

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Развој на хумани ресурси		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Прва година / I семестар	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Драги Димитриевски		
9.	Предуслови за запишување на предметот		-		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): • Стекнување знаење за значењето на хуманите ресурси во организацијата и неговот континуиран развој. • Идентификација на потребата од хуманите ресурси, начините на привлекување на хумани ресурси во организацијата, развојот на хуманите ресурси и оценувањето на нивната извршност. • Стекнување основни вештини за составување и оценување на пријави за работа.				
11.	Содржина на предметната програма: 1. Вовед во хумани ресурси. Поим. Значење на развојот на хуманите ресурси на национално ниво. Промени во структурата на хуманите ресурси. Хуманите ресурси во земјоделството. 2. Планирање на хуманите ресурси. Прогнозирање на хуманите ресурси. проценка на внатрешната работна сила. ланирана замена на кадарот. 3. Кадровско екипирање на организацијата. Вработување на хумани ресурси. Анализа на работата. 4. Аплицирање за работа. Пријави за работа. Кратка биографија. Препораки. Сортирање на пријавите. Интернационални варијанти. 5. Селекција на хумани ресурси. Поим. Цели на селективниот процес. Кандидати и избор. 6. Селективни методи. Валидност и доверливост на селективните методи. Селективни интервјуа. Напредни селективни методи: психометриски тестови, работни примероци, центри за проценка. 7. Развој на хуманите ресурси во организациите. Идентификација на развојните потреби. Методи за развој на хуманите ресурси. Управување и развој на таленти. 8. Мотивација. Поим и видови на мотивација. Теории на мотивација. Мотивациони поттикнувања 9. Процеси на учење. Теории за учењето. Дефиниција за учење. Разбирање на процесот на учење. Карактеристики на возрасни ученици. Мотивација за учење. Стратегии и стилови за учење. Транфер на знаење. Учење базирано на работа. Учење за личен и професионален развој. 10.Изградба на ефикасни тимови. Дефиниција на тим. Значење и придонес на тимовите. Местото на тимовите во развојот на хуманите ресурси. Градење на ефикасни способности на групата.				
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, изучување на практични случаи,. Практичната работа се реализира со дискусии, студии на случај, изработка на индивидуални семинарски работи 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.	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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови

		16.3	Домашно учење	75	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			80 бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови	
	17.3	Активност и учество			10 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		Изработена семинарска работа			
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.	Матис Р.Л., Џ.Х.Џексон	Управување со човечки ресурси	Магор, Скопје	2010
		2.	Димитриевски Д., А. Котевска	Развој на хумани ресурси	ФЗНХ, Скопје, интерна скрипта	2010
		3.				
		4.				
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
2.						
3.						
4.						
5.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Механизација		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Прва година / I семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		Проф. д-р Драги Таневски		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Пристап до интернет и до стручно-научни списанија		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за тракторите и земјоделските машини, техничките и технолошките решенија во изведувањето на сите важни работни операции во земјоделското производство. Покрај тоа да ја совладаат практичната примена, правилното користење и нивните експлоатациони карактеристики.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед. Трактори. Општо за тракторите како моторни возила. Класификација на тракторите. Составни делови на тракторот. Мотор со внатрешно согорување - основни делови на моторот. Преносен механизам-трансмисија, преден мост, механизам за движење и систем за управување и кочење. Додатни уреди на тракторот. Машини и уреди за обработка на почвата. Машини за губрење, сеидба, садење и расадување. Машини за заштита на растенијата и наводнување. Машини, уреди и опрема за подготовка на сено, зелена сточна храна и силажа. Машини за жетва и вршидба. Машини за берба на пченка, чистење, сортирање и сушење на зрното. Машини за вадење на шеќерна репа и компир. Машини за берба на влакнодајни култури и тутун. Машини во градинарското производство. Машини во лозаро-овоштарското производство. Машини и опрема во краварските, свињарските, живинарските и овчарските фарми. Експлоатациони и влечни својства на тракторот. Моќ на тракторскиот мотор. Биланс на моќта-губење на ефективната моќ. Моќ на потегницата, ременицата и приклучното вратило на тракторот. Пресметување на потрошувачката на погонските материјали. Експлоатациони карактеристики на земјоделските машини. Влечен отпор. Влечен отпор на агрегатот. Влечен отпор на плуговите и останатите приклучни машини и орудија. Ускладување на влечниот отпор и приклучната машина со влечните карактеристики на тракторот. Составување на машино-тракторски агрегат. Работа (кинематика) на агрегатот на парцелата. Производност на машинскиот агрегат. Проектирање на структурата на машино-тракторскиот парк на стопанствата (енергетски графикон, систем на погонски и приклучни машини за производство на одредена култура според технолошката карта). Основни принципи за избор на машино - тракторски парк и некои проблеми при користењето. Степен на механизација за производство на одредена култура. Анализа на постојната состојба на машино-тракторскиот парк, расходување на дотрајани и набавка на нови сретства за механизација.				
12.	Методи на учење: 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		60+30+90 = 180 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава		60 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски),		30 часови

			семинари, тимска работа			
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови		
		16.2	Самостојни задачи	15 часови		
		16.3	Домашно учење	60 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		30+30+10=70 бодови		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови		
	17.3	Активност и учество		20 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.	Драги Таневски	Мотори со внатрешно согорување	Просветно дело-Скопје	2000
		2.	Драги Таневски	Трактори	Просветно дело-Скопје	1999
		3.	Драги Таневски	Механизација на поделското производство	Просветно дело-Скопје	2002
		4.	Драги Таневски	Механизација на сточарското производство	Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје	1999
		5.	Драги Таневски	Механизација	Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје	2012
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		СТАТИСТИКА		
2.	Код				
3.	Студиска програма		АГРОЕКОНОМИКА		
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		ПРВА ГОДИНА / I СЕМЕСТАР	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		ПРОФ. Д-Р ДРАГАН ЃОШЕВСКИ		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од МАТЕМАТИКА		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот има за цел да ги воведe студентите во статистички анализи и обработка на податоци				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во статистика Етапи на статистичко проучување Статистички серии Табеларно и графичко прикажување на податоци Средни вредности Мерки на варијација Дистрибуција на фреквенции Основи на веројатност Комбинаторика Статистичко оценување Тестирање на стат.значајност Анализа на варијанса Релативни броеви Трендови Корелација и регресија				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со компјутерски и видео презентации, ќе се практикуваат дискусии, изработка на групни и индивидуални семинарски работи, студии на случај, консултации, гостин на предавања, одбрана на проектна задача итн. Вежбите ќе бидат 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.	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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		30	бодови

	17.3	Активност и учество			10	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			РЕДОВНО СЛЕДЕЊЕ НА НАСТАВА			
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.	ДРАГАН ЃОШЕВСКИ	СТАТИСТИКА ПРАКТИКУМ		2005	
		2.					
		3.					
		4.					
		5.					
		22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.		СЛАВЕ РИСТЕСКИ	СТАТИСТИКА ЗА БИЗНИС И ЕКОНОМИЈА	ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ	1999	
	2.						
	3.						
	4.						
	5.						
	6.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Хемија		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Прва година / I семестар	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Биљана Петановска-Илиевска		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од неорганска и органска хемија		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за општа неорганска и органска хемија Стекнување основни вештини за изведување на реакции од квалитативна и квантитативна хемиска анализа				
11.	Содржина на предметната програма: Релативна атомска и молекулска маса, структура на атомот, атомското јадро и електронската обвивка, структура на електронската обвивка, квантномеханички модел на атомот, класификација на елементите во периодниот систем, структура на молекулата, хемиски врски и валентност, хемиска рамнотежа и раствори, раствори на електролити, оксидација и редукција, колоидни системи, водород и вода, елементи од XVII, XVI, XV, XIV, и I група на периодниот систем. Заситени и незаситени јаглеводороди, циклични и ароматични јаглеводороди, халогени деривати на јаглеводородите, хидроксидни деривати на јаглеводородите, алкохоли, феноли, етери, алдехиди и кетони, карбоксилни киселини, деривати на карбоксилни киселини, естери, масти, шеќери, азотни органски соединенија, хетероциклични соединенија Практична настава: Номенклатура на неорганските соединенија, Квалитативна анализа на катјоните од I аналитичка група, Квалитативна анализа на катјоните од II аналитичка група, Квалитативна анализа на катјоните од III аналитичка група, Квалитативна анализа на катјоните од IV аналитичка група, Квалитативна анализа на катјоните од V аналитичка група, Квалитативна анализа на анјони, Волуметриски титрации- неутрализација, Волуметриски титрации- оксидација и редукција, Стехиометриски задачи (количество супстанца, удели и густина), Стехиометриски задачи за концентрации на растворите (количинска и масена) и разредување, Квалитативна хемиска анализа на органски соединенија (алкохоли, феноли, кетони и алдехиди), Квалитативна хемиска анализа на органски киселини (млечна, винска, лимонска и салицилна)				
12.	Методи на учење: Интерактивно предавања подржани со компјутерски и видео презентации со активно учество на студентите, преку дискусии, консултации, одбрана на проектни задачи. Вежбите по предметот ќе се изведуваат индивидуално во лабораторија со што студентот ќе стекне практични вештини за правење на хемиска анализа. Ќе се практикуваат дискусии, и консултации.				
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
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	60	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови			40 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			бодови
	17.3	Активност и учество			бодови
18.	Критериуми за оценување		до 50 бода 5 (пет) (F)		

	(бодови/оценка)	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.	Проф. д-р Биљана Петановска-Илиевска и Доц. д-р Лила Водеб,	хемија скрипта за студентите од Факултетот за земјоделски науки и храна	Факултет за земјоделски науки и храна-Скопје	2011
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	О. Бауер,	Општа и, неорганска хемија	Земјоделски факултет- Скопје	1999г.
		2.	Скопје, О. Бауер,	Органска хемија	Земјоделски факултет- Скопје	2001г.
		3.				
4.						
5.						
6.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Процесна техника		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Прва година / I семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		Доц. д-р Иле Цанев		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од: Механизација, Овощарство, Лозарство,Физика, Градинарство итн...		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за основните карактеристики на различните линии на машини за преработка на земјоделски производи, правилна нивна експлоатација, искористување, регулација, сервис и одржување.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, Линија на машини за преработка на грозје, линија на машини за преработка на овошје и зеленчук, Машини и опрема за манипулација, машини и опрема за доработка на пчелни производи, внатрешен и надворешен транспорт, линија на машини за преработка на тутун, сушари, климатизација и вентилација, линија на машини за манипулирање на земјоделски производи, машини за калибрирање, сортитање, пакување и амбалажирање. Енергетски биланс, ладилна опрема, (Линија на машини во кланична индустрија) и друго				
12.	Методи на учење: 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		60+30+90= 180 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	60	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови			бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			бодови
	17.3	Активност и учество			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) (А)			
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.	Доц.д-р Иле Цанев	Процесна техника –интерна скрипта		
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
6.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Агроклиматологија			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Прва година / I семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Сребра Илиќ Попова			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Потребни се општи предзнаења од биологија, географија, физика. Пристап до интернет и до стручно-научни списанија.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за појавите кои се случуваат на земјината површина и во горните слоеви од атмосферата. Стекнување на знаења за комплексното влијание на метеоролошките и климатските услови врз живиот свет и врз земјоделското производство. Стекнување на основни вештини за изработка на системот на интеракција помеѓу времето и земјоделските култури, домашните животни, растителните болести, и корисните и штетните инсекти во екосферата.					
11.	Содржина на предметната програма: 1.Вовед ,Појава и развој на метеорологијата климатологијата и агроклиматологијата 2. Предмет ,задачи и методи на истражување на климатологијата и агроклиматологијата 3.Светска метеоролошка организација 4.Време и Клима.Метеоролошки елементи и појави.Климатски елементи , фактори и модификатори.Меѓународни метеоролошки ознаки 5.Атмосфера 6.Влијание на факторите на надворешната средина врз растителните организми 7.Извори на топлина на земјината површина и за атмосферата.Сончево зрачење 8.Топлина и Температура. Загревање и ладење на земјината површина и на атмсферата. Атмосферско невреме 9.Значење на сончевото зрачење и температурата за живиот свет 10.Испарување и влажност на воздухот. Кондезација и сублимацијана водената пара во атмосферата. 11.Магла. Облаци. 12.Врнежи.Влијание на врнежите врз живиот свет 13.Воздушен притисок.Воздушни струења во атмосферата.Дејство на ветерот 14.Агроекологички услови за презимување на земјоделските култури.Неповолни временски појави кои влијаат врз растот и развојот на растенијата 15.Агроекологички и нформации за потребите на земјоделството.Климатски карактеристики на земјоделските подрачја во Република Македонија					
12.	Методи на учење: 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		60+30+90= 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава		60	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа		30	часови

16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи	10	часови	
			16.2	Самостојни задачи	10	часови	
			16.3	Домашно учење	70	часови	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови			60	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			20	бодови	
	17.3	Активност и учество			20	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.	Сребра Илиќ Попова	Агрометеорологија со климатологија		2001	
		2.	Сребра Илиќ Попова	Практикум по агроклиматологија		2003	
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.		Зиков М	Меторологија и климатологија со климатски промени		2005		
2.		Penzar I, Penzar Branka	Agroklimatologija		2000		
3.		Rumul Mirjana	Metorologija		2005		
4.		Seemann J., Chirkov Y.I., Lomas J., Primalut B.	Agrometeorology		1979		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Биохемија			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Прва година / I семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. Д-р Зоран Т. Поповски Доц. Д-р Благица Димитриевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од хемија и биологија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Преку наставната дисциплина Биохемија, студентите ќе се запознаат со биохемискиот состав на живите организми и процесите кои се случуваат во нив.					
11.	Содржина на предметната програма: Дефиниција, поделба, историски развој, значење, раствори, вода, минерални материи, јагленихидрати, липиди, протеини, ензими, витамини, хормони, метаболизам, заеднички патишта на метаболизмите на различните соединенија					
12.	Методи на учење: Предавања пропратени со видео презентации, дебати, гости на предавања, изработка на групни проектни задачи Вежбите се лабораториски, во најголем дел индивидуални и повремено групни и демонстрациони.					
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	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	10	часови	
		16.3	Домашно учење	65	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		80	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		10	бодови	
	17.3	Активност и учество		10	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		Учество на вежби и предавања над 70%			
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.	Д-р Зоран Т. Поповски Д-р Благица Р. Димитриевска	Биохемија – авторизирана скрипта	ФЗНХ	2007 - 2011
	2.	Д-р Зоран Т. Поповски Д-р Благица Р. Димитриевска	Водич низ практична настава по биохемија	ФЗНХ	2007 - 2011
	3.	Џекова и сор.	Биохемија	Форум	2003
	4.	Божидар Николиќ	Биохемија	Медицинска књига - Београд	1985
	5.	David L. Nelson, Michael M. Cox	Lenninger principles of biochemistry	Freeman & Company	2008
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.		Biochemistry accompanier to students	OSU	2009

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		ЕКОЛОГИЈА		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Прва година / II семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		Проф. д-р Елизабета Ангелова		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од природните науки		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот има за цел студентите да стекнат знаења, вештини и способности кои им се потребни за набљудување, анализа и интерпретација на фактите поврзани со екологијата на растенијата и животните еколошките системи и законитостите на биосферата и животната средина.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим и значење на екологијата. Историски развој на екологијата како наука. Екологијата денес. Аутокологија и основни животни процеси и еколошки фактори. Абиотички фактори, Еколошка валенција и еколошка ниша. Биотички фактори. Комензализам. Симбиоза и видови симбионтски односи. Компетиција. Предаторство. Демекологија и Синекологија. Карактеристики на популацијата: густина на популацијата, фактори кои влијаат на густината на популацијата. Животни циклуси и степен на преживување интерспециски и интраспециски односи. Концепт на еколошките системи. Распоред и основни карактеристики на макроекосистемите. Екосфера. Дефиниција за екосфера. Биосфера. Техносфера. Екосистем. Животни области – биоми. Односи и типови на исхрана. Синџири на исхрана. Примарни продуценти. Секундарни продуценти. Биолошка продукција и продуктивност на екосистемите. Кружење на биогените елементи во биосферата. Биоаккумуляција. Еколошка магнификација. Структура на заедниците. Промена на заедниците – Сукцесии. Копнени еколошки системи: тундра и поларни подрачја, пустињи и полупустињи, бореални шуми, умерен и тропски појас, медитерански подрачја, планински подрачја и подземни подрачја. Еколошки системи на копнените води: лентички еколошки системи (езера) и лотички еколошки системи (реки). Природни ресурси. Енергија. Видови енергија. Енергетски ресурси. Обновливи и трајни ресурси. Необновливи ресурси. Биодиверзитет. Дефиниција и значење на биодиверзитетот. Видови биоресурси. Биотехнологија. Категории на биодиверзитет. Екосистемски диверзитет. Причини за загрозување на диверзитетот. Деградација на животната средина. Причини за деградацијата на животната средина. Природни процеси и појави како причини за пореметување на животната средина.Техничко технолошкиот развој како причина за деградација на животната средина. Влијание на човекот врз еколошките системи.Принципи на одржлив развој и Агенда 21.				
12.	Методи на учење: 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.	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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		90	бодови

	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			5	бодови
	17.3	Активност и учество			5	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		Редовност на предавања и вежби и положени тестови			
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.	Елизабета Ангелова	Екологија (авторизирана скрипта)		
		2.	Smith R.L., Smith T.M.,	Elements of Ecology.	Benjamin/Cummings Science Publishing.	2000
		3.	Krohne D.T.	General ecology	Wadsworth Publishing Company.	1998
		4.	Lampert, W., Sommer, U.	Limnoecology Ecology of Lakes and Streams.	Oxford University Press, New York	1997
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Mitsch, W. J	Global wetlands-	Amsterdam. Elsevier, Old Worlds and New	1994
	2.	Moss, B.	Ecology of Fresh Waters	Blackwell Sc. Publ., Oxford	1998	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Основи на економија		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Прва година / втор семестар	7. Број на ЕКТС Кредити	6
8.	Наставник		проф. д-р Јован Аждерски		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Потребно е студентите да имаат некакви познавања од социологијата, филозофијата и економијата.		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Наставната содржина на предметот е прилагодена така што ќе ги запознае студентите со фундаменталните законитости во економската анализа, кои понатаму ќе им послужат за полесно совладување на специјализираните економски дисциплини што се изучуваат во погорните години од студирањето.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во економија; Природата на економијата; Темелните економски проблеми; Микроекономија : Основни елементи на понудата и побарувачката; Теорија за производството и граничниот производ; Производна функција; Анализа на трошоците; Основни пазарни структури; Распределба на доходот; Државата и бизнисот; регулативна улога на државата; Макроекономија : Основни поими и цели на макроекономијата; Мерење на националниот производ и доход; Потрошувачка, штедење и инвестиции; Пари и банки, економски раст и развој; економски циклус; Невработеноста и инфлацијата; макроекономски политики; Меѓународна економија; алтернативни економски политики; Меѓународна економија; алтернативни пристапи				
12.	Методи на учење: 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.	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	15	Часови
		16.2	Самостојни задачи	15	Часови
		16.3	Домашно учење	75	Часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	Бодови

	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			30	Бодови
	17.3	Активност и учество			10	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		Изработена семинарска работа			
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.	проф. д-р Таки Фити	Основи на економија	Економски факултет Скопје	2010	
	2.					
	3.					
	4.					
	5.					
	22.2	Дополнителна литература				
Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.		Тодор Тодоров	Основи на економија	Европски универзитет-Скопје	2007	
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Агроменаџмент			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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	Прва година / II семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Ана Котевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	-			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): - Стекнување знаење за основните функции на менаџментот, развојот на теоријата на менаџментот . организациските форми во земјоделското производство, како и за користењето на напредната информатичка технологија за зголемување на извршувањето - Стекнување основни вештини за анализа на опкружувањето на менаџментот, СВОТ анализа, како и составување на бизнис план				
11.	Содржина на предметната програма: - Менаџери и управување: Што е менаџмент. Зошто се изучува менаџментот. Цел на менаџментот - ефикасност и ефективност. Менаџмент функции. Нивоа и вештини на менаџерите. Најнови промени во менаџмент практиките. Предизвици за менаџментот во глобалното опркужување. Фактори и специфичности на земјоделското производство. - Еволуција на мислата за менаџмент: Теорија на научен менаџмнет. Административна теорија. Бихевиористичка теорија. Теорија на научен менаџмент. Теорија на организациско окружување. - Менаџмент опкружување: Што е глобално окружување. Посебно окружување. Општо окружување. Променливо глобално окружување. Улогата на националната култура. - Менаџерот како планер и стратег: Планирање и стратегија. Значење на планирањето. Нивоа и видови на планирање. Определување на мисијата и целите на организацијата. Формулирање на стратегија. Планирање и имплементирање на стратегијата. - Управување со организациската структура и култура: Организациска структура. Групирање на задачите во работи. Групирање на работите во функции и сектори. Организациска култура. - Координација: Дефиниција. Суштина на координацијата. Видови координација. Фактори кои влијаат. Принципи и методи на координирање. Менаџерите како координатори. - Организациска контрола и промени. Што е организациска контрола. Значење. Системи на контрола. Процесот на контрола. Контрола на резултатите. Контрола на однесувањето. Организациска промена. - Менаџмент на малиот бизнис: Дефиниција. Карактерот на малите претпријатија. Подрачја на делување. Карактеристики на сопствениците на малите претпријатија. Создавање ефективен мал бизнис. Проблеми, неуспеси и замки во менаџментот со малиот бизнис. Предности и слабости на малиот бизнис. - Легална структура: Организациски форми во земјоделското производство. Семејно земјоделско стопанство (дефиниција, типологија и моментална состојба). Земјоделски задруги (само дефиниција). Трговски друштва (дефиниција, форми на ТД и управување). - Користење на напредна информатичка технологија за зголемување на извршувањето: Информации и менаџерска работа. Револуција во информационата технологија. Видови менаџмент информации системи. Влијание и ограничување на информационата технологија.				
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, изучување на практични случаи,. Практичната работа се реализира со дискусии, студии на случај, изработка на индивидуални и/или групни семинарски задачи, одбрана на проектна задача 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.	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	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	75	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10	бодови
	17.3	Активност и учество			10	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			Изработена семинарска работа		
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.	Gareth R. J., J.M. George	Современ менаџмент.	Глобал Комуникации, Скопје	2008
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Галев, Т., Б. Арсовски	Организација на земјоделските стопанства и организација на сточарското производство	Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје	1990
		2.	Кралев Т.	Основи на менаџментот.	Центар за интернационален менаџмент, Скопје	1995
		3.	Шуклев Б.	Менаџмент	Економски Факултет, Скопје	1999
		4.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Ботаника			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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	Прва година / II семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Силвана Манасиевска – Симиќ Доц. д-р Елизабета Мискоска - Милевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од предметот биологија за средно образование			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Преку наставната програма на предметот ботаника студентите ќе се запознаат со цитолошките, анатомските и морфолошките карактеристики на растенијата што претставува фундаментална основа за апликација на тие сознанија во повеќе дисциплини во областа на земјоделството. Систематиката на растенијата дава можности студентите да се запознаат со систематските категории кои опфаќаат културни, крмни, плевелни, штетни и отровни растенија. Всушност, преку предметот ботаника студентите се запознаваат со оние особености на растенијата коишто понатаму се продлабочуваат и прошируваат во предметите од погорните студиски години. Предметот ботаника ја претставува теоретската основа врз која понатаму треба да се темели практичната работа на идниот земјоделски инженер.Предметот ботаника овозможува стекнување основни вештини за микроскопирање, изработка на микроскопски препарати, како и детерминација на растенијата, за што праксата покажува дека е навистина потребно за првилно формирање на идниот земјоделски инженер. Стекнатите теоретски и практични знаења по предметот ботаника им овозможуваат на идните земјоделски инженери правилен избор на материјал за работа како и соодветен методолошки пристап во работата.				
11.	Содржина на предметната програма: Поделба на ботаниката; Растителна клетка; Хемиско состав на протопластот; Основен матрикс; Органели; Јадро; Хромозоми; Митоза; Мејоза; Ергастични материи; Вакуола (клеточен сок); Клеточен сид; Меристемски ткива; Кожни ткива; Паренхимски ткива; Механички ткива; Спроводни ткива; Спроводни снопиња; Ткива за лачење; Морфологија, примарна и секундарна градба на корен; Метаморфози на корен; Ризосфера; Изданок; Пупка; Разгранување; Примарна градба на стебло кај <i>Monocotyledonae</i> и <i>Dicotyledonae</i> ; Секундарна градба на стебло кај <i>Dicotyledonae</i> ; Морфологија на лист; Анатомска градба на лист; Агол на дивергенција; Метаморфози на лист; Размножување (вегетативно); Полово размножување кај скриеносемениците; Цвет, делови на цветот и нивна градба; Микроспорогенеза; Макроспорогенеза; Цветање; Соцветија; Опрашување; Пренесување на полен; Двојно опрашување; Семе; Апомиксис; Класификација на семе; Плод; Систематика на плодови; Разнесување на плодови и семиња; Систематиката како ботаничка дисциплина; Систематски (таксономски) категории; Карактеристики на скриеносемените растенија (<i>Monocotyledonae</i> и <i>Dicotyledonae</i>); Фамиили: <i>Ranunculaceae</i> , <i>Papaveraceae</i> , <i>Fumariaceae</i> , <i>Urticaceae</i> , <i>Caryophyllaceae</i> , <i>Amarantaceae</i> , <i>Chenopodiaceae</i> , <i>Polygonaceae</i> , <i>Cucurbitaceae</i> , <i>Brassicaceae</i> , <i>Primulaceae</i> , <i>Malvaceae</i> , <i>Euphorbiaceae</i> , <i>Rosaceae</i> , <i>Fabaceae</i> , <i>Geraniaceae</i> , <i>Apiaceae</i> , <i>Convolvulaceae</i> , <i>Cuscutaceae</i> , <i>Boraginaceae</i> , <i>Scrophulariaceae</i> , <i>Solanaceae</i> , <i>Lamiaceae</i> , <i>Asteraceae</i> , <i>Liliaceae</i> , <i>Alliaceae</i> и <i>Poaceae</i> .				
12.	Методи на учење:Предавањата ќе се реализираат со компјутерски презентации, ќе се практикуваат дискусии, изработка на групни и индивидуални семинарски задачи. Вежбите ќе бидат лабораториски. Ќе се практикува кратка презентација на теоретскиот дел поврзан со практичната работа. Индивидуална изработка на микроскопски препарати и нивно заедничко набљудување и дискутирање. Заедничко детерминирање на растенија и изведување на теренска настава при што им се овозможува на студентите организирано собирање на раститенија потребни за изработка на хербар.				
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	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	60	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10	бодови
	17.3	Активност и учество			10	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		Редовност на вежби и предавање на хербар			
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.	Р. Групче	БОТАНИКА	НИО“Студентски збор”, Скопје	1994
		2.	Р. Групче, Е. Лозинска	Практикум по ботаника-анатомија на растенијата,	Универзитет “Кирил и Методиј”, Скопје	1983
		3.	Лефтерија Станковиќ, Силвана Манасиевска-Симиќ, Елизабета Мискоска - Милевска	Скрипта за лабораториски вежби по ботаника наменета за студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна, Скопје		2010
		4.	Елизабета Мискоска - Милевска	Ботаника (интерна скрипта за предавања наменета за студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна, Скопје		2011
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Зоологија		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Прва година / II семестар	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. Д-р Мирче Наумовски Доц. Д-р Катерина Беличовска		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот има за цел да ги запознае студентите со основите на зоологијата, науката за животните, со посебен осврт на животните кои имаат значителна улога и влијание во земјоделските науки и практика.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, Философија на природата, Општа зоологија, Големина, форма и симетрија кај животните, Цитологија, Хистологија, Органологија, Анатомско-топографски термини и описни имиња, Одделни органски системи и апарати во животинскиот свет, Сетила, Стадиуми на развој на животните, Регенерација, Трансплантација, Клонирање, Имуитет, Осмотска и јонска регулација, Биолуминисценција, Етологија, Екологија, Зоогеографија, Палеонтологија, Еволуција, Систематика на животните, Важни животни во земјоделските и сточарските земјоделски гранки.				
12.	Методи на учење: 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		60+30+90= 180 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	60	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови			бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			80 бодови
	17.3	Активност и учество			20 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	Редовно апсолвирана теориска и практична настава			
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.	Наумовски М., Беличовска К.	Зоологија	Графотисок, Скопје	2009
	2.	Списанија	Глас на животните 1-9	Срце за животните, Скопје	2005-2008
	3.				
	4.				
	5.				
	22.2	Дополнителна литература			
Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година
1.					
2.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Генетика			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)		Факултет за земјоделски науки и храна			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)		Прв циклус			
6.	Академска година/семестар		Прва година / II семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		проф. д-р Цане Стојковски, проф. д-р Соња Ивановска, доц. д-р Љупчо Јанкуловски, доц. д-р Мирјана Јанкуловска			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Познавања од ботаника, хемија и биохемија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот ги воведува студентите во основните законитости при наследувањето на својствата и променливоста на организмите					
11.	Содржина на предметната програма: - Вовед. Поделба на генетиката. Структура, функција и организација на хромозоми. Делба на клетка, Мејоза. - Поим за геном. Структура и функција на ДНК и РНК. Организација на ДНК во хромозомите. Репликација на ДНК. - Генетски код. Видови РНК и нивна улога. Транскрипција на иРНК. - Синтеза на протеини. Генетска регулација на синтеза на протеини. - Генетски модификации и трансформации. - Оплодување кај растенијата и животните. Размножување без оплодување: партеногенезис и партенокарпија. Репродукција на бактерии, бактериофаги и габи. - Наследување на својствата по Мендел. Интеракција на гени. Мултипли алели. - Квантитативно наследување. Врзани гени. Кросинговер. - Детерминација на полот. Полово врзани својства. - Екстрануклеарно наследување. - Меѓувидова и меѓуродова хибридизација. Трансплантација. - Инбридинг и хетерозис. - Промени во бројот на хромозомите. - Промени во структурата на хромозомите. - Мутации.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со компјутерски презентации и со користење слајдови, интерактивни предавања, вежби, работа во тимови, студија на случај, гостин на предавања, самостојна изработка, одбрана на проектна задача, учење со помош на компјутер (разговор, форуми, дискусии групи, консултации)					
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	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	60	часови	
17.	Начин на оценување					

	17.1	Тестови			50	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			40	бодови	
	17.3	Активност и учество			10	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.	Стојковски Ц., Ивановска С.	Генетика	Стојковски Ц., Ивановска С., Скопје	2002	
		2.	Соња Ивановска, Љупчо Јанкулоски, Мирјана Јанкуловска	Интерна скрипта за вежби - Работна тетратка по генетика		2009	
		3.	Antony J.F. Griffiths, Susan R. Wessler, Richard C. Lewontin, Sean B. Carroll	Introduction to Genetic Analysis	W.H. Freeman	2008	
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Соња Ивановска, Љупчо Јанкулоски, Мирјана Јанкуловска	Збирка задачи по генетика	График мак принт	2011	
		2.					
3.							

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Основи на сточарско производство			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Прва година / II семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. Д-р Сретен Андонов			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од: фундаменталните агрономски дисциплини. пристап до интернет и до стручно-научни списанија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на курсот е фокусирана на развивање на знаења за биолошките особини на домашните животни кои се основа за натамошно продлабочување во изучувањето на технологиите на одгледување за поедините видови, и специфичностите на соодветното производство, како и интегрален дел од сточарството.					
11.	Содржина на предметната програма: Увод. Место, значење и улога на сточарството во земјоделското производство. Питомо, стопанско и домашно животно. Потекло на домашните животни, место и време и причини за доместикација. Дефиниција на поимот раса. Поделба на расите. Биолошки особини на расата. Влијание на надворешните фактори врз домашните животни (исхрана, почва). Влијание на надворешните фактори врз домашните животни (клима и човекот). Конституција и основни конституциски типови, Конституциски грешки, конституција и здравје, Темперамент, Кондиција на домашните животни. Екстериер значење и улога, проценка на екстериерот Зоотехнички мрки и евиденција во сточарството. Основи на говедарство. Основи на овчарство. Основи на козарство. Основи на свињарство. Основи на живинарство.					
12.	Методи на учење: 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		60+30+90= 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	60	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			бодови	

	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			бодови	
	17.3	Активност и учество			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.	Николиќ , Симовиќ,.	Опште сточарство	Научна книга-Белград	1991
		2.	Караџиновиќ, М., Чобиќ, Т., Ќинкулов, М.	Опште сточарство	Универзитет Нови Сад.	2000
		3.	Андонов	Компендиум од предавања	ФЗНХ	2007
		4.				
		5.				
		22.2	Дополнителна литература			
	Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.					
	2.					
	3.					
4.						
5.						
6.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Избрани технологии во поделство и градинарство		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Втора година III семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		Проф. д-р Ѓорѓи Мартиновски, проф. д-р Татјана Прентовиќ		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од екологија, ботаника и генетика		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за познавање на технологијата на одгледување на поделски и градинарски култури, поврзани со теориските и практичните сознанија важни за интензивно растително производство. Стекнување знаење за обемната научна и производна област од поделството и градинарството и специфичните потреби за растење, развиток и плодносење на културите. Стекнување основни вештини за соодветните агротехнички мерки кои овозможуваат постигнување врвен квалитет и принос како основа за остварување поволни економски ефекти и заштита на животната средина.				
11.	Содржина на предметната програма:Воведен дел. Карактеристики на растителното земјоделско производство и негова улога од аспект на исхраната. Состојби во земјоделскиот сектор и негово учество во националната економија. Структура на секторот. Трговија со земјоделски и прехранбени производи. Биланси на житните, индустриските, фуражните култури и тутунот во Република Македонија Технолошки операции во поделското производство – обработка на почвата, ѓубрење, плодород, семе и сеидба, нега на културите. Поделба на поделските култури. Житни култури – пченица, јачмен, ориз, пченка. Индустриски култури – шеќерна репа, сончоглед, маслодајна репа, тутун. Фуражни култури – добиточен грашок, граор, луцерка, еспарзета,тревници Складирање и чување на поделските производи . Услови и состојба на градинарско производство во Р.М. Избор на локација и подигање на градини и заштитени простори. Производство на градинарски расад. Општи агротехнички мерки. Берба, доработка и транспорт на зеленчукот. Запознавање со морфолошки, биолошки и производни карактеристики на одделни видови градинарски растенија на отворено и во заштитени простори.				
12.	Методи на учење: Наставата се реализира со предавања, дискусии, практични примери, изработка на групни и индивидуални семинарски работи и проектни задачи. Практичната настава се реализира со тимска работа на одреден проблем, презентација и вежби на градинарски култури и посета на терен.				
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
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10	часови
		16.2	Самостојни задачи	10	часови
		16.3	Домашно учење	70	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		40	бодови

	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		20	бодови	
	17.3	Активност и учество		40	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.	Мартиновски Ѓ. и др.	Општо градинарство, авторизирани предавања	Универзитет “Св. Кирил и Методиј”. Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје.	2008
		2.	Мартиновски Ѓ. и др.	Специјално градинарство, авторизирани предавања	Универзитет “Св. Кирил и Методиј”. Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје.	2008
		3.	Прентовиќ Татјана	Избрани технологии во поделство	Интерна скрипта	2011
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Лазар Алаџајков	Општо градинарство	Универзитет “Кирил и Методиј”, Скопје	1983
		2.	Лазар Алаџајков	Специјално градинарство	Универзитет “Кирил и Методиј”, Скопје.	1966
3.		Ѓорѓи Мартиновски, Јованка Катажина Петревска, Гордана Попсимонова	Доработка и контрола на зеленчук	Земјоделски факултет	2002	
4.		Тодор Туџаров	Нови култури и технологии во градинарството	Авторот	2011	
5.		Grupa autora	Specijalno ratarstvo 1 i 2	Naucna Knjiga, Beograd	1989	
	6.	Петар Егуменовски, Душко Боцевски, Панче Митковски	Специјално поделство		2003	

Прилог бр.3		Предметна програма од ПРВ ЦИКЛУС на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		ИЗБРАНИ ТЕХНОЛОГИИ ВО ЛОЗАРСТВОТО И ОВОШТАРСТВОТО		
2.	Код				
3.	Студиска програма		АГРОЕКОНОМИКА		
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 НА СТУДИИ		
6.	Академска година/семестар		ВТОРА ГОДИНА III СЕМЕСТАР	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р КРУМ БОШКОВ Проф. д-р ТОШО АРСОВ		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Положени испити од предметите кои се слушаат во претходните семестри на наставната програма а се однесуваат на научното поле лозарство и овоштарство		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за производните технологии кои се применуваат во лозарското и овоштарското производство. Специфичности во одгледувањето. Современи агротехнички, ампелотехнички и помотехнички мерки. Запознавање со еколошките, морфолошки, биолошки и стопански карактеристики на видовите и нивните сорти.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, Значење и улога на лозарството. Лозарството во Светот и Р.Македонија.Органи на виновата лоза, Фенофази во развојот.Размножување на виновата лоза. Подигнување и одгледување на лозови насади. Агротехнички и ампелотехнички мерки. Системи на одгледување и начин на кроење. Лозни подлоги, вински и трпезни сорти. Вовед во овоштарството. Предмет значење и цел на овоштарското производство. Овоштарството во Светот, ЕУ и Р Македонија. Биолошки специфичности на овошните култури. Еколошки услови за одгледување на овошните култури. Избор на саден материјал и подигнување на овошни насади. Системи за одгледување на овошните насади. Примена на помотехнички и агротехнички мерки во овошните насади. Овошни видови од јаболчестата овошна група. Овошни видови од коскестата овошна група. Овошни видови од јаткастата и јагодестата овошна група.				
12.	Методи на учење: 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		60+30+90= 180 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	60	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа + проект (презентација: писмена и усна)		10+20	бодови
	17.3	Активност и учество		10	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	Редовно присуство на предавања и вежби				
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.	Петар Христов	Општо лозарство	Макформ Скопје	2002
		2.	Душан Буриќ	Виноградарство I и II	Радивој Чирпанов Нови Сад	1972
		3.	Проф.д-р З. Божиновиќ	Ампелографија	Агринет	2010
		4.	Петар Циндриќ, Корач Нада, Ковач Владимир	Сорте винове лозе III издање	Прометеј - Нови Сад	2000
		5.	Кипријановски М., Арсов Т.,	Овоштарство	Интерна скрипта	2009
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Различни автори	Публикации на ОИВ	ОИВ	-
		2.	Различни автори	Научни списанија и публикации	Меѓународни списанија и публикации	-
		3.	Лазар Аврамов	Виноградарство	Београд	1991
		4.				
5.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Модели и анализи во земјоделството			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Втора година/ III семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Ненад Георгиев			
9.	Предуслови за запишување на предметот		• Предзнаење од предметот Информатика • Предзнаење од предметот Странски јазик / Англиски • Пристап до интернет и до стручно-научни списанија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): • Предметот има за цел да ги запознае студентите со начини на комуникација, компјутерска анализа и примена на информациона технологии во земјоделството.					
11.	Содржина на предметната програма: • Дефиниција на комуникации и нивната улога во земјоделството; • Функција на комуникациите, важност на комуникациите и цел на комуникацијата; • Процес на комуникацијата, користење на каналите за пренос на пораката, повратна врска во комуникацијата; • Потреби за знаење на менаџерите, комуникациски тек во организацијата; • Писмена, усна и невербална комуникација; • Препреки и прекини во комуникацијата, останати комуникациски препреки; • Подобрување на комуникацијата, комуникациска ревизија; • Електронски медиуми во комуникацијата; • Важноста на примената на информациона технологија во земјоделството и агробизнисот; • Програмски пакети и нивно користење во обработка и пренесување на информации; • Примена и подобрување на пишаната комуникација со употреба на компјутерска технологија; • Изработка на табеларни пресметки и графички прикази; • Обработка и чување на податоците; • Подготовка на презентации, начини на презентирање на информациите; • Пребарување и прибирање на информации во домашно и меѓународно опкружување.					
12.	Методи на учење: • Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, симулации, изучување на практични случаи, изработка на индивидуални семинарски задачи. • Практичната работа се реализира во компјутерска училница, преку анализа на соодветни поглавја од теоретската настава, случаи и презентации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време		45+30+105 = 180 часови			
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	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	75	часови	
17.	Начин на оценување					

	17.1	Тестови			80	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			15	бодови	
	17.3	Активност и учество			5	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			Изработена семинарска работа			
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.	Георгиев, Н., Нацка, М.	Модели и анализи во земјоделството	Интерна скрипта и белешки од предавањата, ФЗНХ, Скопје		
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Гафи, М. Е.	Основи на деловно комуницирање	GGG Book Services	2007	
		2.	Белч, Е. Џ., Белч, А. М.	Рекламирање и промоција; Интегрирана перспектива за маркетинг комуникација	McGraw-Hill	2007	
		3.	Govoni, Norman A. P.	Dictionary of Marketing Communication	Sage Publication	2004	
		4.	Staton, N.	Mastering Communication	Palgrave Macmillan	2004	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Педологија			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Втора година / III семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Јосиф Митrikesки Проф. д-р Татјана Миткова			
9.	Предуслови за запишување на предметот					
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења за почвите, нивното образување, состав и својства, процесите што се одвиваат во нив, како и за нивното значење за земјоделското производство.					
11.	Содржина на предметната програма: Дефиниција и некои основни карактеристики на почвата. Создавање на минералниот и органскиот дел на почвата и нејзиниот состав. Својства на почвата. Вода во почвата, почвен воздух , топлина на почвата и плодност на почвата. Генеза, еволуција и морфологија на почвата. Почвени типови во Република Македонија значајни за земјоделското производство.					
12.	Методи на учење: 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 лабораториски и теренски.					
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	
		15.2	Вежби (лабораториски, теренски), семинари, тимска работа	30	Часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	Часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	Часови	
		16.3	Домашно учење	60	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.	Филиповски Ѓ	Педологија	Универзитет Кирил и Методиј, Скопје	1993
	2.	Митрикески Ј., Миткова Татјана	Практикум по педологија	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје, второ издание	2006
	3.	Edward J. Plaster	Soil Science and Management	University of Cambridge, 5 th Edition	2009
	4.				
	5.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Chief Malcome E Sumnek	Handbook of Soil Science	University of Kentaky	2000
	2.	Miodrag Zivković., Aleksandar Gjorgjević	Pedologija, prva knjiga (geneza, sastav i osobine zemljišta.	Poljoprivredni fakultet, Beograd	2003
	3.	Vladimir Hadzić, Milivoj Belić, Ljiljana Nešić	Praktikum iz pedologije	Poljoprivredni fakultet, Novi Sad	2004
	4.				
	5.				
6.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Економика на земјоделството		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Втора година / трет семестар	7.	Број на ЕКТС Кредити
8.	Наставник		проф. д-р Јован Аждерски		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Потребно е студентите да имаат основни познавања од предметот. Основи на економија, како би можеле да ги следат предавањата и вежбите од овој предмет.		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за основите на економијата на земјоделството, аграрната политика и задругарството. Се изучува микро и макро економијата на земјоделството. Потоа, меѓународните организации кои се од значење за земјоделството, како и стручните служби кои се како сервис на примарното земјоделско производство.				
11.	Содржина на предметната програма: Предмет на економика на земјоделството; Земјоделството и стопанскиот развој; Функции на земјоделството за развој на стопанството; Економски мерки на аграрната политика: Политика на цени; Даноци, Инвестиции, Осигурување, Субвенции, Надворешно-трговска политика; Мерки на земјишната политика: Аграрна реформа, Комасација, Арондација; Државно-административни мерки: Мерки на заштита и контрола; Мерки на повластица; Мерки на принуда; Специфичности на земјоделското производство; Мерење на економските ефекти: Продуктивност; Економичност; Рентабилност; Ликвидност; Ефикасност; Меѓународни организации од значење за земјоделството; Основање и развој на Европска Унија: Главни институции, Општи цели; Функционирање на заедничката аграрна политика; Задружни организации: Потрошувачки задруги; Кредитни задруги; Произведувачки задруги; Задружно организирање во Република Македонија: Набавно-продажни задруги; Специјализирани задруги, Селски работни задруги, Општи задруги; Поим и облици на кооперација; Аграрен протекционизам; Либерализација на трговија со земјоделски производи и последици; Стручна советодавна служба и стручна советодавна работа и нејзини модели за организирање на земјоделското советодавство; Пазарни институции: Трговија на мало; Трговија на големо; Аукција, Стоковна (продуктна) берза;				
12.	Методи на учење: 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.	Форми на наставните Активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски),	30	Часови

			семинари, тимска работа			
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 Часови		
		16.2	Самостојни задачи	15 Часови		
		16.3	Домашно учење	75 Часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		60 Бодови		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		30 Бодови		
	17.3	Активност и учество		10 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		Изработена семинарска работа			
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.	проф. д-р Јован Аждерски	Економика на земјоделството (Авторизирани предавања)	Факултет за земјоделски науки и храна-Скопје	2007
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
		22.2	Дополнителна литература			
	Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.		Ѓорѓи Ѓорѓевски Наташа Данилоска	Вовед во економика на земјоделството	Економски институт-Скопје	2008
	2.					
	3.					
4.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Мелиорации со заштита од ерозија			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Втора година / III семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Ацо Гичев			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Предзнаења од фундаменталните агрономски дисциплини. Пристап до интернет и до стручно-научни списанија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за подлогите во мелиорациите (хидрологија и хидраулика); одводнување; наводнување, проекти за мелиорации и ерозија Стекнување основи да го оддржуваат оптималниот воден режим на земјиштето, а со цел за создавање на поволни услови за растење и развој на растенијата.					
11.	Содржина на предметната програма: Воведен дел. Подлоги во мелиорациите, хидрологија, водата нејзините својства, површински води, земјишни води, движење на водата во земјиштето. Хидраулика, основни поими, водоспроводноци и начин на пресметка на некои елементи на нивниот протекувачки профил, пресметка на брзината, пресметка на пресекот. Основи на хидрометрија, мерење на нивото на водата, мерење на брзината на течењето на водата, мерење на протеци, садови, водоизливи, преливи и.т.н.. Одводнување, причини за превлажување на почвата, недостиг на воздух во почвата, снижување на температурата на почвата, формирање на плитки ризосфери, влијание врз приносот кај земјоделските култури. Влијание на одводнувањето врз почвата и растението, методи на одводнување, основни принципи. Дренажи критериуми, објекти на дренажен систем, изведување на дренажа. Отворена каналска мрежа, објекти во системот за одводнување, одржување и експлоатација на одводните канали. Наводнување; општа шема (модел) на системот за наводнување, извори и зафат на вода. Употреба на подземната вода за наводнување. Класификација на начинот на наводнување. Мелиорации на солени почви. Проект за мелиорации, мелиоративно педолошка студија, земјоделска основа, главен проект, постапка за реализација на проектот. Дефиниција на ерозијата и конзервацијата, штети од ерозија, состојба на ерозијата во светот и кај нас. Дијагностицирање на ерозијата, општи поими и основни форми, ерозија од вода. Ерозија од ветер, мерки против ерозијата, рекултивација на оштетените земјишта, проект за рекултивација					
12.	Методи на учење: 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		60+30+90= 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	60	часови	
17.	Начин на оценување					

	17.1	Тестови			бодови			
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			бодови			
	17.3	Активност и учество			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.	Ацо Гичев.	Дренажни линии,	Современост, Скопје	1992			
	2.	Ацо Гичев.	Мелиорации со заштита од ерозија,	Гоце Делчев, Скопје	1997			
	3.	А. Гичев, М. Вукелиќ-Шутеска, Н. Георгиев,	Практикум по мелиорации со заштита од ерозија,	Гоце Делчев, Скопје	2000:			
	4.	А. Гичев. Скопје	Мелиорации со заштита од ерозија,	Дата Понс	2003			
	5.							
	22.2	Дополнителна литература						
Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година			
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет			Микробиологија		
2.	Код					
3.	Студиска програма			Агроекономика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)			Факултет за земјоделски науки и храна		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)			Прв циклус студии		
6.	Академска година/семестар			Втора година / III семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник			Проф. д-р Југослав Зибероски Проф. д-р Олга Најденовска		
9.	Предуслови за запишување на предметот			Завршено средно образование		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се запознаат со проблеми поврзани со улогата на микроорганизмите во земјоделското производство и храната.					
11.	Содржина на предметната програма: I морфологија на микроорганизмите II физиологија на микроорганизмите III екологија на микроорганизмите IV систематика на микроорганизмите V раширеноста на микроорганизмите во природата					
12.	Методи на учење: 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.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава		45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		10	часови
		16.2	Самостојни задачи		10	часови
		16.3	Домашно учење		85	часови
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10	бодови
	17.3	Активност и учество			10	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		Посета на теоретска настава 100% Посета на вежби 100%			

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.	Ј. Зибероски	Микробиологија	Билбил	2009
		2.				
		3.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Аграрна политика			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Втора година / IV семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Драги Димитриевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Потребни предзнаења од основи на економија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): - Стекнување знаење за целта, значењето и мерките на аграрната политика. - Разбирање на теоретките основи на аграрната политика и меѓународната трговија. - Разбирањето на целта на СТО и ГАТТ, Заедничката земјоделска политика на ЕУ и аграрната политика на Република Македонија.					
11.	Содржина на предметната програма: 12.Вовед во Аграрна политика: Дефинирање на поимот и значењето на аграрната политика. Цели на аграрната политика. Субјекти (носители) на аграрната политика. 13.Историски развој на аграрната политика. Влијание на некои фактори врз развојот на аграрната политика 14.Мерки (инструменти) на аграрната политика: Мерки за регулирање на поседовните односи (аграрна реформа, комасација и арондација). Заштитна политика (политика на цени, политика на квантитативно ограничување, нецарински ограничувања). Кредитна - инвестициона политика. Даночна политика. Организационо-развојни и административни мерки на аграрната политика 15.Меѓународна трговија: Класична теорија за компаративна предност. Хекшер-Олинова теорема. Владините политики (трговски рестрикции, нецарински трговски бариери, домашна внатрешна политика за поддршка и трговија). Мултилатералните трговски преговори 16.Либерализација на меѓународната трговија. Светска трговска органзиација (СТО) и Генерален договор за тарифи и трговија (ГАТТ). 17.Аграрна политика на Република Македонија: Цели на аграрната политика. Субјекти (носители) на аграрната политика. Буџет и мерки (инструменти) на аграрната политика. Историски развој на аграрната политика. Стратегија и развој на земјоделството и руралниот развој. Усогласување на аграрната политика со СТО и ЗЗП на ЕУ. Политика на надворешно трговска размена. 18.Аграрна политика на ЕУ: Основање и развој на ЕУ. Главни институции на ЕУ. Европски пазар и Заедничка Земјоделска Политика (ЗЗП) на ЕУ. Цели и инструменти на ЗЗП. Развој и реформи на ЗЗП.					
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, изучување на практични случаи. Практичната работа се реализира со дискусии, изработка на индивидуални семинарски работи 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.	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	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	75	часови	

17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			80 бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови	
	17.3	Активност и учество			10 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		Изработена семинарска работа			
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.	Ѓорѓевски Ѓ.	Аграрна политика (авторизирани предавања за студентите од Агроекономска насока)	ФЗНХ, Скопје (интерна скрипта)	2004
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Менкју, Н. Г.	Принципи на економијата.	Нампрес, Скопје	2009
		2.	Кенеди П. Л. и Ку В.В.	Меѓународна трговија и земјоделство	Три, Скопје	2009
		3.				
		4.				
		5.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Избрани технологии во сточарско производство		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Втора година / IV семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		Проф. др. Владимир Џабирски		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од Анатомија и физиологија на дом. животни, општо сточарство и популациска генетика.		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот ги опфаќа најзначајните поглавја во технологијата на одгледување на домашните животни со акцент на теоретските и практичните сознанија за интензивно производство во сточарството.				
11.	Содржина на предметната програма: Раси свињи, репродуктивно произведен циклус во свињарството. Интензивно производство на свинско месо. Раси говеда. Репродуктивно произведен циклус во говедарството. Производство на говедско месо. Производство на млеко во говедарството. Раси овци. Репродуктивно произведен циклус во овчарството. Производство на овчо млеко. Производство на овчо месо. Раси кози. Репродуктивно произведен циклус во козарството. Производство на козјо млеко. Производство на козјо месо. Репродуктивно произведен циклус во живинарството. Системи на бројлерско производство. Интензивни системи на производство на јајца. Биланси на млеко, месо, јајца во Р Македонија. Биолошки особености на свињите. Сместувачки капацитети во свињарството. Биолошки особености на говедата. Сместувачки капацитети во говедарството. Биолошки особености на овците. Сместувачки капацитети во овчарството. Биолошки особености на козите. Сместувачки капацитети во козарството. Биолошки особености на живна. Сместувачки капацитети во живинарство. Профитабилност при бројлерско производство. Профитабилност при производство на јајца.				
12.	Методи на учење: 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 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.	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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		25	бодови
	17.3	Активност и учество		15	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.	В. Џабирски	Авторизирани предавања		2011
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
		6.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Основи на агромаркетинг		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Втора година/ IV семестар	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Ненад Георгиев		
9.	Предуслови за запишување на предметот		• Предзнаења од предметот Основи на економија • Предзнаење од предметот Странски јазик / Англиски јазик • Пристап до интернет и до стручно-научни списанија		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): • Запознавање со основите на маркетинг концепцијата за работење на земјоделските стопанства во современи услови				
11.	Содржина на предметната програма: • Вовед, определување на суштината и значењето на маркетингот, поим и дефиниција на маркетингот, развој на маркетингот како научна дисциплина; • Развој на маркетинг концепцијата, предуслови за развој на маркетинг концепцијата, фактори од кои зависи примената на маркетингот воопшто и во земјоделството, примена на маркетингот во земјоделството; • Поим за пазар, типологија на пазари, димензии на пазарот, сегментирање на пазарот, карактеристики на пазарот за земјоделско - прехранбени производи; • Понуда, побарувачка и цени, понуда на земјоделско - прехранбени производи, еластичност на понуда, побарувачка на земјоделско - прехранбени производи, мобилност на побарувачка, закони на побарувачка, фактори на побарувачка: потрошувач - доход – цена, вкрстена еластичност на побарувачка, навики на потрошувачи и останати фактори на побарувачка; • Прибирање информации за донесување одлуки за маркетингот, истражување на пазарот, содржина на пазарните информации, организација на истражување на пазарот; • Предвидување на побарувачката и продажбата; • Производот во маркетинг концепцијата; • Дистрибуција и канали на дистрибуција; • Цени, политика на цените; • Промени (движења) на цените на земјоделско - прехранбени производи, видови на цени, паритети на цени, формирање и регулирање на цените на земјоделско - прехранбени производи; • Промоција, економска пропаганда; • Управување со маркетинг активностите, организација на маркетингот; • Промет на земјоделско - прехранбени производи, видови на промет, непосреден промет, посреден промет; • Трговија на големо, трговија на мало; • Комбинирање на инструментите на маркетинг миксот.				
12.	Методи на учење: • Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, симулации, изучување на практични случаи, изработка на индивидуални семинарски задачи. • Практичната работа се реализира со обработка на одделни поглавја од теоретската настава, преку студии на случај и презентации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови		
14.	Распределба на расположливото време		45+30+105 = 180 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски),	30	часови

			семинари, тимска работа			
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови		
		16.2	Самостојни задачи	15 часови		
		16.3	Домашно учење	75 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		80 бодови		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		15 бодови		
	17.3	Активност и учество		5 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		Изработена семинарска работа			
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.	Георгиев, Н., Нацка, М.	Основи на агромаркетинг	Интерна скрипта и белешки од предавањата, ФЗНХ, Скопје	
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Masterson, R., Pickton D.	Marketing , An indtroduction	McGraww-Hill	2004
		2.	Kotler P., G. Armstrong	Principles of marketing	Prentice-Hall	1999
		3.	Padberg, D.I., Riston, C., Albisu, L.M.	Agro-food Marketing	CAB International UK	1997

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	НАВОДНУВАЊЕ			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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	Втора година; IV семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ордан Чукалиев Доц. д-р Вјекослав Танасковиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Пожелни се претходни општи предзнаења за растителното производство (почва-вода-растение).			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Посебно внимание ќе биде дадено на еколошкото управување и искористување на водата за наводнување, еден од начините за наголемување на земјоделското производство од единица површина без притоа да се наруши животната средина. Студентите ќе се запознаат и со меѓусебното влијание на почвата : водата : растението, а особен осврт ќе се даде на правилното и рационално наводнување, примената на модерните техники на наводнување, аплицирањето на хранливите материи и другите агрохемикалии преку системот за микронаводнување со цел нивна рационална примена и заштита на животната средина. Студентите ќе се здобијат со основни вештини за определување на вкупните потреби на вода за добивање на оптимални приноси, а посебно е значајно да се истакне дека ќе се здобијат со познавања да можат да се справат со трите најважни елементи во наводнувањето: определување на моментот на залевање кај земјоделските култури, колку вода да се даде на културата и на кој начин да се даде истата односно која техника на наводнување да се примени, а се со цел добивање на повисоки и поекономични приноси и заштита на животната средина.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед. Водата и наводнувањето како компоненти за еколошко земјоделско производство. Наводнувањето во светот. Наводнувањето и водните ресурси во Р. Македонија. Општи физички својства на почвата значајни во праксата на наводнување. Водни константи на почвата. Капиларен потенцијал (Скофилдова вредност, rF), примена во праксата, pF криви. Инфилтрација и филтрација. Директни и индиректни методи за определување на влажноста во почвата. Определување на времето и нормата на залевање. Основни фактори кои ја условуваат потребата од наводнување (Климатски фактори Почвени фактори Култура-вид, сорта Економски услови). Суша, видови суша, и борба против сушата. Воден режим на растенијата во услови на наводнување. Наводнување и фотосинтезата. Евапотранспирација (потенцијална, максимална, реална, референтна). Методи за определување на евапотранспирацијата. Директни мерења (полски опити, воден биланс, лизиметри). Индиректно определување (CROPWAT со користење на компјутерска обработка на податоци, Блани и Кридл, Хидрофитотермички коефициент, Транспирационен коефициент...) Биланс на вода. Проекти за наводнување (Земјоделски основи, вкупни потреби од вода и др.). Календар на залевање и графикон на хидромодул. CROPWAT. Површински-гравитационски техники на наводнување. Наводнување со вештачки дожд. Основни карактеристики и експлоатација на одделни агрегати (уреди) за наводнување. Микронаводнување (Наводнување со систем капка по капка и микродождење). Примена на хемигација (Фертиригација Фунгигација, Инсектигација, Хербигација...) за поголеми и поекономични приноси и заштита на животната средина. Наводнување на поледелски култури. Наводнување на градинарски и цвеќарски култури. Наводнување на винова лоза и овошни култури. Стратегија за еколошка и одржлива употреба на водите во земјоделското				

	производство.					
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, изработка на групни и индивидуални семинарски задачи. Практичната работа ќе се реализира паралелно преку теоретска (Power Point и видео презентации) и практична настава (на терен и во лабораторија) со тимска работа на конкретни проблеми кои се актуелни од областа на наводнувањето.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време		45+30+105= 180 часови			
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	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	75	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.	Иљовски, И.,	Наводнување, Учебно помагало за студенти	Земјоделски Факултет, Скопје	1992
		2.	Иљовски, И., Чукалиев, О.,	Практикум по Наводнување,	Земјоделски Факултет, Скопје	2002
		3.	Чукалиев, О., Танасковиќ В.,	Работна тетратка за евалуација на самостојната работа на	Интерна работна тетратка-Факултет за земјоделски науки	2010

			студентите по предметот Наводнување	и храна - Скопје	
		Дополнителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Vučić, N.,	Navodnjavanje poljoprivrednih kultura	Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad	1976
	2.	Bošnjak, Đ.,	Naodnjavanje poljoprivrednih useva,	Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni Fakultet, Novi Sad	1999
	3.	Dragović, S.,	Navodnjavanje,	Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad	2000
	4.	Lascano, R. J., Sojka, R. E., (editors)	Irrigation of Agricultural Crops,	Amer Society of Agronomy; 2nd illustrated edition edition	2007
	5.	Lamm, R. F., Ayars E. J., Nakayama, S.F.	Microirrigation for Crop Production-Design, Operation and Management.	Elsevier	2007
22.2	6.	Lascano, R. J., Sojka, R. E., (editors)	Наводнување на земјоделските култури	Академски печат	2010
	7.	Lamm, R. F., Ayars E. J., Nakayama, S.F.	Микронаводнување за производство на растителни култури	Нампрес	2009
	8.	Чукалиев, О., Иљовски, И., Секулоска, Т., Танасковиќ, В.,	Фертиригација за подобрување на растителното производство и заштита на животната средина во Р. Македонија, Брошура,	ГТЗ, Скопје.	2003
	9.	Чукалиев, О., Мукаетов, Д., Танасковиќ В.	Примена на фертиригација кај јаболков насад, Брошура,	Програма за развој на обединетите нации (UNDP).	2009

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Исхрана на растенијата			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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	Втора година / IV семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Марина Стојанова			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од фундаменталните агрономски дисциплини			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите добиваат фундаментални знаења за плодноста на почвата со макро и микро биогени елементи за исхрана на растенијата, начинот на исхраната, видови ѓубрива и ѓубрење како и физиолошко биохемиската улога на хемиските елементи во растенијата.				
11.	Содржина на предметната програма: 1. Вовед и значење на предметот. Својства на почватаод аспект на исхрана на растенијатаи примена на ѓубривата. Атсорптивна способност на почвата. Потенцијална и ефективна плодност на почвата. 2.Макробиогени хемиски елементи во почвата. Азоти фосфор во почвата. Извори, облици, количини и загуби 3.Калиум, калциум, магнезиум и сулфур во почвата. Извори, облици, количини и загуби 4.Микро биогени хемиски елементи во почвата. Железо, манган, цинк, бакар, бор, кобалт и молибден. Извори, облици, количини и загуби.Токсични елементи во почвата. Еколошки аспекти на хемиските елементи во почвата 5.Минерални ѓубрива. Општо значење кај нас и во Светот. Поделба на минералните ѓубрива. Азотни ѓубрива. Видови, добивање, својства, примена и дејство во почвата 6.Фосфорни ѓубрива, калиеви, калциеви и магнезијеви. Ѓубрива со микробиогени елементи. Видови, добивање, својства, примена и дејство во почвата 7.Сложени NPK ѓубрива. Поделба, добивање, својства и примена. Фолијарни ѓубрива. Поделба и начин на примена. Органски ѓубрива. Видови, добивање, својства, чување и примена 8.Воден режим во растенијата. 9.Физиологија на отпорност на растенијата. 10. Физиологија на минералната исхрана. Значење, теории за примање јони од почвата 11.Исхрана со макробиогените хемиски елементи: азот, фосфор, калиум, калциум, магнезиум и сулфур. Потребни количини, физиолошко-биохемиска улога. Симптоми од недостаток и вишок кај соодветните земјоделски култури. 12. Исхрана со микробиогените хемиски елементи: железо, манган, бакар, бор, цинк, молибден и кобалт. Потребни количини, физиолошко-биохемиска улога. Симптоми од недостаток и вишок кај соодветните земјоделски култури. 13.Параметри на ѓубрењето. Видови ѓубрења. Ѓубрење пред риголовање за подигање нови насади. Ѓубрење при садење. Ѓубрење на млад насад. Ѓубрење на насад во полна родност. 14.Ѓубрење и исхрана на градинарски и поледелски култури 15. Ѓубрење и исхрана на овошни култури и винова лоза				
12.	Методи на учење: 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			60+30+90= 180 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	60	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10+20	бодови
	17.3	Активност и учество			10	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.	Марина Стојанова	Интерна скрипта за предавања Интерна скрипта за вежби	ФЗНХ,Скопје	2011
		2.	Милан Јекиќ	Агрохемија	Универзитет Кирил и методиј, Скопје	1983
		3.	Ličina V.	Agrohemija	Zavod za udžbenike, Beograd	2009
		4.	Džamić. R., Stevanović, D., Jakovljević, M.	Praktikum iz agrohemije.	Poljoprivredni fakultet, Beograd	1996
		5.	Džamić. R. i Stevanović, D.	Agrohemija.	Partenon, Beograd	2007
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ubavić M., Bogdanović D.	Agrohemija	Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad,	1995
		2.	Различни автори	Научни списанија и публикации	Меѓународни списанија и публикации	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на исхрана на животните			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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	Втора година / IV семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Среќко Ѓорѓиевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Предзнаења од хемија, анатомија, биохемија, физиологија на животните, микробиологија, математика, статистика.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):): Запознавање со основните предзнаења потребни за правилна исхрана на животните. Важноста на фундаменталните науки за оптимално хранење на животните. Запознавање со системите за оцена на хранливата вредност на крмите и стекнување на основни вештини за нивна примена во праксата.				
11.	Развој на науката за исхрана на животните, Значење на исхраната, Состав на животинскиот и растителниот организам состав на храната за животни Состав на храната за животни Квантитативни методи за одредување на содржина на хранливи материи во крмите Функции на хранливите материи, Специфичности кај органите за варење на животните Специфичности кај органите за варење на животните Специфичности во варењето на храната и хранливите материи Вода Јаглени хидрати Масти Протеини Минерали, Витамини Ензими Нутритивни опити Метаболизам на енергија Метаболизам на енергија Системи за оцена на хранливата вредност на крмите Системи за оцена на хранливата вредност на крмите Потреби на животните за продукција, за репродукција и за работа Метаболички заболувања и метаболички профил				
12.	Методи на учење: 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.	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	15	Часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	Часови	
		16.3	Домашно учење	75	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		70	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		15	бодови	
	17.3	Активност и учество		15	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.	Ѓорѓиевски, С.	Интерна скрипта	ФЗНХ	2010,
		2.	Jovanović, R., Dujić, D., Glamočić, D.	Ishrana domaćih životinja,	Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu, RS	2000
		3.	Ѓорѓиевски, С.;	Работна скрипта – извадок од практикум за исхрана на животни	ФЗНХ	2010
		4.	D. Kolarski, A. Pavličević, : 1977, Praktikum ishrane domaćih životinja	Praktikum ishrane domaćih životinja	Poljoprivredni fakultet, Beograd, RS	1977,
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		ОПШТО ПОЛЕДЕЛСТВО СО АГРОЕКОЛОГИЈА			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		II година / III семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		доц.д-р Звонко Пацаноски			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од Екологија, Агроклиматологија, Механизација, Ботаника и Педологија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметната програма е запознавања на студентите со законитостите на дејствувањето на еколошките фактори врз културните растенија и мерките за нивно рационално искористување, како и запознавање со основите, целите и значењето на агротехничките мерки во функција на одржливо земјоделско производство и добивање на високи и стабилни приноси. Постигнувањето на оваа цел ќе им овозможи на студентите правилно и полесно изучување на материјата од специјалните предмети.					
11.	Содржина на предметната програма: Вовед: Основни карактеристики на растителното производство и неговото значење. Вегетационата средина и нејзиното значење. Земјоделски произведен простор (агросфера); Агроботопот и неговите карактеристики; Агробактериозата и нејзините карактеристики; Агроекосистем (Земјоделски еколошки систем) Агроекологија: Агроеколошки фактори. Климатски фактори (светлина, топлина, вода и воздух). Општи законитости во делувањето на агроеколошките фактори врз растенијата. Почвата како вегетациона средина. Културното растение како фактор на земјоделското производство: конкуренција, алелопатија, симбиоза, паразитизам. Агротехника: Поим и поделба. Обработка на почвата: значење и цел. Промени во почвата како резултат на обработката. Начини на обработка на почвата: основна и дополнителна обработка. Системи на обработка (поим и поделба). Редуцирана и No-till обработка. Плосдоред. Семе и сеидба. Поим за семе и квалитетни својства на семенскиот материјал. Припрема на семескиот материјал за сеидба. Време начин и длабочина на сеидба. Норма семе за сеидба. Плевели и борба против нив. Поим за плевели. Основни карактеристики на плевелите. Штети од плевелите. Класификација на плевелите. Мерки за нивно сузбивање. Сузбивање на плевелите во одредени култури					
12.	Методи на учење: 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.	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	15	часови
			16.2	Самостојни задачи	15	часови
			16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			бодови	
	17.3	Активност и учество			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.	Костов, Т.	Општо поледелство	Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Земјоделски факултет	2003
		2.	Костов, Т.	Општо поледелство со агроекологија (практикум),	Универзитет “Св. Кирил и Методиј”	1994
		Дополнителна литература				
	22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Милојиќ, Б.	Ратарство	Научна књига, Београд	1987
		2.	Маринковиќ, Б., Хаџиќ, В., Убавиќ, М.	Ратарство	Научни институти за ратарство и повртарство, Пољопривредни факултет, Нови Сад	1998
		3.	Тодоровиќ, Ј и Божиќ, Д.	Опште ратарство	Универзитет у Бања Луци, Пољопривредни факултет Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	1995
		4.	Martin, J.H and Leonard, W.H.	Ratarstvo	Nakladni zavod znanja, Zagreb	1969

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии					
1.	Наслов на наставниот предмет			Агробизнис			
2.	Код						
3.	Студиска програма			Агроекономика			
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			Трета година/ V семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник			Доц . д-р Ристо Еленов			
9.	Предуслови за запишување на предметот			- Предзнаења од предметот Основи на агромаркетинг - Предзнаења од предметот Странски јазик / Англиски јазик - Пристап до интернет и до стручно-научни списанија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): - Стекнување знаење со бизнисите кои се во врска со примарното земјоделско производство - Стекнување основни вештини за водење на агробизнис претпријатија						
11.	Содржина на предметната програма: - Разлики и сличности на земјоделството и агробизнисот - Големина и значење на агробизнисот - Планирање и организирање на агробизнис - Видови на агробизнис - Сектор на набавки - Приватни агробизнис услуги - Јавни агробизнис услуги - Кредитирање како агробизнис услуга						
12.	Методи на учење: - Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, симулации, изучување на практични случаи, изработка на индивидуални семинарски задачи. - Практичната работа се реализира со обработка на одделни поглавја од теоретската настава, преку студии на случај и презентации.						
13.	Вкупен расположлив фонд на време			6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време			45+30+105 = 180 часови			
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		15	часови	
		16.2	Самостојни задачи		15	часови	
		16.3	Домашно учење		75	часови	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови				80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)				10	бодови
	17.3	Активност и учество				10	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) (В)			
			од 91 бода до 100 бода 10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Изработена семинарска работа			
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.	Rickets C O.Rawlins	Introduction to Agrobusiness		2001
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Gramar G., C.W Jensen,. D.D Southgate Jr	Agriculture economics and Agrobusiness		1997
		2.				
		3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Менаџмент на фарми			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Трета година / V семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Миле Пешевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Предзнаења од менаџмент на човечки ресурси. Организација на производствените ресурси и производствени технологии.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): стекнување знаења за организацијата и функционирањето на земјоделските фарми. Стекнување основни вештини за организација на производствените процеси и менаџирање со земјоделските стопанства.					
11.	Содржина на предметната програма: Типови фарми. Организирање, одлучување, управување и раководење во земјоделските стопанства (ЗС). Извршни функции во ЗС. Специјализација, интензификација и избор на производна структура. Организација на стопански двор. Организација на земјишна територија и плодород. Организација на производството на житни, индустриски, градинарски, фуражни и овоштарски култури. Организација на лозарското производство. Организација на сточарското производство. Организација на работните процеси во поледелското, градинарското, лозарското, овоштарското и сточарското производство. Менаџмент на ризикот.					
12.	Методи на учење: 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.	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	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	75	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			30	бодови
	17.3	Активност и учество			10	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) (В)			
		од 91 бода до 100 бода 10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовност на предавањата, вежбите и положени 3 теста			
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.	Пешевски М.	Менаџмент на фарми (авторизирани предавања)	ФЗНХ, Скопје	2009
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Тарнер Џ., Тејлор М.	Применет менаџмент на фарма	Издавачки центар ТРИ, Скопје	2010
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
6.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Организација на трудот во земјоделството			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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	Трета година / V семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Ана Котевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од областа на развој на хуманите ресурси и агроменаџментот.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): • Стекнување знаење за основните карактеристики на трудот и неговите психо-физиолошки можности. • Разбирање на значењето на организацијата на работното место, хигиено-техничката заштита на трудот во земјоделството и мерење на времето на работата за унапредување на резултатите на трудот. • Стекнување основни вештини за спроведување на нормирање и анализа на работните услови на работното место.				
11.	Содржина на предметната програма: 1. Поим за трудот и неговите особености. Разграничување помеѓу општествената организација на трудот, организацијата на трудот во претпријатието и организацијата на трудот на работното место. 2. Работно место (карактеристики, типови и видови) и организација на работното место и на факторите на работните услови. 3. Проучување на работата. Принципи на студиите на работните движења. Мерење на времето на работата (нормирање). Методи за нормирање на трудот и нивни карактеристики. 4. Физиологија на трудот. Основни поими за физиологијата на трудот и физиолошките процеси што го карактеризираат човековиот труд. Динамика на работоспособноста. Замор. Одмор и негова организација. Психолошки и фармаколошки стимулатори. Физиолошки основи на организацијата на трудот. 5. Психологија на трудот. Основни сознанија и особености на психологијата на трудот и психологијата на личноста. Особини на човекот што влијаат врз неговиот труд. Мотивација. Фрустрација. Прилагодување на работата кон човекот. Прилагодување на човекот кон работата (професионална селекција и ориентација). Прилагодување на човекот за работа со други луѓе. 6. Хигиено-техничка заштита и сигурност на трудот. Основни поими за заштита, хигиена и медицина на трудот. Причини за повреди и нивно отстранување. Специфичност и карактеристики на хигиено-техничката заштита на трудот во земјоделството. Мерки за заштита на трудот. Средства за заштита на трудот. Правно регулирање на заштитата на трудот. Економичност на заштитата на трудот. 7. Наградување на трудот. Видови системи за наградување на трудот и нивните основни карактеристики. Аналитичка проценка на работните задачи и места и распределба на платите според трудот. Подигнување на квалификациите на вработените и планирање на работната сила. 8. Пазар на трудот (дефиниции, факти, трендови). Работната сила и невработеноста. Заработка на трудот. Како функционира пазарот на трудот. Побарувачка и понуда на труд. Детерминанти на плата. Примена на теоријата.				
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, изучување на практични случаи. Практичната работа се реализира со дискусии, студии на случај, изработка на индивидуални и/или групни семинарски задачи, одбрана на проектна задача 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.	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	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	75	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		80	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		10	бодови	
	17.3	Активност и учество		10	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		Изработена семинарска работа			
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.	Соколов П.	Организација на трудот	Студентски збор, Скопје	1995
		2.	Крстевски В. и Ѓошевски Д.	Организација на лозаро-овоштарското производство	Земјоделски факултет, Скопје	1997
		3.				
		4.				
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Галев, Т., Б. Арсовски	Организација на земјоделските стопанства и организација на сточарското производство	Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје	1990
		2.	Ехренберг Р.Г., Р.С.Смит	Модерна економија на трудот: Теорија и јавна политика	Магор, Скопје	2010
3.						
4.						
5.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Квалитет на почви и води за земјоделско производство			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Трета година / V семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Татјана Миткова Проф. д-р Ордан Чукалиев			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од Педологија, Наводнување			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Основни карактеристики и функции на почвата. Дефиниција за квалитет на почвата. Индикатори за оцена квалитетот на почвата. Идентификација, причини и последици од притисоците врз почвата. Создавање на концепт на културна почва. Стекнување знаење за квалитетот на водата од физички, хемиски и биолошки аспект, со посебен осврт за нејзината примена во земјоделското производство. Базични знаења и вештини за аналитичките процедури во определување на квалитетот на водата во земјоделското производство. Знаења и вештини за примена на класификациите за квалитет на водата и толкување на резултатите од аспект на употребата на водата во земјоделското производство.					
11.	Содржина на предметната програма: Стекнување на знаења за квалитетот на почвите од физички, хемиски и биолошки аспект, со посебен акцент за нивното користење во земјоделското производство како еден од условите за производство на квалитетна и безбедна храна. Водата и наводнувањето како компоненти за еколошко земјоделско производство. Наводнувањето и водните ресурси во светот и Р. Македонија.Земјоделското производство и квалитетот на водата за наводнување Физички и биолошки својства на квалитетот на водата за наводнување. Хемиски својства на водата за наводнување. Потребни хемиски анализи за определување на квалитетот на водата за наводнување. Класификации на водата за наводнување. Пристап на определувањето на квалитет на водата за наводнување според FAO. Стандарди за квалитет на водата во Р. Македонија. Квалитет на водата за наводнување и нејзино влијание врз почвата и својствата на почвата. Загадување и заштита на водите во земјоделството. Квалитет на вода за напојување на домашни животни. Употреба на отпадни води во земјоделството					
12.	Методи на учење: 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 и лабораториски. 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		60+30+90= 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	Часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	Часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	Часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	Часови	
		16.3	Домашно учење	60	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.	Татјана Миткова	Деградација и ревитализација на почвата	Авторизирани предавања, ФЗНХ	2011	
		2.	Nadežda Tančić	Fizički, hemijski, i biološki agensi kontaminacije zemljišta		1993	
		3.	Митрикески Ј., Миткова Т	Практикум по педологија	ФЗНХ, второ издание	2006	
		4.	Филиповски Ѓорѓи	Педологија	Универзитет Кирил и Методиј, Скопје	1993	
		5.	Чукалиев, О., Иљовски, И., Танасковиќ, В., Секулоска, Т., ,	Квалитет на водата во земјоделското производство,	Интерна скрипта -Учебно помагало за сите насоки по новите наставни програми-Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје	2010	
		6.	Иљовски, И., Чукалиев, О.,	Практикум по Наводнување,	Земјоделски Факултет, Скопје	2002	
		7.	Чукалиев, О., Танасковиќ В.,	Работна тетратка за евалуација на самостојната работа на студентите по предметот Наводнување	Интерна работна тетратка-Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје	2010	
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.		Doran and al. ed.,	Defining Soil Quality for a Sustainable Environment	SSSA Spec. Public., 35, 244 p	1994		
2.		Aeyrs, R. S., Wescot, D. W., Water	Water Quality for Agriculture. Rome	FAO Irrigation and Drainage Paper 29.	1985		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Цвеќарство на отворено		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Трета година / V семестар	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Стефанка Хаџи Пецова		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Предзнаења од ботаника, хемија, исхрана на растенијата, наводнување, општо градинарство и цвеќарство. Пристап до интернет и до стручно-научни списанија		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за карактеристиките на културите Стекнување основни вештини за технологијата за производство				
11.	Содржина на предметната програма: Општи услови за производство на расад од едногодишни и двогодишни цветни култури. Запознавање и изучување на едногодишни цветни култури. Запознавање и изучување на двогодишни цветни култури. Општи услови за производство на многугодишни цветни култури и вегетативно размножување. Запознавање и изучување на многугодишни цветни култури. Карактеристики на луковици, кртоли и ризомии - производство на саден материјал, чување и форсирање. Запознавање и изучување на луковици и кртоли. Типови и форми на цветни леи, подигање и аранжирање на цветни леи и групации.				
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: предавања, дискусии, изучување на практични случаи, изработка на групни и индивидуални семинарски задачи. Практичната работа се реализира со посета и работа на терен и тимска работа на одреден проблем и презентации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови		
14.	Распределба на расположливото време		45+30+105 = 180 часови		
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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	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	Djurovka, M. i sor.	Proizvodnja povrcha I cvecha u zashtichernom prostopru	Poljoprivredni fakultet Univerzitet u Novom Sadu	2006	
	2.	Karasek K.	Proizvodnja cvecha u zashtichenom prostrou	Nolit, Beograd	1999	
	3.	Карасек К.	Пластеници у цвећарству и расадничарству	Партедон, Београд	2000	
	4.	Karasek, K.	Cvetajuce lukovice i gomolji	Nolit, Beograd	1978	
	5.	Nikolova, N.;	Cvetarstvo	Zemizdat, Sofia,	1995	
	6.	Хаџи Пецова, С. Давитковска, М.	Цвеќарство на отворено	Интерна скрипта Факултет за земјоделски науки и храна	2008	
22.2		Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	Шувака, Л.	Голема илустрирана енциклопедија - Градина	Младинска книга-Скопје	2006	
	2.	Brikel, K	Biljke i cveće - Veliki ilustrovani vodič	Mladinska knjiga-Beograd	2008	
			Page, S., Olds, M.	Botanica – The illustrated A – Z of over 10,000 garden plants and how to cultivate them	Könnemann Verlagsgesellschaft	1999
			Dole, J.; Willkins H.	Floriculture, Principles and Practice	Prentice-Hall, inc., New Yersey	1999
			Hamrick, D.	Ball RedBook Crop Production	Ball Publishing, Illinois	2003

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Управување со квалитетот		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Трета година / VI семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		Проф. д-р Миле Пешевски		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Предзнаења од менаџмент на човечки ресурси, математичко-статистички методи, системи за безбедност на храната и производствени технологии		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): стекнување знаења за функцијата на квалитетот, системите и концептите за квалитет.				
11.	Содржина на предметната програма: Историски развој на менаџментот со квалитетот. Економска суштина на квалитетот. Критериуми и показатели за оценување на квалитетот. Поим за производ, својства, квалитет, и купувач. Фактори од кои зависи квалитетот. Правци и услови од кои зависи развојот на квалитетот. Технички и пазарни карактеристики на квалитетот. Директен и повратен квалитет. Неусогласеност, дефект и дефектен производ. Поим за метрологија. Мерењето и контролата на квалитетот. Стандард и стандардизација. ISO 9000:2000, ISO 14000, ISO 22000. Концепти на системот за квалитет. Систем на образование за квалитетот. Проценување на трошоците за квалитет. Планирање на квалитетот. Довербеноста и квалитетот. Начини на прикажување на податоците за квалитет. Користење на статистичките методи за контрола на квалитетот. Организација на сензорната анализа . Методи за сензорна анализа. Сертификација на системот за квалитет.				
12.	Методи на учење: 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 (3+2)		
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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		30	бодови
	17.3	Активност и учество		10	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) (В)			
		од 91 бода до 100 бода 10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовност на предавањата, вежбите и положени 3 теста			
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.	Пешевски М.	Управување со квалитетот во агрокомплексот	ЗАЕМ, Скопје	2003
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	22.2	Дополнителна литература			
Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Juran J.M., Gryna F.M.	Planiranje I analiza kvalitete	MATE, Zagreb	1999
2.		George S., Weimerskirch A.	TQM Strategies and Techniques Proven at Today's Most Successful Companies	John Wiley & Sons, Inc.	1998
3.		Vasconcellos J.A	Quality Assurance for the Food Industry, a Practical Approach	CRC PRESS LLC	2004
4.					
5.					
6.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Трошоци и калкулации			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		3 година/VI семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Доц. д-р Александра Мартиновска Стојческа			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од областа на економиката на земјоделството			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): - Стекнување знаење за основните чинители на процесот на производството и репродукцијата, елементите на трошоците, аналитичките и инвестициските калкулации во земјоделското производство, како и оценката на економскиот успех на работењето на земјоделското претпријатие. - Стекнување основни вештини за составување на разни видови калкулации					
11.	Содржина на предметната програма: - Основни фактори (чинители) на процесот на производството и репродукцијата - Трошоци: основни елементи на трошоците: (1) материјални трошоци, (2) трошоци на амортизација, (3) трошоци на работна сила - Трошоци на амортизација, временски и функционален систем на амортизација - Интересот како елемент на трошоците - Ануитетот како елемент на трошоците - Трошоци на осигурување - Поделба на трошоците: според изворите на настанување, според сложеноста на структурата, според можностите и начинот на пренесувањето (директни и индиректни трошоци) - Производна функција, еластичност на производството - Поделба според променливноста во зависност од трошењето во обемот на производството (варијабилни и фиксни трошоци), вкупни и просечни трошоци, гранични трошоци - Методи за утврдување на трошоците: калкулации (цел, принципи, поделба) - Видови на калкулации: утврдување на трошоците за користење на градежните објекти и средствата за механизација - Аналитички калкулации на производите и линиите на производството - Утврдување на цената на чинење на земјоделските производи - Инвестициска калкулација - Утврдување на показатели на економскиот успех на работењето. Начин на мерење на економските резултати: економичност на производството, рентабилност, продуктивност на трудот.					
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, изучување на практични случаи, изработка на индивидуални и/или групни семинарски задачи. Практичната работа се реализира со решавање на задачи, компјутерски вежби и презентации на семинарските работи.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време		45+30+105 = 180 часови (3+2)			
15.	Форми на наставните	15.1	Предавања – теоретска настава		45 часови	

	активности		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи	15	часови
			16.2	Самостојни задачи	15	часови
			16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10	бодови
	17.3	Активност и учество			10	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			Изработена семинарска работа		
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.	Миланов, М, Мартиновска Стојческа, А.	Трошоци и калкулации во земјоделството	Земјоделски факултет, Скопје	2002
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Кеј, Д. Д., Едвардс, В. М., Дафи, П. А.	Менаџмент на фарма	Три	2009

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Агропретприемништво		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Трета година / VI семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		Проф. д-р Миле Пешевски		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од финансиски менаџмент, агробизнис и агротехнологии		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): стекнување знаења за претприемништвото и претприемачите, претприемничките модели, стратегии и анализи				
11.	Содржина на предметната програма: карактеристики на претприемачот и претприемништвото, споредба помеѓу традиционалниот и претприемничкиот агробизнис. Стратегии за отстранување на ризикот. Детерминирање на проблемите при започнување на претприемнички бизнис. Детерминирање на можностите за отпочнување бизнис со малку пари. Стратегии за зголемување кредибилитетот на семејните фирми. Практицирање на методи за генерирање идеи за нов производ. Анализа на силните и слабите страни на новиот производ. Анализа на последиците од воведувањето новиот производ. Анализа на мотивите за продажба на фирма. Анализа на проблемите и слабостите при купување фирма. Детерминирање потенцијални кандидати за советодавен одбор. Мониторинг на претприемничката дејност. Стратегии за опстанок на бизнисот. Анализа на елементите од "блок моделот" и "комбинираниот модел". Актуелизација на претприемничките стратегии. Примери за интуитивно-креативните, аналитичко-креативните и пазарно ориентираните методи.				
12.	Методи на учење: 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 (3+2)		
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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови			бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			бодови
	17.3	Активност и учество			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) (В)				
		од 91 бода до 100 бода 10 (десет) (А)				
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовност на предавањата, вежбите и положени 3 теста				
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.	Пешевски М.	Агропретприемни штво	ЗАЕМ, Скопје	2004
		2.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Живковиќ Д., Пешевски М.	Предузетништво у агробизнису	Пољопривредни факултет, Белград	2011
		2.	Дикинс Д., Филс М.	Претприемништво и мали фирми	Издавачки центар ТРИ, Скопје	2010
		3.				
		4.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Овошни култури			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		Трета година / VI семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник					
9.	Предуслови за запишување на предметот		Познавање на биологијата на овошните растенија и овоштарското производство			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за морфолошките карактеристики на овошните култури, позначајните сорти, технологии на производство, берба и постбербени технологии на овошјето и пооделните овошни видови.					
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, стопанско значење на овошјето. Морфолошки карактеристики на овошните култури. Технологии на производство на пооделните овошни култури. Берба и посбербени постапки со овошјето. Ботаничко помолошка класификација на овошните видови. Пооделни овошни видови и сорти со нивни еколошки барања.					
12.	Методи на учење: Теоретската настава ќе се реализира преку предавања, дискусии,изработка и презентација на групни и индивидуални семинарски задачи и практична работа. Вежбите ќе се реализираат со изведување на практични операции во лабораторија и во овошни насади.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време		45+30+105= 180 часови			
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		15	часови
		16.2	Самостојни задачи		15	часови
		16.3	Домашно учење		75	часови
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			70	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			20	бодови
	17.3	Активност и учество			10	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		Минимум 42 бода			

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.	Кипријановски М., Арсов Т.	Овоштарство	Интерна скрипта	2009
		2.	Групчев М.	Овошјето од берба до потрошувачот	Скопје	1991
		3.				
		4.				
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
6.						

Прилог бр.3		Предметна програма од ПРВ ЦИКЛУС на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		ПОЗНАВАЊЕ НА ГРОЗЈЕТО		
2.	Код				
3.	Студиска програма		АГРОЕКОНОМИКА		
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 НА СТУДИИ		
6.	Академска година/семестар		ТРЕТА ГОДИНА / VI СЕМЕСТАР	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р ЗВОНИМИР БОЖИНОВИЌ		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Положени испити од предметите кои се слушаат во претходните семестри на наставната програма а се однесуваат на научното поле лозарство		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење од распознавање на сортите и нивните карактеристики. Стекнување основни вештини за распознавање на сортите со примена на методите за опис на сортите со методите на OIV. Практично запознавање со сортите.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, значење и цел на лозарството. Класификација на сортите винова лоза. Технолошки карактеристики на сортите. Лозни подлоги: Berlandieri x Riparia S04, K 5BB, T8B, [asla x Berlandieri 41B, Berlandieri x Rupestris Richter 110, R-99, P-1103, избор на лозни подлоги. Сорти кои обезбедуваат суровина за црвени вина: каберне совинџон, мерло, бургундец црн, вранец, кратошија, гаме црн, теран, кадарка, прокупец, станушина, гаме бојадисер и аликант буше. Сорти кои обезбедуваат суровина за бели вина: шардоне, рајнски ризлинг, совинџон, семијон, италијански ризлинг, жилавка, траминец, темјаника, мускат отонел, гренаш бел, ркацител, жупљанка, смедеревка и пловдина. Трпезни сорти: кардинал, кралица на лозјето, демир капија, шасла, мускат хамбург, алфонс лавале, афус али, мускат италија, бело зимско, црвен валандовски дренук, султанина и београдска бесемеена. Директно родни хибриди: -Стари, -Нови, -Најнови интерпесиес. Фактори кои влијаат врз квалитетот на грозјето. Динамика на зреење, берба. Реонизација на лозарството во Република Македонија.				
12.	Методи на учење: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.	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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа + проект (презентација: писмена и усна)		10+20	бодови
	17.3	Активност и учество		10	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		Редовно присуство на предавања и вежби				
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.	Проф.д-р З. Божиновиќ	Ампелографија	Агринет	2010	
		2.	Петар Циндриќ, Корач Нада, Ковач Владимир	Сорте винове лозе III издање	Прометеј - Нови Сад	2000	
		3.	Лазар Аврамов, Драгољуб Жуниќ	Посебно виноградарство	Пољопривредни факултет – Београд	2002	
		4.	Петар Христов	Општо лозарство	Макформ Скопје	2002	
		5.	Душан Буриќ	Виноградарство I и II	Радивој Чирпанов Нови Сад	1972	
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Различни автори	Публикации на ОИВ	ОИВ	-	
		2.	Различни автори	Научни списанија и публикации	Меѓународни списанија и публикации	-	
		3.	Galet P	Precis d’ampelographie pratique	Montpellier.	1985	
		4.	Зиројевиќ D.	Познавање сората винове лозе	Градина – Ниш	1972 - 1974	
5.		Лазар Аврамов	Виноградарство	Београд	1991		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Планирање и уредување на паркови		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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		Трета година / VI семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		Проф. д-р Стефанка Хаџи Пецова		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Предзнаења од хумани ресурси, цвеќарство на отворено, наводнување, механизација, декоративна дендрологија. Пристап до интернет и до стручно-научни списанија.		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за поимите поврзани со јавното градско зеленило, категориите на парковите и начинот на уредување и користење на парковите, за Конвенцијата за заштита на пределската разновидност на Европа, управувањето, планирањето и заштитата на пределите Стекнување основни вештини за начинот на планирање, обликување и уредување на паркови, вклучување во процесите и тимовите за планирање и заштита на пределите и биодиверзитетот				
11.	Содржина на предметната програма: Поими за пределот и пејзажот. Конвенција за заштита на пределите. Историја на пејзажната архитектура. Историја и развој на урбаните отворени зелени простори. Планирање на отворени урбани простори. Функции и карактеристики на отворените простори (урбана клима, социјални аспекти на рекреацијата и одморот и др.). Европски регулативи и стратегии за планирање на отворен урбан простор. Јавното зеленило и парковите во Р. Македонија. Изработка на технички проект и техничка документација за уредување и обликување на парк. Проектирање како дел на процесот за уредување на просторот. Структура на просторот - физички елементи на просторот -релјеф, вода, вегетација, згради, архитектонски елементи, опрема за отворени простори. Подигање на зелени површини (техника на подготовка на земјиштето за садење, изградба на градежни и архитектонски елементи, садење на дрвја и грмушки, садење на цвеќе, градба на основната инфраструктура на зелените површини и друго). Нега на зелени површини (поткастрување, одржување на цветни леи, наводнување, заштита и друго).				
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: предавања, дискусии, изучување на практични случаи, изработка на групни и индивидуални семинарски задачи Практичната работа се реализира со тимска работа на одреден проблем и презентација.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови		
14.	Распределба на расположливото време		45+30+105 = 180 часови		
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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	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.	Хаџи Пецова, С.	Предели - пристап кон планирање, управување и заштита	Пропоинт, Скопје	2008
				Европска Конвенција за пределите; Просторно планирање	Совет на Европа	2001
			Marusic, I.	Krajinsko planiranje, skripta	Biotehnishka fakulteta, Univerza v Ljubljani	Marusic, I.
			Steiner, F.R.,	The Living Landscape,	McGrow Hill	Steiner, F.R.,
			Вујковиќ, Љ.	Пејзажна архитектура - планирање и проектовање	Шумарски факултет Београд	2003
			Вујковиќ, Љ.	Техника пејзажног проектовања	Шумарски факултет Београд	2003
			Стоичев, Л.	Парково и ландшафтно искуство	Земиздат	Софија, 1960
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Зиков, М.	Компонентите на природниот комплекс во просторното планирање	Студентски збор	1988
		2.	Група автори	URGE	Совет на Европа;	2002
		3.	Њиллие, J. Bell, S.	Landscape: Pattern, Perception and Form	E&F N Spon, London	1999
		5.	Davies, C. , R MacFarlane, C. McGloin; M.Roe	Green Infrastructure Planning Guide, Green Infrastructure;	Совет на Европа	2006
		6.	Werquin, A.C., B. Due, G. Lindholm, B. Oppermann, S. Pauleit &S.Tjallingii (Ed.)	Grenn Structure and Urban Planning	ESF COST Office, Brussels	2005
7.		Wooley, H.	Urban Open Spaces	Taylor &Francis, London	2003	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Рурален развој			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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 Јован Аждерски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Пристап до интернет и до стручно-научни спсанија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за подобро да се проучи животот во руралното општество и локалните селски заедници, да се расветлат одделни противречности во нивниот материјален развој и култура, но, и да се помогне да се анимира општественото јавно мислење. Тоа ќе придонесе да се унапреди селскиот начин на живеење, да се модернизира аграрното производство, руралното општество и домот на селанецот-земјоделец.				
11.	Содржина на предметната програма: Предмет на руралниот развој; Руралниот развој како наставен и научен предмет; Процес на конституирање на науката за селото; Рана општествена мисла за селото и селанството; Современ развој на руралните науки; Европски традиции и искуства во решавањето на проблемот со руралниот развој; Американски искуства; Современ развој на селото во Македонија; Методолошки постапки и фази на истражувањето во руралните науки; Главни фази во научното истражување; Средување, класификација и прикажување на податоците; Историја на селото и и селанството; Појава на селата во првобитната заедница; Селото во робовладетелството, феудализмот, социјализмот и капитализмот; Рурална екологија; Природата како дел на руралната средина; Еколошка рамка на селанецот; Потреба од поинаков еколошки пристап; Структура на руралното општество; Институции на селото; Селското семејство; Промени во семејството; Типови земјоделски семејства; Рурални односи; Просторни рурални односи; Сопственички рурални односи; Односи меѓу половите; Односи на заедништво и кооперативизам; Рурални промени и процеси; Значење и поделба на промените; Иновациите и промените; Просторни рурално планирање; Рурални сили; Организирање на земјоделците и селаните во здруженија; Индустријализација; Урбанизација; Модернизација; Миграции и деаграризација; Регионална економија; Развој на современи концепции за регионален развој; Теорија на извозна ориентација на регионот; Теории за модернизација; Улогата на државата во развојот на просторот; Големината и функцијата на локалната самоуправа; Регионален развој на Македонија.				
12.	Методи на учење: 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.	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	15	Часови	
			16.2	Самостојни задачи	15	Часови	
			16.3	Домашно учење	75	Часови	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови			60	Бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			30	Бодови	
	17.3	Активност и учество			10	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			Изработена семинарска работа			
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.	проф. д-р Христо Карталов	Социологија на селото	Филозофски факултет-Скопје	1996	
		2.	проф. д-р Наталија Николова	Регионална економија	Економски факултет-Скопје	2000	
		3.					
		4.					
		5.					
		22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.						
	2.						
	3.						
4.							
5.							
6.							

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Сметководство на фарми			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		4 година/VII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Доц. д-р Александра Мартиновска Стојческа			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од областа на економиката на земјоделството и трошоците и калкулациите			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за принципите и основите на сметководството, сметководствената евиденција кај земјоделските стопанства, видовите и анализата на финансиските извештаи					
11.	Содржина на предметната програма: - Вовед во сметководството. Сметководство и книговодство. Сметководствени системи. - Основни концепти во сметководството. Меѓународни стандарди на финансиско известување. - Сметководствена евиденција, конта, користење на главна книга и дневник. - Сметководствен период. Специфики во земјоделството. - Запознавање со билансот на состојба. - Промени во билансот на состојба - Приходи и расходи. Мерење на расходите. Запознавање со билансот на успехот. - Залихи, специфичност на залихите во земјоделството. Трошоци на продажба. - Постојани средства и амортизација на постојаните средства (актива) - Обврски и капитал (пасива) - Извештај на готовински тек - Толкување на финансиските извештаи - Анализа на финансиските извештаи (показатели на финансискиот статус; показатели на профитабилноста; Дипон анализа) - Мрежа на сметководствени податоци на фарма на ЕУ (општи принципи) - Мрежа на сметководствени податоци на фарма на ЕУ (биланс на состојба, биланс на успех според ФАДН)					
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, изучување на практични случаи, изработка на индивидуални и/или групни семинарски задачи. Практичната работа се реализира со решавање на задачи и зададени проблеми/ситуации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време		45+30+105 = 180 часови (3+2)			
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	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	75	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10	бодови

	17.3	Активност и учество			10	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		Изработена семинарска работа					
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.	Мартиновска Стојческа, А., Јанеска Стаменковска, И.	Сметководство на фарми	Интерна скрипта и белешки од предавањата, ФЗНХ, Скопје	2012		
		2.	Русевски, Т.	Сметководство (за нематични факултети)	Економски факултет, Скопјеж	2009		
	22.2	Дополнителна литература						
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година		
		1.	Русевски, Т., Недев, Б., Лазаревска, З., Јаневски, Љ., Миновски, З.	Основи на сметководство	Економски факултет, Скопје	2004		
		2.	Русевски, Т., Недев, Б., Лазаревска, З., Јаневски, Љ., Миновски, З.	Основи на сметководство – збирка задачи	Економски факултет, Скопје	2007		
		3.	Хорнгрен, Ч. Т., Сандем, Г. Л., Елиот, Џ. А., Филбрик, Д. Р.	Вовед во финансиско сметководство	Магор	2010		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии					
1.	Наслов на наставниот предмет			Таксаци во земјоделството			
2.	Код						
3.	Студиска програма			Агроекономика			
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			4 година/VII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник			Доц. д-р Александра Мартиновска Стојческа			
9.	Предуслови за запишување на предметот			Претходни општи предзнаења од областа на економиката на земјоделството и трошоците и калкулациите			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за значењето на таксациите во земјоделството и начините на процена на постојаните и обртните средства						
11.	Содржина на предметната програма: - Вовед, значење на таксациите во земјоделството. - Разни начини на проценување. Методи за проценување на постојаните и обртните средства во земјоделството. - Процена на вредноста на поважните постојани средства во земјоделството. - Процена поврзана со земјоделското земјиште - Процена на мелиорациите - Процена на опрема и градежни објекти во земјоделството - Процена на вредноста на повеќегодишните насади - Процена на добиток од основно стадо - Процена на вредноста на поважните обртни средства за производство - Видови вредност на обртните средства - Калкулации при преработка на земјоделски производи (преработувачки и паритетни цени) - Утврдување на најповолен момент на продажба - Процена на вредноста на луцерка - Преработувачка вредност на добиточната храна - Процена на вредноста на арско ѓубре						
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, изучување на практични случаи, изработка на индивидуални и/или групни семинарски задачи. Практичната работа се реализира со решавање на задачи и зададени проблеми/ситуации.						
13.	Вкупен расположлив фонд на време			6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време			45+30+105 = 180 часови (3+2)			
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	15			часови
		16.2	Самостојни задачи	15			часови
		16.3	Домашно учење	75			часови
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови			80		бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10		бодови

	17.3	Активност и учество		10	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		Изработена семинарска работа			
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.	Миланов, М., Мартиновска Стојческа, А.	Таксации во земјоделството	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје	2009
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Миланов, М., Мартиновска Стојческа, А.	Трошоци и калкулации	Земјоделски факултет, Скопје	2002

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ТЕХНОЛОГИЈА НА МЛЕКО И МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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 Соња Србиновска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од технологија на млеко, односно познавање на физичко-хемискиот состав и својства на млекото и микробиологија на млеко			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Вовед во основите на млекарската индустрија, запознавање со млекото како сировина и постоечките технолошки постапки за негова преработка во квалитетни финални производи. Детален приод кон различни технолошки постапки кои се применуваат во млекарската индустрија за производство на ферментирани млечни производи како сирење, путер, млечни конзерви, млеко во прав, сладолед, лактоза, казеин и др.				
11.	Содржина на предметната програма: Структура и основни особини на хемиските компоненти во млеко - Вода, сува материја, гасови - Протеини во млекото- Мласти - Лактоза - Минерални материи и витамини во млеко - Ендогени и егзогени ензими во млеко Биохемиски и физички својства на млекото - Киселост на млеко - Густина на млеко - Оксидо-редукциски потенцијал на млеко - Оптички особини на млеко - Вискозитет на млеко Фактори кои влијаат врз квалитетот на млекото Микробиологија на млеко и млечни производи Транспорт и контрола на фарма Обработка на млеко - Мерење на млекото Принципи на центрифугација - Кларификација, стандардизација, бактофугација, хомогенизација и деаерација на млекото - Пастеризација и стерилизација - Мембрански постапки - Конзумно млеко Ферментирани млечни производи Технологија на производство на путер Сирењарство - Фактори кои влијаат врз погодност на млеко за преработка во сирење - Технологија на производство на сирење - Технолошки процеси при производство на одделни видови сирења - меки, полутврди и тврди - Албумински сирења - Топени сирења - Маани кај сирења				

	- Технологија на производство на сладолед - Технологија на производство на млеко и сурутка во прав					
12.	Методи на учење: 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		60+30+90= 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	60	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.	Соња Србиновска	Работна скрипта – Млекарство	ФЗНХ	2010
		2.	Зора Мијачевиќ,	Технологија млека,	Београд	1992
		3.	Јован Џорџевиќ	Хемија и физика млека,	Београд	1987
		3.	Марија Балтаџиева,	Технологија на млечните производи -	Plovdiv	1993

			Сиренарство со масларство		
	4.	Анте Перишиќ,	Конзумно и ферментирано млеко	Beograd	1984
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	Patrick F. Fox	Fundamentals of Cheese Science	Aspen Publishers, Inc.,	2000
	2.	Ljubica Tratnik	Mlijeko, Tehnologija , Biokemija i Mikrobiologija	Zagreb	1998
	3.	Tetra Pak	Dairy Processing Handbook Processing systems	Tetra Pak	1995
	4.	Tamime and R.K. Robinson,	Yoghurt: Science and Technology	Second Edition, A.Y Woodhead Publishing LTD.	2000
	5.	Patrick F. Fox, Paul. L.H. McSweeney, Timothy M. Cogan, Timothy. P. Guinee,	Cheese: Chemistry, Physics and Microbiology	Third Ed. Elsevier	2007

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Пчеларство			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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 Хрисула Кипријановска			
9.	Предуслови за запишување на предметот					
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот има за цел да ги запознае студентите со законитостите на биолошкиот развој на медоносната пчела и пчелното семејство во целина, како и со современите апитехнички постапки за правилно одгледување и искористување на пчелите.					
11.	Содржина на предметната програма: Вовед. Систематска припадност на пчелите. Видови и раси пчели. Анатомија и физиологија на пчелите. Состав на пчелното семејство (матица, трут, пчели работнички). Развојни облици на членовите на семејството (метаморфоза). Размножување на пчелните семејства. Природно роење. Вештачко роење. Формирање на пчеларници. Пчелни живеалишта. Пчеларски алат и прибор. Пролетни работи во пчеларникот(основен пролетен преглед, пролетно надразбено прихранување, проширување и обновување на пчелното гнездо). Работи во пчеларникот за време на главната паша (поставување на медишта, цедење на мед, селидба). Подготовка на пчелните семејства за зима и зазимување. Производство на матици. Елементи на пчелната паша. Услови за медене. Групи медоносни растенија (шумски, овошни, индустриски ит.н.). Проширување и подобрување на пашата. Позначајни болести на пчелното легло. Позначајни болести на возрасни пчели. Штетници и непријатели на пчелите.					
12.	Методи на учење: 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		60+30+90= 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава		60	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа		30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		15	часови
		16.2	Самостојни задачи		15	часови
		16.3	Домашно учење		60	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		до 50 бода		5	(пет) (F)

	(бодови/оценка)	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.	Кипријановска Хрисула, Наумовски М.	Пчеларство	ФЗНХ, Скопје	2002		
	22.2	Дополнителна литература						
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година		
		1.	Umelic V.	Pcelarstvo	Kolor pres, Lapovo	2006		
		2.		www.pcela.co.yu				
		3.		www. beecare.com				
		4.		www.honeybeeworld.com				
		5.		www.masterbeekeeper.org				
		6.		www. beekeeping.com				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Геоматски техники во земјоделството			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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		МАРИЈА ВУКЕЛИЌ - ШУТОСКА			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од сите предмети			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за користење на скици, планови, карти и проекти за земјоделските земјишта. Стекнување основни вештини за користењето на Системот за глобално позиционирање -ГПС,со чија помош се остварува можноста корисниците со голема брзина и голема точност да ги собираат просторните податоци од терените и да пренесуваат реални слики на компјутер.Стекнување знаење за Географските информациски системи-ГИС, кои се технологија со која се собираат, меморираат, ажурираат, обработуваат, анализираат и прикажуваат просторни и други податоци.					
11.	Содржина на предметната програма: Мерни единици: Форма и димензии на Земјата. Мерки за должина, Мерки за површина. Мерки за агли. Геодезија: Предмет и значење на геодезијата, Задачи на геодезијата, Историски податоци за развој на геодезијата, Координатни системи и картографски проекции. Основни задачи при координатните пресметки, Поим за план и карта, Размер, Решавање на задачи врз топографски план или карта. Основни геодетски мрежи, Означување на точки на теренот, Мерење на агли. Работа со тотална станица-модел TC 307, Поим за геодетско снимање на теренот. Систем за глобално позиционирање-ГПС: Значење и примена на ГПС, Сегменти на ГПС. Геодетски мерења со ГПС, Методи за набљудување. Диференцијален ГПС, Основен принцип, Широкоопфатен ДГПС, Пренесување на податоците, Определување на релативната положба. Поставување опрема за теренски мерења, Планирање на ГПС мерењата, Трансформација на координати од WGS 84 кон локална координатна мрежа. Географски информациски системи-ГИС: Значење на географските информациски системи, Податоци, информации, знаење, евиденција и мудрост, ГИС како наука за решавање на проблемите, ГИС како технологија за решавање на проблемите, Предности на ГИС, Структура на ГИС, Работа со ГИС. Примена на ГИС, Географски податоци. Несигурност, Создавање на модел од географски податоци. Географско испитување и просторна анализа-од податок до информација.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со компјутерски и видео презентации, класични предавања, ќе се практикуваат дискусии, изучување на практични случаи, изработка на групни и индивидуални семинарски работи. студии на случај, консултации, гостин на предавања, одбрана на проектна задача итн. Вежбите ќе бидат аудиториски и теренски. Ќе се практикуваат форуми, дискусии, консултации, а практичната работа ќе се реализира со тимска работа на одреден проблем и презентација.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време		45+30+105 = 180 часови			
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		15	часови

		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		50	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		30	бодови
	17.3	Активност и учество		20	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		Собрани 60 бодови		
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.	Чукалиев Ордан, Вукелиќ-Шутоска Марија, Арнаудова Жулиета, Иванов Иван	Геоматски техники во земјоделството	Медиана д.о.о., Скопје	2005
	2.	биноски Златко	Теориска геодезија I	Градежен факултет, Скопје	2003
	3.	Србиноски Златко	Картографија I	Градежен факултет, Скопје	2003
	4.	Блинков Иван	Геодезија – книга I	Шумарски факултет, Скопје	2006
	5.	Василев, С.	Лекции по топографски карти	Софија	2004
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Србиноски,З., Маркоски,Б., Рибаровски,Р., Јованов,Ј.	УТМ проекција и УТМ мрежа	Градежен факултет, Скопје	1999
	2.	Влчинов, В.	Геоинформатика	Софија	2003
	3.	Френсис Џ. Пирс, Дејвид Клеј	Примената на ГИС во земјоделството	Академски печат Скопје	2009
	4.	Сашо Манасов	Гео Информациски Системи	МЕДИС – информатика, Скопје	1995
	5.	Рибаровски Ристо	Основи на геодезијата	Градежен факултет, Скопје	1999
6.	Longley, P., Goodchild,M., Maguire,D., Rhind,D.	Geographic Information Systems and Science			

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		ПРОПИСИ ВО АГРОЕКОЛОШКО И ОРГАНСКО ЗЕМЈОДЕЛСТВО		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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
8.	Наставник		Проф. д-р Елизабета Ангелова		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од екологија		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за еколошките прописи и јакнење на свеста за значењето на природните ресурси и заштитата на животната средина				
11.	Содржина на предметната програма: Дефинирање на животната средина. Вовед во основните прашања за правните прописи за животната средина. Филозофија на животната средина.Право на животната средина и неговото место во правниот систем.Правото на животната средина во правниот поредок на Република Македонија. Политика и стратегија за заштита на животната средина. Осврт на посебни делови за заштитата на животната средина во македонскиот правен систем. Надзор над заштитата на животната средина. Поим и дефиниција на одржливиот развој (Агенда 21). Трајно одржлив развој и еколошка модернизација. Меѓународни правни аспекти.за заштитата и зачувувањето на животната средина. Најважни меѓународни договори за заштита на животната средина. Правото на животната средина во Европската Унија. Инструменти за надзор над спроведувањето на правните прописи од животната средина.				
12.	Методи на учење: 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.	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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		90	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		5	бодови
	17.3	Активност и учество		5	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	Редовност на предавања и вежби и положени тестови			
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.	D. Znaor	Ekološka poljoprivreda	Globus, Zagreb	1995
	2.	International Federation of Organic Movement (IFOAM)	Basic Standards	www.ifoam.org/about_ifoam/standards/norms.html	2002
	3.	Lampkin, N.	Organic farming	Farming Press Books	1990
	4.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Nadia El/Hage Scialabba	Energy use in Organic Food systems		2007
	2.				

Прилог бр.3		Предметна програма од ПРВ ЦИКЛУС на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		ПРОИЗВОДСТВО НА ВИНО		
2.	Код				
3.	Студиска програма		АГРОЕКОНОМИКА		
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 НА 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		Положени испити од предметите кои се слушаат во претходните семестри на наставната програма а се однесуваат на научното поле лозарство		
10.	Цели на предметната програма (компетенции):Предметот ги воведува студентите во различните видови технологии на производство на вино, како и различните типови вина. Ги запознава со методите за хемиско и сензорно оценување, како и утврдување на квалитетот на вината.				
11.	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. Малолактиска ферментација. Зреење на виното. Хемиска содржина на вината. Доработка на виното, бистрење, филтрирање, стабилизација, типизирање. Полнење во шишиња. Производство на специјални типови вина. Болести и мани на вината. Сензорно оценување на вината. Законски регулативи.				
12.	Методи на учење: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.	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	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	75	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа + проект (презентација: писмена и усна)		10+20	бодови
	17.3	Активност и учество		10	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	Редовно присуство на предавања и вежби				
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.	Zoecklein B.W., Fugelsang K.C., Gump B.H., Nury F.S.	Wine analysis and production	New York, Chapman & Hall	1994
		2.	P. Ribereau-Gayon, D. Dubourdieu, B. Doneche, A. Lonvaud.	Handbook of Enology - Volume 1: The Microbiology of Wine and Vinifications	ISBN-10: 0470010347 ISBN-13: 978-0470010341	2006.
		3.	P. Ribereau-Gayon, Y. Glories, A. Maujean, D. Dubourdieu.	Handbook of Enology - Volume 2: Stabilization and Treatments.	ISBN-10: 0471973637 ISBN-13: 978-0471973638	2006.
		4.	Драган Настев	Технологија на виното		1984
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Различни автори	Публикации на ОИВ	ОИВ	-
		2.	Различни автори	Научни списанија и публикации	Меѓународни списанија и публикации	-
		3.	Проф.д-р З. Божиновиќ	Ампелографија	Агринет	2010
		4.	Петар Циндриќ, Корач Нада, Ковач Владимир	Сорте винове лозе III издање	Прометеј - Нови Сад	2000
		5.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		ФИНАНСИСКИ МЕНАЏМЕНТ ВО ЗЕМЈОДЕЛСТВО			
2.	Код					
3.	Студиска програма		АГРОЕКОНОМИКА			
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 / VIII СЕМЕСТАР	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		ПРОФ. Д-Р ДРАГАН ЃОШЕВСКИ			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од МЕНАЏМЕНТ И АНАЛИЗА НА РАБОТЕЊЕ			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот има за цел да ги воведо студентите во финансиски менаџмент во земјоделско производство					
11.	Содржина на предметната програма: Функции и цели на финансиски менаџмент Традиционални методи за оценка на инвестиции Временска вредност на пари Нето сегашна вредност Интерна стапка на рентабилност Анализа на ризик Портфолио теорија Вреднување на капитални средства Финансиска анализа Финансиско планирање Цена на капитал Структура на капитал Дивидендна политика Меѓународен финанс. менаџмент Методолошки постапки за изработка на инвестициона програма					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со компјутерски и видео презентации, ќе се практикуваат дискусии, изработка на групни и индивидуални семинарски работи, студии на случај, консултации, гостин на предавања, одбрана на проектна задача итн. Вежбите ќе бидат 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 (3+2)			
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	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	85	часови	
17.	Начин на оценување					

	17.1	Тестови		60	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		30	бодови	
	17.3	Активност и учество		10	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		РЕДОВНО СЛЕДЕЊЕ НА НАСТАВА			
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.	САШО Арсов	Финансиски менаџмент	Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Економски Факултет Скопје	2008
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Steve L., Chris J.	Corporate Finance, Theory and practice, 7 th edition	Cengage Learning EMEA, London	2008
		2.				
		3.				
4.						
5.						
6.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Маркетинг на земјоделски производи			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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/ VIII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Ненад Георгиев			
9.	Предуслови за запишување на предметот		- Предзнаења од предметот Основи на агромаркетинг - Предзнаења од предметот Странски јазик / Англиски јазик - Пристап до интернет и до стручно-научни списанија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со теоријата на прометот и прометот на земјоделско - прехранбените производи и нивниот пазар во домашни и светски рамки					
11.	Содржина на предметната програма: - Теорија на прометот на земјоделски производи, теорема на пајакова мрежа (The Cobweb Theorem), трошоци на прометот; - Пазарни институции во прометот, специјализирани организации за извршување на прометот, прописи во прометот; - Поважни пазарни показатели и услови на прометот на на земјоделски производи; - Светскиот пазар на земјоделски производи, увоз на земјоделско -прехранбени производи, извоз на земјоделско - прехранбени производи; - Меѓународни економски групации; - Република Македонија во надворешно - трговската размена со земјоделско - прехранбени производи; - Пазар на житни култури; - Пазар на индустриски растенија и преработки; - Пазар на плодови зеленчук; - Пазар на друг зеленчук; - Пазар на овошје; - Пазар на грозје; - Пазар на добиточни производи – месо; - Пазар на други добиточни производи; - Пазар на останати производи.					
12.	Методи на учење: - Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, симулации, изучување на практични случаи, изработка на индивидуални семинарски задачи. - Практичната работа се реализира со обработка на одделни поглавја од теоретската настава, преку студии на случај и презентации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време		45+45+90 = 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	45	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	60	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			80	бодови

	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			15	бодови
	17.3	Активност и учество			5	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		Изработена семинарска работа			
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.	Георгиев, Н., Нацка, М.	Маркетинг на земјоделски производи	Интерна скрипта и белешки од предавањата, ФЗНХ, Скопје	
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Vlahovic, B.	Trziste agroindustrijskih proizvoda	Poljoprivredni fakultet - Novi Sad	2010
		2.	Tomin, A., Dorovic, M.	Trziste i promet poljoprivrednih proizvoda	Poljoprivredni fakultet - Novi Sad	2009
		3.	Kohls, L. R., Uhl, J. N.	Marketing of agricultural products	Prentice Hall, New Jersey	2002

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет			Анализа на работење		
2.	Код					
3.	Студиска програма			Агроекономика		
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			4 година/VIII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник			Доц. д-р Александра Мартиновска Стојческа		
9.	Предуслови за запишување на предметот			Претходни општи предзнаења од областа на економиката на земјоделството и трошоците и калкулациите		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): - Стекнување знаење за значењето на анализата на работењето на земјоделските стопанства, принципите и методите на анализата, различните видови на анализа на работење и примената на деловната анализа, како и оценката на економскиот успех на работењето на земјоделското претпријатие. - Стекнување основни вештини за изработка на разни видови анализи.					
11.	Содржина на предметната програма: - Основи на анализата, поим, предмет, цел, задачи и важност на анализата - Анализа и други видови испитувања и научни дисциплини, функции на аналитичко испитување - Методи и видови анализи - Извори на податоците за аналитичко испитување и изразување на податоците - Применета анализа на работењето на претпријатијата - Општи податоци, организациска состојба, состојба на средствата и изворите, број и структурна состојба на вработените - Анализа на резултатите од работењето во целост - Анализа на остварениот финансиски резултат, доход, рентабилност, акумулација - Анализа на трошоците и економичноста - Анализа на набавната фаза - Анализа на производната фаза - Анализа на реализациската фаза - Анализа на ангажираните средства - Анализа на човечките ресурси во рамки на земјоделското стопанство - Анализа на семејна фарма: показатели за успехот на целата фарма, мерки на профитабилност, големина и ефикасност - Анализа на семејна фарма: калкулации по одделни типови на производство (растително и сточарско производство) - Анализа на семејна фарма: финансиски показатели - Заклучок на анализата на работењето					
12.	Методи на учење: Теоретската настава се реализира со: класични предавања, дискусии, студии на случај, изучување на практични случаи, изработка на индивидуални и/или групни семинарски задачи. Практичната работа се реализира со решавање на зададени проблеми/ситуации и презентации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време			6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови		
14.	Распределба на расположливото време			45+30+105 = 180 часови (3+2)		
15.	Форми на наставните	15.1	Предавања – теоретска настава		45	часови

	активности		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа		30 часови	
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи		15	часови
			16.2	Самостојни задачи		15	часови
			16.3	Домашно учење		75	часови
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови				80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)				10	бодови
	17.3	Активност и учество				10	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			Изработена семинарска работа			
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.	Мartiновска Стојческа, А., Јанеска Стаменковска, И.	Анализа на работењето	Интерна скрипта и белешки од предавањата, ФЗНХ, Скопје	2012	
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Olmer, B., Goransson, B., Lunnerud, D.	Business Management – with Applications to Farms and Other Businesses	Swedish Agricultural University	2000	
		2.	Malešević, Dj., Vranković, M.	Poslovna analiza	Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet, Subotica	2007	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Интегрална заштита на растенијата			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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 / VIII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Миле Постоловски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од биологија, зоологија, екологија, ентомологија, микологија, бактериологија, вирусологија, хербологија,			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стратегии за контрола на штетниците на земјоделските култури. Економски праг на штета. Законски, агротехнички, механички, физички, биолошки, биотехнички, хемиски мерки за заштита на земјоделските култури. Заштита на растенијата во органско земјоделство				
11.	Содржина на предметната програма: Интегрална заштита, Биолошка контрола, Органско земјоделство - Интегрална заштита (дефиниција, прописи, стандарди, етикетирање, улога на квалитетна сертификација за земјоделски производи) - Биолошка контрола на растителните патогени и фитофагни организми (дефиниција, прописи, добри и слаби страни) - Предаторство и паразитизам (три-трофички релации, домаќин-жртва релација, прифаќање и манипулација, селекција и селективност) - Заштита на растенијата во органско земјоделство (дефиниција, прописи) - Методи за контрола на растителните патогени и фитофагни организми (агротехнички, физички, генетски, биолошки, биотехнички и хемиски) - Семиохемикалии (феромони и други атрактанти) и стратегии за нивна апликација (мониторинг, масовно ловење, сексуална конфузија, спречување на копулација и др.) - Систем за подршка (модел за прогноза, експерт системи и систем на предупредување) - Стратегии на интегрална заштита погодна за животната средина усмерена кон најзначајните земјоделски култури на поле, во затворени простори и во синантропни средини Производи за заштита на растенијата - Европски и национални прописи за регистрација и примена на производи за заштита на растенијата - Концепти на Максимално дозволени резидуи и Интервали на безбедна примена (каренца) - Коректна примена на производи за заштита на растенијата за безбедност на животната средина, работници и консументи - Биоконтролни агенси, природни супстанции и синтетички производи за заштита на растенијата - Фунгициди, инсектициди, акарициди, нематоциди и други производи за заштита на растенијата, биоциди - Хемиска и функционална класификација на производи за заштита на растенијата според нивниот механизам на дејство - Формулации на производи за заштита на растенијата - Методи за евалуација на биолошката активност на производи за заштита на растенијата - Резистентност кон производите за заштита на растенијата на целните организми (генетски и физиолошки основи, генетика на популации, методи на мониторинг, превентивни мерки) Животна средина и производи за заштита на растенијата - Абсорпција, транслокација, и акумулација на производи за заштита на растенијата - Растителен метаболизам на производи за заштита на растенијата (детоксификација, red-ox, хидролиза, конјугација, улога на глутатион, гликоза и аминокиселините) - Трансформација на производи за заштита на растенијата во растенијата				

	- Судбина на производи за заштита на растенијата во животната средина (дифузија, волатизација и масовен трансфер, адсорпција, перзистентност, фото-трансформација, хемиска деградација, микробиолошка и ензимска деградација, полимеризација, оксидативни соединенија, хемиски и биотехнички процеси на почвена ремедијација, сорпциски изотерми и анализа на производи за заштита на растенијата во почва) - Одржливост на животната средина и безбедност на храна - Аналитички методи за детерминација на резидуи од пестициди - Еко-токсиколошки проценки на пестицидите Машини за апликација на производи за заштита на растенијата - Дози и волумени на дистрибуција, депозит, резидуи, услови за коректна дистрибуција, начини на приме на на производи за заштита на растенијата - Класификација на третмани со производи за заштита на растенијата и опрема за нивна дистрибуција - Распрскувачи за водена дистрибуција на производи за заштита на растенијата (анализи и евалуација на густина на капки, инспекција и калибрација на распрскувачи) - Опрема за апликација на производи за заштита на растенијата во заштитените простори Интеракција Растение – Штетник - Ко-евулционерни интеракции помеѓу фитофагните организми и нивните растенија домаќини (стратегии применети на фитофагните инсекти, пајаци и нематоди на инфестирани растенија) - Трофички релации помеѓу фитофагните организми и нивните растенија домаќини - Морфолошки, биохемиски и физиолошки алтерации индуцирани од фитофагните организми и нивните растенија домаќини - Механизми на одбрана на растенијата против фитофагните организми - Растителни патогени векторирани од фитофагните организми (механизми на трансмисија, ефекти на биологијата и физиологијата на векторите) Дијагноза и применета биотехнологија - Идентификација на фитофагните инсекти, пајаци и нематоди на база на нивната морфологија и индуцираните симптоми на нивните растенија домаќини - Идентификација на природните непријатели на фитофагните инсекти, пајаци и нематоди на база на нивната морфологија - Биолошки, биохемиски и молекуларни техники за дијагноза на фитофагните организми и нивните природни непријатели Фитосанитарни закони Карантин и задолжителна контрола - Концептот на карантин и задолжителната контрола - Интернационални и национални прописи за карантинот и задолжителната контрола Фитосанитарен квалитет на растителен саден материјал - Фитосанитарни побарувања за растителниот саден материјал (САС и сертификциран материјал) - Методи и техники на растителна санитација - Селекција, чување и примена на незаразени клонови - Програм за фитосанитарна сертификација				
12.	Методи на учење: 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.	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	15	часови	
			16.2	Самостојни задачи	15	часови	
			16.3	Домашно учење	75	часови	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови 4			80	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10	бодови	
	17.3	Активност и учество			10	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			Предавања, вежби (лабораториски и теренски), семинарска			
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.	Kolektiv autora	Prirucnik izvestajne i prognozne sluzbe zastite poljoprivrednih kultura	Beograd	1983	
		2.	Ciglar Ivan	Integralna zastita vocnjaka	Zrinjski, Cakovec	1988	
		3.	N. Gjukic. S. Maletin	Poqoprivredna zoologija sa ekologijom	Novi Sad	1998	
		4.	Jervis and Kidd	Insect Natural Enemies	Chapman &Hall	1996	
		5.	Никола Танасијевиќ, Душка Симова-Тошиќ, Ефтим Анчев	Земјоделска ентомологија	Универзитет “Кирил и Методиј”- Скопје	1987	
		6.	Н. Танасијевиќ, Д. Симова-	Специјална	Универзитет у	1987	

		Тошиќ.	ентомологија	Београду	
	7.	Lea Schmidt	Tablice za determinaciju insekata	Sveuciliste u Zagrebu	1970
	8.	Maceljski Milan, Igrc-Barcic Jasminka	Entomologija	Zrinski, Zagreb	1991
	9.	Maceljski Milan	Poljoprivredna Entomologija	Zrinski, Zagreb	1999
	10.	Malais M.H., Ravensberg W.J.	Knowing and Recognizing	ISBN 9005439126-X	
	11.	Philip Howse, Ian Stevens, Owen Jones	Insect Pheromones and their Use in Pest Management	Chapman&Hall	1998
	12.	Teng P.S.	Crop Loss Assessment and Pest Management	ISBN 089054-079-9	
	13.	Gullan P.J., Cranston P.S.	The Insects – An Outline of Entomology	USA	2000
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Стручни списанија и публикации од областа на ентомологија и заштита на растенија	Заштита на растенија, Биљна заштита, Заштита биља, Биљни лекар, Journal of the Applied Entomology, Bulletin EPPO/OEPP/ OILB /MOBB и др.		
	22.2				

Прилог бр.3		Предметна програма од ПРВ ЦИКЛУС на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ТЕХНОЛОГИЈА НА АЛКОХОЛНИ И БЕЗАЛКОХОЛНИ ПИЈАЛАЦИ			
2.	Код				
3.	Студиска програма	АГРОЕКОНОМИКА			
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 НА СТУДИИ			
6.	Академска година/семестар	ЧЕТВРТА ГОДИНА VIII СЕМЕСТАР	7.	Број на ЕКТС Кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р КРУМ БОШКОВ Проф. д-р ЛЈУБИЦА КАРАКАШОВА			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Положени испити од предметите кои се слушаат во претходните семестри на наставната програма а се однесуваат на научните полиња од лозарство и овоштарство			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за различните технологии на производство на алкохолни пијалаци, овошни сокови и други безалкохолни пијалаци. Стекнување на основни вештини за изработка на технолошки шеми, теоретско и практично запознавање со производство на алкохолните пијалаци, овошни сокови и други безалкохолни пијалаци.				
11.	Содржина на предметната програма: Технологија на алкохолни пијалаци 1.Вовед, 2.Економско и стопанско значење на производството на алкохолни пијалаци. 3.Дестилерии. 4.Избор на дестилациони апарати и неопходна опрема. 5.Суровина за производство на алкохолни пијалаци, грозје, овошје, поледелски производи. 6.Производство на суровина за дестилирање. 7.Дестилација, хемиски и физички промени при дестилирањето. 8.Технологија за производство на алкохолни пијалаци од грозје. 9.Технологија за производство на алкохолни пијалаци од овошје. 10.Технологија за производство на алкохолни пијалаци од поледелски култури. 11.Технологија за производство на специјални алкохолни пијалаци. 12.Финализација на алкохолните пијалаци. 13.Хемиски состав на алкохолните пијалаци. 14.Сензорно оценување на алкохолните пијалаци. 15.Законска регулатива во врска со алкохолните пијалаци. Технологија на безалкохолни пијалаци 1. Воведно запознавање со предметната дисциплина. Основни карактеристики и значење на безалкохолните пијалаци.2. Класификација и основни својства на безалкохолните пијалаци. Состав и својства на овошните пијалаци.3. Основна суровина за производство на сокови и други напитки од овошје. 4. Помошни суровини. Вода. Средства за засладување. Подготовка на шеќерниот сируп. Антиоксиданти. Ароматични материи. Боени материи. Витамини. Згуснувачи и стабилизатори. Конзерванси. 5. Начини на конзервирање на овошните пијалаци (конзервирање со примена на топлина, конзервирање со примена на ниска температура и со хемиски средства). 6. Континуирано оценување. 7. Производство на овошни сокови и безалкохолни пијалаци. 8. Технологија на производство на овошни сокови од полупреработки (бистри, матни и кашести и концентрирани сокови). 9. Технологија на производство на газирани освежителни пијалаци. Производство на овошни слабо-алкохолни пијалаци (од јаболка, вишна, круша, млади оревчиња, шипка и др. 10. Производство на газирани пијалаци од портокал и лимон; на база на грозје; на база на жито; од мед. 11. Минерална вода и ароматизирана минерална вода. 12. Инстант сокови. 13. Амбалажа и амбалажен материјал. Дезинфекциони средства. 14. Хигиена во погонот и хигиенско техничка заштита. 15. Прописи за квалитет на овошните соковите и останатите безалкохолни пијалаци.				
12.	Методи на учење: 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		75+30+75 = 180 часови			
15.	Форми на наставните Активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	60	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		60	бодови	
	17.2	Семинарска работа + проект (презентација: писмена и усна)		10+20	бодови	
	17.3	Активност и учество		10	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		Редовно присуство на предавања и вежби			
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.	Nikićević, N., Tešević, V:	Jaka alkoholna pića – analitika i praksa (udžbenik),	Београд	2008
		2.	Драган Настев	Технологија на виното		1984
		4.	Љубица Каракашова	Производство на безалкохолни пијалаци	Интерна скрипта, ФЗНХ, Скопје	2008
		5.	Гордана Никетић - Алексић	Технологија безалкохолних пића	Пољопривредни факултет, Београд	1989
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Мартин Вереш	Принципи конзервисања намирница	Пољопривредни факултет, Београд	2004
		5.	Проф.д-р З. Божиновиќ	Ампелографија	Агринет	2010

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Технологија на месо и преработки од месо		
2.	Код				
3.	Студиска програма		Агроекономика		
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 / VIII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		Проф. д-р Златко Пејковски		
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од анатомија на домашните животни, биохемија и микробиологија на месото.		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): 1. Воведување на студентите во технологијата на производството, утврдувањето на квалитетот, конзервирањето и преработката на месото. Студентите се здобиваат со потребни знаења за совладување на технолошките процеси во производството на месото и преработкаите од месо, дистрибуцијата и контролата на нивниот квалитет. 2. Стекнување основни вештини за водење на технолошките операции во производството и преработката на месото, како и утврдувањето и контролата на квалитетот на преработките од месо.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед; значење на месото во исхраната на луѓето; кланици; добиток за колење, Транспорт и подготвување на добитокот за колење, Технологија на колење и обработка на животните, Квантитативно проценување на трупови (половинки), Расекување и категоризација на месото, Видови месо по потекло, Месо - градба и состав, Постмортални промени во месото, Придружни производи и масти, Конзервирање на месото, Алати и машини во индустријата за месо, Адитиви, Колбаси, Сувомесни преработки, Конзерви, Живинско и месо од риби. Запознавање со одделенијата на кланиците и опремата, Операции во процесот на колење на животните, Собирање и обработка на споредните производи од колењето, Оцена на закланите животни на линија на колење, SEUROP стандард за свинско месо, Ладилници - опрема и функција, Расекување на месото, Технологија на производство на колбаси, Технологија на производство на сувомесни преработки, Технологија на производство на конзерви, Одредување на хемискиот состав на месото, Утврдување бојата на и свежи-ната на месото (pH, NH ₃ , H ₂ S), Оценување на сензорните особини на месото, Утврдување свежината на риби, Расекување на риби.				
12.	Методи на учење: 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. 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.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава		60 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски),		30 часови

			семинари, тимска работа			
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови		
16.2		Самостојни задачи	15 часови			
16.3		Домашно учење	60 часови			
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		бодови		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови		
	17.3	Активност и учество		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.	Џинлески Борислав	Месо и преработки од месо,	Наша книга, Скопје	1990
		2.	Данев Михаил	Хигиена и технологија на месо, риби и јајца и нивни производи,	Скопје	1999
		3.	Џинлески Борислав	Практикум по месо и преработки од месо	Универзитет Кирил и Методиј, Скопје	1981
		4.				
		5.				
		22.2	Дополнителна литература			
	Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година
1.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Преработка на овошје и зеленчук			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
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 / VIII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Љубица Каракашова			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од: хемија, биохемија, микробиологија, предмети од сродни технолошки дисциплини, пристап до интернет и до научно-стручна литература.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите се запознаваат со најновите технолошки постапки за преработка и конзервирање на овошјето и зеленчукот.				
11.	Содржина на предметната програма: ВОВЕД 1. Воведно запознавање со наставната дисциплина. Градба на овошјето и зеленчукот. Технолошки својства на овошјето и зеленчукот. 2. Механички состав на овошјето и зеленчукот. 3. Хемиски состав на овошјето и зеленчукот. 4. Процеси кои настануваат после берба (дишење, испарување на водата од плодовите, созревање и презревање на плодовите) 5. Потемнување на плодовите и нивните преработки (ензиматско, неензиматско и микробиолошко). 6. Подготвителни операции при конзервирање на овошје и зеленчук. 7. Помошни средства и сировини (вода, средства за засладување, сретства за конзервирање - органски и неоргански, средства за желирање и згуснување, средства за закиселување, средства за зацврстување и др. додатоци). 8. Начини на конзервирање (биотички, абиотички и анабиотички). 9. Амбалажа, видови амбалажа. ПРЕРАБОТКИ ОД ЗЕЛЕНЧУК 10. Концентрат (доматно пире) за производство на кечап. Производство на кечап, чили сос и сок од домати). 11. Производство на лутеница. 12. Термички конзервиран грашок. Преработка на морков. 13. Маринади (пастеризирани маринирани пиперки, пастеризирани маринирани краставички и цвекло). 14. Биолошки конзервиран зеленчук. 15. Сушен зеленчук. ПРЕРАБОТКИ ОД ОВОШЈЕ 16. Производство на сокови (бистри, матни, кашести). 17. Концентрирани овошни сокови и овошни сирупи. 18. Полупреработки (пулпи, каши, суров матичен сок и сукус). 19. Енергетски пијалаци.				

	20. Производство на компот, мешан компот, џем, мармалада, слатко. 21. Сушење на овошје (сушена слива).					
12.	Методи на учење: 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		60+30+90= 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	60	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	60	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		60	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		25	бодови	
	17.3	Активност и учество		15	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		Активност и учество, успешно изработена семинарска			
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.	Љубица Каракашова	Преработка на овошје и зеленчук	Интерна скрипта, ФЗНХ, Скопје	2011
		2.	Гордана Никетић - Алексић	Технологија воћа и поврћа	Пољопривредни факултет, Београд	1994
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Мартин Вереш	Принципи конзервисања	Пољопривредни факултет, Београд	2004

				намирница		
		2.	Милован Љубосављевић	Воће, поврће, печурке и прерађевине	Привредни преглед, Београд	1989
		3.	Властимир Црнчевић	Преработка на овошјето и зеленчукот	Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје	1977
		4.	Интернет			
		5.	Правилници кои се однесуваат на:	- преработките од овошје и зеленчук, -адитивите -начин на означување на производите и др	Службен весни на Р. Македонија	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Преработка на поледелски производи			
2.	Код					
3.	Студиска програма		Агроекономика			
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 / VIII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Д-р Дане Бошев, вонреден професор Д-р Зоран Димов, редовен професор Д-р Татјана Прентовиќ, вонреден професор			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од: ботаника, хемија, микробиологија.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења за преработките од одделни поледелски производи.Стекнување на дел од основните вештини за преработка на одделни поледелски производи.					
11.	Суровини за производство на брашно. Производство на мелнички производи. Видови мелнички производи. Поделба на брашната. Технолошки постапки за производство на брашно. Суровини за пекарски производи. Видови пекарски производи. Технолошки постапки за производство на леб и печива. Суровини за производство на пиво. Технологија за производство на слад. Технологија за производство на пиво. Значење, еколошки услови за развој и технологијата на одгледување на поважните маслодавни култури и шеќерна репа. Масите во исхраната, Состав на масите, Масни киселини. Неглицеридни соединенија; Хемиски, физички оптички и топлински карактеристики на масите. Технологија на чување на семето; Рафинирање на маслата. Прием и складирање на шеќерната репа, биохемиски процеси при складирање на шеќерна репа. Екстракција на шеќер, Чистење на екстракциониот сок, Кристализација на шеќер. Основни методи на конзервирање на добиточната храна. Подготовка, методи на конзервирање на сеното. Чување на сеното. Губитоци при подготовка на сеното и нивно намалување.. Сенажа и нејзино подготвување. Конзервирање на кабастата добиточна храна со силирање. Фактори кои влијаат врз квалитетот на силажата. Методи на силирање. Процеси при силирање. Силирање на едногодишни повеќегодишни легуминози. Зголемување на количината на шеќери во силажата.Бактериско-ензимска стимулација на ферментација. Користење на хранливи додатоци Објекти за подготовка на силажата. Оценување на квалитетот на силажата. Органолептички својства на силажата. Хемиски параметри за квалитетот на силажата. Методи за оцена на квалитетот. Подготовка на растително брашно. Подготовка на пелети и брикети. Систем на континуирано производство на добиточна храна - зелен конвеер.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со компјутерски и видео презентации, ќе се практикуваат дискусии, изработка на групни или индивидуални семинарски работи, студии на случај, консултации, одбрана на проектна задача итн.. Вежбите ќе бидат аудиториски, лабораториски и теренски. Ќе се практикуваат 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.	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		10	часови
		16.2	Самостојни задачи		10	часови
		16.3	Домашно учење		85	часови
17.	Начин на оценување					

	17.1	Тестови		70	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		15	бодови	
	17.3	Активност и учество		15	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.	Гоце Василевски	Преработка на поделелски производи	Универзитетски учебник, Скопје	1999
		2.	Гоце Василевски	Преработка на жито и брашно	Универзитетски учебник, Скопје	2012
		3.	Дане Бошев	Производство на слад и пиво – авторизирана скрипта	ФЗНХ	2011
		4.	Зоран Димов	Производство на масти и масла – авторизирана скрипта	ФЗНХ	2000
		5.	Зоран Димов	Производство на шеќер и скроб – авторизирана скрипта	ФЗНХ	2000
		6.	Ивановски, Р.П.,	Фуражно производство	Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје	2000
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Gaćeša, S.	Tehnologija slada	Poslovna zajednica industrije piva i slada Jugoslavije. Beograd,	1979.
		2.	Semiz, M.	Tehnologija piva	Poslovna zajednica industrije piva i slada Jugoslavije. Beograd,	1979.
		3.	Frank, D. Gunstone	Vegetable oils in food technology: Composition Properties and Use	Blackwell Publishing	2002
		4.	Група аутора	Шеќерна репа (од 669 – 723)	Југошеќер ДД, Београд	1992