Реден број на прилогот: 26

Прилог бр.3	Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	БАКТЕРИОЗИ			
2.	Код	ФЗНХ 15			
3.	Студиска програма	Заштита на растенијата - Фитомедицина			
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; VII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Раде Русевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од ботаника, хемија, микробиологија, генетика, ентомологија, поледелство, градинарство, овоштарство, лозарство			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цели на предметната програма (компетенции): Воведување на студентите во теоретско и практично запознавање со фитопатогените бактерии, нивните морфолошки и биолошки особини, распространетост, спектар на домаќини, патогенеза со симптоматологија, циклуси на развој и мерки за нивно сузбивање.				
11.	Содржина на предметната програма: Содржина на предметната програма: - Историски аспекти и економско значење. - Општи особини на фитопатогените бактерии. - Потекло и еволуција на паразитизмот кај фитопатогените бактерии, специјализација на фитопатогените бактерии. - Патогенеза на заболувањата предизвикани од фитопатогените бактерии. - Влијание на еколошките фактори врз патогенезата на бакетриските заболувања на растенијата. - Однесување на бактериите во растенијата, одбранбени механизми. Систематски стекната резистентност (SAR) - Примарни и секундарни фактори на бактериската патогенеза на растенијата. - Патолошки промени кај растенијата предизвикани од фитопатогените бактерии. - Класификација на фитопатогените бактерии. - Идентификација на фитопатогените бактерии. Серолошка детерминација на фитопатогените бактерии. Бактериофаги. Молекуларни методи во детерминација на фитопатогените бактерии. - Сузбивање на фитопатогените бактерии - Фитопатогени видови од родот *Clavibacter*. - Фитопатогени видови од родовите: *Streptomyces, Rhizobium* (*Agrobacterium*) и *Ralstonia,* - Фитопатогени видови од родовите: *Erwinia* и *Pantoea* - Фитопатогени видови од родовите: *Xanthomonas* и *Xylella* - Фитопатогени видови од родовите: *Pseudomonas* и *Xylophilus*				
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, анализа во лабораторија, обработка и презентирање на резултати, самостојно и поединечно решавање на конкретни проблеми кои се актуелни за растителната бактериологија.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време	45+30+20+20+65 = 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.	Пејчиновски Филип, Митрев Саша	Земјоделска фитопатологија – општ дел	Универзитет “Гоце Делчев” – Штип	2007
2.	Пејчиновски Филип, Митрев Саша	Земјоделска фитопатологија – специјален дел	Универзитет “Гоце Делчев” – Штип	2009
3.	Русевски Раде	Бактериози – општ дел (авторизирани предавања)	-	-
4.	Русевски Раде	Бактериози – специјален дел (авторизирани предавања)	-	-

22.2 Дополнителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Арсениевиќ Момчило	Бактериозе биљака	“Научна књига” – Београд	1988
2.	Арсениевиќ Момчило	Фитопатогене бактерије	“Научна књига” – Београд	1992
3.	Стручни списанија и публикации од областа на фитопатологијата – растителната бактериологија и заштита на растенијата	Заштита на растенија, Биљна заштита, Заштита биља, Биљни лекар, Plant disease, Phytopathology Bulletin EPPO/OEPP/ OILB /МОВВ и др.		
4.				