Бр. 10	Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии						
1.	Наслов на наставниот предмет	**БИОЛОГИЈА И РАЗМНОЖУВАЊЕ НА ОВОШНИ РАСТЕНИЈА**					
2.	Код	**ФЗНХ 19**					
3.	Студиска програма	**Хортикултура**					
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за земјоделски науки и храна					
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии					
6.	Академска година/семестар	Втора година/ III семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6		
8.	Наставник	Проф. д-р Тошо Арсов					
9.	Предуслови за запишување на предметот						
10.	Цели на предметната програма (компетенции): • Стекнување знаење за морфологија, биолошки развој и начини на размножувањето на овошните растенија и техники на производство на овшен саден материјал.						
11.	Содржина на предметната програма: • Предмет, потекло, ширење и историски развој на овошните растенија, стопанско значење на овоштарството. Класификација на овошните растенија. Морфологија на овошните растенија- коренов систем, надземни вегетативни органи. Генеративни органи на овошните растенија. Филогенетски и онтогенетски развој на овошните растенија. Животен циклус на овошните растенија. Годишен циклус во развојот на овошните растенија. Период на зимско мирување и период на вегетација. Фенофази во вегетациониот период. Диференцирање на цветни пупки. Органогенеза кај овошните растенија. Неродност кај овошните растенија. Фенолошки набљудувања. Размножување. Размножување на овошни растенија по генеративен пат. Размножување на овошни растенија по вегетативен пат. Вегетативно размножување на туг корен – калемење. Специфичности кај оделните овошни видови при производство на саден материјал.						
12.	Методи на учење:						
13.	Вкупен расположлив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови					
14.	Распределба на расположливото време	60+30+90 = 180 часови					
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60 часови	часови		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	часови		
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	часови		
		16.2	Самостојни задачи	15 часови	часови		
		16.3	Домашно учење	60 часови	часови		
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови		60 поени	бодови		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		20 поени	бодови		
	17.3	Активност и учество		20 поени	бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	<50 поени	5	(пет)	(F)		
		51 - 60	6	(шест)	(E)		
		61 - 70	7	(седум)	(D)		
		71 - 80	8	(осум)	(C)		
		81 - 90	9	(девет)	(B)		
		над 90 поени	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						
22.	Литература						
	22.1	Задолжителна литература					

		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Киприjановски М., Арсов Т.	Овоштарство		2009
		2.	Киприjановски М.	Општо овоштарство	2 Август, Штип	
		3.	Киприjановски М.	Производство на овошен саден материјал	Софија, Богданци	2017
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Актуелни стручни и научни написи			
		2.				
		3.				