност на растенијата. Во курикулумот се обработуваат и основите на систематиката на габите, како и основите на бактериологијата и вирологијата. Исто така се изучуваат принципите за заштита на растенијата (административни мерки, карантин, одгледувачки мерки, биолошки мерки) со посебен осврт на користењето фунгициди. Во специјалниот дел на курикулумот се изучуваат неколку растителни патогени од посебна важност: *Apiognomonia veneta; Armillaria spp.; Cryphonectria parasitica; Fusarium spp.; Heterobasidion annosum; Microsphaera alphitoides; Melampsora allii-populina; Melampsorella caryophyllacearum; Ophiostoma ulmi;Phytophthora spp.; Seiridium cardinale.* Претставени се и бактериски заболувања (*Agrobacterium tumefaciens, Erwinia spp*) како и паразитските растенија *Cuscuta spp.* и полупаразитските *Viscum album* и *Loranthus europaeus.* *Практична насатава.* Со користење препарирани и нативни микроскопски препарати студентите се запознаваат со основните морфолошки карактеристики на вегетативниот и репродуктивниот дел на габите. Основните симптоматолошки аспекти се презентираат со цртежи, фотографии или преку примероци од збирка, а истите методи се користат и при обработувањето на повеќето видови патогени габи, како и на паразитскиуте и полупаразитските видови растенија предвидени во курикулумот. *Теренска настава.* Посета на локалитети во Македонија со примери на шумски растителни заболувања, како и на шумски расадници.				
12.	**Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно** Теоретски предавања и практични вежби со примероци и во микроскопска сала.				
13.	**Вкупен расположлив фонд на време**	160 часа			
14.	**Распределба на расположливото време**	Број на контакт часови во недела и семестар: 6 (3+3)/90			
15.	**Форми на наставните активности**	15.1	**Предавања-теоретска настава**	40 + 5 часа (кабинетска + теренска)	
		15.2	**Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа**	40 + 5 часа (кабинетска + теренска)	
16.	**Други форми на активности**	16.1	**Проектни задачи**	10 часа	

		16.2	**Самостојни задачи**	10 часа
		16.3	**Домашно учење**	50 часа
17.	**Начин на оценување**			
	17.1	**Тестови**		до 60 бода (3x20)
	17.2	**Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)**		до 20 бода
	17.3	**Активност и учество**		до 20 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 наставата (предавања, вежби, теренски настава), освоени минимум 60% од бодовите од првиот парцијален испит - препознавање на патогените). Услов за положување: Добиен потпис, освоени минимум 50% од вториот и 50% од третиот парцијален испит, односно севкупно минимум 51 бод од парцијални испити (три) или завршен испит.		
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.број	**Автор**	**Наслов**	**Издавач**	**Година**
	1.	Ушчуплиќ, М. (превод и обработка на македонски , Сотировски, К., во соработка со авторот)	Патологија на шумските и декоративните видови дрвја	интерна скрипта	2009
	2.	Сотировски, К.	Шумарска фитопатологија, (специјален дел - 15 болести).	интерна скрипта	2009
	3.	Сотировски, К; Папазова Анакиева, И.	работна тетратка за вежби	интерна скрипта	2009
22.2	**Дополнителна литература**				
	Ред. број	**Автор**	**Наслов**	**Издавач**	**Година**
	1.				