Прилог бр.3	Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ТЕХНОЛОГИЈА НА ВИНО И АЛКОХОЛНИ ПИЈАЛОЦИ**			
	Код	**ФЗНХ 172**			
3.	Студиска програма	**ПРОИЗВОДСТВО И ПРЕРАБОТКА НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ ПРОИЗВОДИ И ХРАНА**			
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 Михаил Петков**			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Пожелни се претходни општи предзнаења за лозарско производство			
10.	**Цели на предметната програма (компетенции):** Предметот ги воведува студентите во различните видови технологии на производство на вино и алкохолни пијалоци, како и различните стилови и типови вина и алкохолни пијалоци. Ги запознава со методите за хемиско и сензорно оценување, како и утврдување на квалитетот на винаата и алкохолните пијалоци.				
11.	**Содржина на предметната програма:** Содржина на предметната програма: Вовед. Економско и стопанско значење на винарството. Винарски визби. Вински садови. Опрема во винарската визба. Суровина за производство на вино, хемиски и сензорни карактеристики. Алкохолна ферментација. Технологија за производство на бели суви вина. Технологија за производство на розови суви вина. Технологија за производство на црвени суви вина. Улога на SO_2 во винарството. Јаболчно млечна ферментација. Зреење на виното. Хемиска содржина на винаата. Доработка на виното, бистрење, филтрирање, стабилизација, типизирање. Полнење во шишиња. Производство на специјални типови вина. Болести и мани на винаата. Сензорно оценување на винаата. Законски регулативи. Економско и стопанско значење на производството на алкохолни пијалоци. Погони и опрема во дестилериите. Суровина за дестилација, како и производство на дестилат од различни суровини. Алкохолна ферментација. Технологија за производство на алкохолен дестилат од грозје. Технологија за производство на алкохолен дестилат од овпшје. Технологија за производство на алкохолен дестилат од житни култури. Зреење на дестилатите. Хемиска содржина на дестилатите и крајните производи. Доработка на дестилатите и крајните производи, бистрење, филтрирање, стабилизација, типизирање. Полнење во шишиња. Производство на специјални типови алкохолни пијалоци. Болести и мани на кај јаките алкохолни пијалоци. Сензорно оценување на алкохолните пијалоци. Законски регулативи.				
12.	Предавања поддржани со компјутерски и видео презентации, ќе се практикуваат дискусии, изработка на групни или индивидуални семинарски работи, студии на случај, консултации, гостин на предавања, одбрана на проектна задача итн.Вежбите ќе бидат аудиториски, лабораториски и теренски. Ќе се практикуваат форуми, дискусии, и				

	консултации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		**6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови**		
14.	Распределба на расположливото време		**45+30+105 = 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.	Настев, Д.	Технологија на виното	Универзитет „Кирил и Методиј“	1984
2.	Марглит, Ј.	Концепти во хемијата на виното	Арс Ламина, Скопје	2011
3.	Џексон, Р.	Наука за виното	Арс Ламина, Скопје	2013
4.	Вајн, Р. Производство на вино	Производство на вино	Арс Ламина, Скопје	2011
5.	Никичевиќ, Н., Пауновиќ, Р.	Технологија јаких алкохолних пиќа	Пољопривредни факултет - Београд	2013
6.	Никичевиќ, Н., Тешевиќ, В.	Јака алкохолна пиќа	Пољопривредни факултет - Београд	2009

22.2 Дополнителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Ribereau-Gayon, D. Dubourdieu, B. Doneche, A. Lonvaud. . 105	Handbook of Enology - Volume 1: The Microbiology of Wine and Vinifications	ISBN-10: 0470010347 ISBN-13: 978-0470010341	2006.
2.	Ribereau-Gayon, Y. Glories, A. Maujean, D. Dubourdieu, P.	Handbook of Enology - Volume 2: Stabilization and Treatments.	ISBN-10: 0471973637 ISBN-13: 978-0471973638	2006