

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		ЕНТОМОЛОГИЈА			
2.	Код		ШФ112			
3.	Студиска програма		Ш и 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/ 4	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Стерја Начески			
9.	Предуслови за запишување на предметот		/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со морфологијата, анатомијата, биологијата на инсектите, биномијата на одделни видови штетни и корисни инсекти, штетите кои тие ги причинуваат и мерките и методи за нивно уништување.					
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретската настава</i> ја сочинуваат два дела (општ и специјален). Во општиот дел се изучуваат морфологијата, анатомијата, рамзаножувањето и развитокот т.е. биологијата на инсектите, а особено внимание се посветува на нивната екологија, како и типовите оштетувања што ги причинуваат врз шумските видови дрвја и мерките кои се превземаат за нивно уништување. Во специјалниот дел- разработени се оддииии морфолошки карактеристики на најзначајните редови на инсекти од: Поткласа <i>Apterygota</i> (Ред.: <i>Protura</i> , <i>Diplura</i> , <i>Collembola</i> и <i>Thysanura</i>); Поткласа <i>Pterygota</i> , Сек. <i>Exopterygota</i> , <i>Odonata</i> , <i>Ephemeroptera</i> , <i>Blattodea</i> , <i>Isoptera</i> , <i>Mantodea</i> , <i>Dermaptera</i> , <i>Orthoptera</i> , <i>Phasmida</i> <i>Homoptera</i> , <i>Heteroptera</i> , Сек. <i>Endopterygota</i> , <i>Rhaphidioptera</i> , <i>Neuroptera</i> , <i>Coleoptera</i> , <i>Lepidoptera</i> , <i>Hymenoptera</i> , <i>Diptera</i> , потоа на одделни фамилии, родови, како и видови. Кај одделни видови инсекти е разработена нивната биномија, штетност и значење што го имаат за шумските ексоистеми, како и мерките кои се превземаат за нивно уништување. <i>Практичната настава</i> : Во практичниот дел од Ентомологијата се разработуваат морфолошки и анатомски прикази на градбата на инсектите, размножувањето и развитокот, екологијата на инсектите, штетите од инсекти и мерки за уништување, како и морфологија, биномија и штетност на одделни видови инсекти врз шумите.					
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава, консултации, вежби на кои се користат скици, цртежи, шематски пиркази, презентации, жив и препариран материјал од инсекти и разни типови оштетувања од инсекти.					
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		45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		45 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		10 часа	

		16.2	Самостојни задачи		25 часа		
		16.3	Домашно учење		35 часа		
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови			до 80 бода (2x35+10)		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна) (собирање на инсектариум)			10 бода		
	17.3	Активност и учество			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, активно учење на видовите шумски инсекти) (максимум 10 бода). Услов за положување:Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити (2x35=70 бода) и практичен дел (препознавање на инсекти и оштетувања-максимум 10 бода) со минимум освоени 51 бода, а максимум 80 бода, собирање и изработка на инсектариум со 60 видови инсекти со максимум освоени 10 бода и активност и учество во предавање и вежби (редовност) –максимум 10 бода.Завршниот испит не е задолжителен,			
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.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија 1 и 2 дел	Шумарски факултет, Скопје;	1995	
		2.	Ljubodrag Mihajlovic,	Šumarska entomologija	Univerzitet u Beogradu, ŠF, Belgrad;	2008	
	22.2	Дополнителна литература					
	1.						