1. Наслов на наставниот предмет	**Шумарска фитопатологија**		
2. Код	ШФ2012		
3. Студиска програма	Шумарство		
4. Организатор на студиската програма	УКИМ – Шумарски факултет - Скопје		
5. Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус		
6. Академска година / семестар	I / IX	**7. Број на ЕКТС**	6
8. Наставник	Проф. д-р Кирил Сотировски		
9. Предуслови за запишување на предметот	-		

10. Цели на предметната програма (компетенции)
Детално изучување на најважните аспекти од општата фитопатологија (симптоматологија, механизам на инфекција, поим за болест, механизми на одбрана на растенијата и др.), како и на најважните растителни патогени во шумарството, со мерки за заштита.

11. Содржина на предметната програма
Вовед (наука за болестите по шумските видови дрвја, конципирање на болеста кај растенијата, типови на растителни заболувања, значење, основни процеси во развивањето на заболувањата, идентификација на претходно непозната болест). Паразитизам и развој на болеста (развојни циклуси на заболувањето - инокулација, пред пенетрација, пенетрација, инфекција). Напад на патогенот (механички сили, ензими, микробиолошки токсини, регулатори на растењето, супресори на одбрамбената реакција на растението). Ефекти на патогенот врз физиолошките функции на растението. Одбрамбени механизми на растенијата. Генетика на растителните заболувања (варијабилност, типови отпорност, генетика на вирулентноста кај патогенот и резистентноста кај растението домаќин, умножување на резистентни видови). Фактори на средината (температура, влажност, ветер, светлина, пХ, почвена структура). Епидемиологија на растителните заболувања (елементи на епидемија, степен на растителното заболување и мерка на загубите на приносот; компјутерски симулаци на епидемии; прогнозирање на епидемиолошко растително заболување). Сузбивање на растителните заболувања. Растителни заболувања предизвикани од габи (карактеристики, морфологија, репродукција, екологија, дисеминација, класификација на растителните патогените габи, идентификација, симптоми, изолација, животен цилус на габите. Болести предизвикани од габолики организми, Myxomycota (Myxomycetes), Plasmodiophormycetes, Chromista Oomycetes. Болести предизвикани од вистински габи, Chytridiomycota, Zygomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, Fungi Imperfecti. Растителни заболувања предизвикани од прокариоти (растителни заболувања предизвикани од бактерии, карактеристики на растително патогените бактерии, морфологија, репродукција, екологија и распространување, идентификација на бактерии, симптоми, сузбивање на бактериските заболувања. Болести предизвикани од Mollicutes: фитоплазми и спироплазми. Растителни заболувања предизвикани од паразитни цветници. Растителни заболувања предизвикани од вируси (карактеристики, биолошка функција на вирусните компоненти, вирусни инфекции, транслокација на вирусите во растенијата, симптоми, физиологија, трансмисија на вирусите, епидемиологија на растителните вируси и вирози).

12. Методи на учење
Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.

13. Вкупен расположив фонд на време	180 часови		
14. Распределба на расположивото време	3+3		
15. Форми на наставните активности		15.1. Предавања-теоретска настава	45 часови
		15.2 Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16. Други форми на активности		16.1 Проектни задачи	30 часови
		16.2 Самостојни задачи	30 часови
		16.3 Домашно учење	30 часови
17. Начин на оценување	17.1. Семинарска работа / проект		30 бодови
	17.2. Активност и учество во настава		30 бодови
	17.3. Завршен испит		40 бодови
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.	**Услови за потпис и полагање на завршен испит**	Исполнување на активностите од 15.1 и 15.2.		
20.	**Јазик на кој се изведува наставата**	Македонски		
21.	**Метод на следење на квалитетот на наставата**	Интерна евалуација и анкети		
22.	**Литература**			
22.1. Задолжителна литература				
	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Agrios, G.	Plant pathology	Harcourt Academic Press	1997
2.	Schummann, G.L., D'Arcy, C.J	Essential plant Pathology	APS Press	2006
3.	Sinclair, W.A., Lyon, H.H.	Diseases of trees and shrubs	Comstock publishing associates	2005
22.2. Дополнителна литература				
	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Jones, R.K., Benson, D.M.	Diseases of woody ornamentals and trees in nurseries	APS Press	2001
2.	Ушчуплиќ, М., Сотировски, К., Ристески, М.	Патологија на шумските и декоративните видови дрвја	ШФ-Скопје	2009