

СТУДИСКА ПРОГРАМА АГРОЕКОНОМИКА

ПРВ СЕМЕСТАР

Реден број	Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
-задолжителни предмети				
1.	Статистика	3+2+2	6	Проф. д-р Драган Ѓошевски Доц. д-р Ана Симоновска
2.	Механизација	3+2+2	6	Проф. д-р Драги Таневски
3.	Развој на хумани ресурси	3+2+2	6	Проф. д-р Драги Димитриевски
-изборни предмети (студентот покрај предметот Спорт и здравје (6) избира уште два предмета (4,5) од листата на ФЗНХ за 1 семестар)				
4.				
5.				
6.	Спорт и здравје (факултативен)	0+2	-	Факултет за физичка култура, спорт и здравје
	Вкупно		30	

Листа на изборни предмети на ФЗНХ за 1 семестар

Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
Агрометеорологија со агроклиматологија	3+2+2	6	Проф. д-р Сребра Илиќ Попова
Хемија	3+2+2	6	Проф. д-р Биљана Петановска Илиевска Доц. д-р Мирјана С. Јанкуловска Доц. д-р Ленче Велкоска Марковска
Биохемија	3+2+2	6	Проф. д-р Зоран Поповски
Општо сточарство	3+2+2	6	Проф. д-р Сретен Андонов

ВТОР СЕМЕСТАР

Реден број	Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
-задолжителни предмети				
1.	Екологија	3+2+2	6	Проф. д-р Елизабета Ангелова
2.	Основи на економија	3+2+2	6	Доц. д-р Емељ Туна
3.	Агроменаџмент	3+2+2	6	Проф. д-р Ана Котевска
-изборни предмети (студентот избира два предмета од листата на ФЗНХ за 2 семестар)				
4.			6	
5.			6	
Практична настава				
-	Практична настава	0+2	-	
	Вкупно		30	

Листа на изборни предмети на ФЗНХ за 2 семестар

Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
Ботаника	3+2+2	6	Проф. д-р Силвана Манасиевска Симиќ Проф. д-р Елизабета Мискоска Милевска
Зоологија	3+2+2	6	Проф. д-р Катерина Беличовска
Генетика	3+2+2	6	Проф. д-р Соња Ивановска Проф. д-р Мирјана Јанкуловска
Општо поледелство со агроекологија	3+2+2	6	Проф. д-р Звонко Пацановски

ТРЕТ СЕМЕСТАР

Реден број	Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
-задолжителни предмети				
1.	Избрани технологии во поледелство и градинарство	3+2+2	6	Проф. д-р Татјана Прентовиќ Проф. д-р Гордана Попсимонова
2.	Избрани технологии во лозарство и овоштарство	3+2+2	6	Проф. д-р Крум Бошков Проф. д-р Тошо Арсов
3.	Модел и анализи во земјоделството	3+2+2	6	Проф. д-р Ненад Георгиев Доц. д-р Марина Нацка
-изборен предмет (се избира еден предмет од листата на ФЗНХ за 3 семестар)				
4.			6	
-изборен предмет (се избира еден предмет од широката листа на УКИМ)				
5.			6	
Вкупно			30	

Листа на изборни предмети на ФЗНХ за 3 семестар

Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
Педологија	3+2+2	6	Проф. д-р Татјана Миткова Доц. д-р Миле Маркоски

ЧЕТВРТИ СЕМЕСТАР

Реден број	Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
-задолжителни предмети				
1.	Аграрна политика	3+2+2	6	Проф. д-р Драги Димитриевиќ Проф. д-р Ана Котевска
2.	Избрани технологии во сточарството	3+2+2	6	Проф. д-р Владимир Џабирски Доц. д-р Кочо Порчу
3.	Основи на агромаркетинг	3+2+2	6	Проф. д-р Ненад Георгиев Доц. д-р Марина Нацка
-изборен предмет (се избира еден предмет од листата на ФЗНХ за 4 семестар)				
4.			6	
-изборен предмет (се избира еден предмет од широката листа на УКИМ)				
5.			6	

Практична настава				
-	Практична настава	0+2		
	Вкупно		30	

Листа на изборни предмети на ФЗНХ за 4 семестар

Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
Економика на земјоделство	3+2+2	6	Проф. д-р Јован Аждерски
Цвеќарство на отворено	3+2+2	6	Доц. д-р Маргарита Давитковска

ПЕТИ СЕМЕСТАР

Реден број	Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
-задолжителни предмети				
1.	Агробизнис	3+2+2	6	Проф. д-р Драги Димитриевски
2.	Задругарство	3+2+2	6	Доц. д-р Емељ Туна
3.	Однесување на потрошувачите	3+2+2	6	Проф. д-р Ненад Георгиев Доц. д-р Марина Нацка
-изборен предмет (се избира еден предмет од листата на ФЗНХ за 5 семестар)				
4.			6	
-изборен предмет (се избира еден предмет од широката листа на УКИМ)				
5.			6	
	Вкупно		30	

Листа на изборни предмети на ФЗНХ за 5 семестар

Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
Основи на исхрана на животни	3+2+2	6	Проф. д-р Среќко Георгиевски
Мелиорации со заштита од ерозија	3+2+2	6	Проф. д-р Марија Вукелиќ Шутоска

ШЕСТИ СЕМЕСТАР

Реден број	Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
-задолжителни предмети				
1.	Управување со квалитетот	3+2+2	6	Проф. д-р Миле Пешевски
2.	Трошоци и калкулации	3+2+2	6	Проф. д-р Александра Мартиновска Стојческа Доц. д-р Ивана Јанеска Стаменковска
3.	Агропретприемништво	3+2+2	6	Проф. д-р Миле Пешевски
-изборен предмет (се избира еден предмет од листата на ФЗНХ за 6 семестар)				
4.			6	
-изборен предмет (се избира еден предмет од широката листа на УКИМ)				
5.			6	
Практична настава				
-	Практична настава	0+2		
	Вкупно		30	

Листа на изборни предмети на ФЗНХ за 6 семестар

Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
Наводнување	3+2+2	6	Проф. д-р Ордан Чукалиев Проф. д-р Вјекослав Танасковиќ
Исхрана на растенијата	3+2+2	6	Проф. д-р Марина Стојанова
Обработка и преработка на тутун	3+2+2	6	Проф. д-р Златко Арсов

СЕДМИ СЕМЕСТАР

Реден број	Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
-задолжителни предмети				
1.	Рурален развој	3+2+2	6	Проф. д-р Јован Аждерски
2.	Сметководство на фарми	3+2+2	6	Проф. д-р Александра Мартиновска Стојческа Доц. д-р Ивана Јанеска Стаменковска
3.	Таксации во земјоделство	3+2+2	6	Проф. д-р Александра Мартиновска Стојческа Доц. д-р Ивана Јанеска Стаменковска
-изборни предмети (студентот избира два предмета од листата на ФЗНХ за 7 семестар)				
4.			6	
5.			6	
	Вкупно		30	

Листа на изборни предмети на ФЗНХ за 7 семестар

Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
Технологија на млеко и млечни преработки	3+2+2	6	Проф. д-р Соња Србиновска Доц. д-р Душица Санта
Пчеларство	3+2+2	6	Проф. д-р Хрисула Кипријановска Доц. д-р Александар Узунов
Прописи во агроеколошко и органско земјоделство	3+2+2	6	Проф. д-р Елизабета Ангелова
Технологија на вино	3+2+2	6	Проф. д-р Михаил Петков

ОСМИ СЕМЕСТАР

Реден број	Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
-задолжителни предмети				
1.	Финансиски менаџмент во земјоделството	3+2+2	6	Проф. д-р Драган Ѓошевски Доц. д-р Ана Симоновска
2.	Маркетинг на земјоделски производи	3+2+2	6	Проф. д-р Ненад Георгиев Доц. д-р Марина Нацка
3.	Анализа на работење	3+2+2	6	Проф. д-р Александра М Стојческа Доц. д-р Ивана Јанеска Стаменковска
-изборни предмети (студентот избира два предмета од листата на ФЗНХ за 8 семестар)				

4.			6	
5.			6	
Практична настава				
-	Практична настава	0+2		
Дипломска работа				
-	Дипломска работа	0+3	5	
	Вкупно		35	

Листа на изборни предмети на ФЗНХ за 8 семестар

Предмет	Фонд на часови	Кредити	Наставник
Интегрална заштита на растенијата	3+2+2	6	Проф. д-р Станислава Лазервска Проф. д-р Раде Русевски Проф. д-р Звонко Пацаноски
Технологија на месо и преработки од месо	3+2+2	6	Проф. д-р Златко Пејковски
Преработка на овошје и зеленчук	3+2+2	6	Проф. д-р Љубица Каракашова
Преработка на поделски производи	3+2+2	6	Проф. д-р Зоран Димов Проф. д-р Дане Бошев

**СТРУЧЕН ОДНОСНО НАУЧЕН НАЗИВ СО КОЈ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ ПО
ЗАВРШУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Стручниот, односно научниот назив со кој се стекнуваат студентите по завршување на оваа студиска програма е дипломиран земјоделски инженер, студиска програма Агроекономика.

СТУДИСКА ПРОГРАМА АГРОЕКОНОМИКА

- ПРИЛОГ 3 -

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	6
8.	Наставник	Проф. д-р Драган Ѓошевски Доц. д-р Ана Симоновска			
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 податоците.				
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 статистичка 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+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните Активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови

		16.3	Домашно учење	45	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 30	
	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	(D) (седум)
			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.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		СЛАВЕ РИСТЕСКИ	Статистика за бизнис и економија	ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ	1999	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	6
8.	Наставник	Проф. д-р Драги Таневски			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
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 жетваи вршидба. Машини за берба на пченка, чистење, сортирање и сушење на зрното. Машини за вадење на шеќерна репа и компир. Машини за берба навлакнодајни 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	45+30+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)			

15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
16.2		Самостојни задачи	15	часови		
16.3		Домашно учење	45	часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		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 (D) (седум)	
			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	Механизација	ФЗНХ	2012
		2.	Драги Таневски	Практикум по механизација	ФЗНХ	2012
		3.				
		4.				

		5.				
		Дополнителна литература				
	22.2	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	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. Планирање на замена на кадарот. 3. Кадровско екипирање на организацијата. Вработување на хумани ресурси. Анализа на работата. 4. Аплицирање за работа. Пријави за работа. Кратка биографија - CV. 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+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 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)

		бода			
		од 81 бода до 90			
		9		(девет) (B)	
		бода			
		од 91 бод до 100			
		10		(десет) (A)	
		бода			
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 циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Агрометеорологија со 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. Проучување на комплексното влијание на метеоролошките и климатските услови врз живиот свет и врз земјоделското производство. Изработка на програми 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 атмосферата. Атмосферско невреме. 9. Значење на сончевото зрачење и температурата за живиот свет. 10.Испарување и влажност на воздухот. Кондензација и сублимација на 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. Неповолни временски појави кои влијаат врз растот и развојот на растенијата. 15. Агроклиматски информации за потребите на земјоделството. Климатски карактеристики на земјоделските подрачја во Република Македонија. 16. Агроклиматски и фенолошки билтен.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со компјутерски и видео презентации, ќе се практикуваат дискусии, изработка на групни или индивидуални семинарски работи, консултации и континуирана подготовка и презентација на однапред дадени методски единици, гостин на предавања, одбрана на проектна задача итн. Вежбите ќе бидат аудиториски, лабораториски и теренски. Ќе се практикуваат форуми, дискусии, консултации, индивидуална климатска и графичка анализа на метеоролошки и климатски податоци.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови		

14.	Распределба на расположливото време			45+30+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	45	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		50	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		20	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	(D) (седум)	
		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 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 Доц. д-р Ленче Велкоска-Марковска Доц. д-р Мирјана С. Јанкуловска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од неорганска и органска хемија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување теоретски знаења од општа, неорганска и органска хемија. Стекнување основни практични вештини за работа во лабораторија при изведување на реакции од квалитативна и квантитативна хемиска анализа, подготовка, разредување и мешање на раствори.				

11.	Содржина на предметната програма: Вовед (хемија-природна наука), материја и енергија, својства на супстанците, структура на атомот (атомското јадро и електронската обвивка), електронска структура, квантно-механички модел на атомот, периоден систем на елементи, релативна атомска и молекулска маса, класификација на елементите во периодниот систем, општи карактеристики на елементите по групи, водород и вода, елементи од I, II, XIV, XV, XVI и XVII, група на периодниот систем, биогени елементи, валентност, структура на молекули, хемиски врски, основни типови на неоргански соединенија (оксиди, хидроксиди, киселини и соли), хемиска термодинамика, хемиска кинетика, хемиска рамнотежа, раствори, квантитативен состав на раствори, раствори на електролити, рамнотежи во раствори на електролити, теории за киселини и бази, водороден показател, хидролиза, пуфери, индикатори, оксидо-редукциони и електрохемиски процеси, електролиза. Вовед во органска хемија, формули за претставување на органските соединенија, изомерија, хибридизација, класификација на органските соединенија, заситени и незаситени јаглеводороди (алкани, алкени, диени, алкини), циклични и ароматични јаглеводороди, халогени деривати на јаглеводородите, хидроксилни деривати на јаглеводородите, алкохоли, феноли, карбонилни соединенија, алдехиди, кетони, карбоксилни киселини, деривати на карбоксилни киселини (естери, анхидриди, амиди и ацил халогениди), масти и масла, јаглехидрати, азотни органски соединенија, хетероциклични органски соединенија. Практична настава: номенклатура на неорганските соединенија, оксидациони броеви, квалитативна анализа (катјони од I аналитичка група и анјони), квантитативна анализа, волуметриски методи (неутрализација и оксидо-редукција), стехиометриски задачи (количество супстанца, удели и густина), стехиометриски задачи за квантитативен состав на раствори (количинска и масена концентрација), разредување и мешање на раствори, номенклатура на органски соединенија, 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: Интерактивни 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 ECTS x 30 часови = 180 часови		
14.	Распределба на расположливото време	45+30+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови

16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 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 (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 бод 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	1999
	2.	О. Бауер	Органска хемија	Земјоделски факултет- Скопје	2001
	3.				
	4.				
	5.				
6.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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			
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		45+30+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови		
		16.2	Самостојни задачи	15 часови		
		16.3	Домашно учење	45 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		80 бодови		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 10		
	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) (А)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Учество на вежби и предавања над 70%
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски или Англиски
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. Димитријевска	Биохемија – авторизирана скрипта	ФЗНХ	2007 - 2011
		2.	Д-р Зоран Т. Поповски Д-р Благица Р. Димитријевска	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	Општо сточарство			
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 Сретен Андонов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од: базични предзнаења од зоологија, анатомија на домашните животни, биохемија, физиологија на домашните животни.			
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. Еволуција, Питомо, стопанско и домашно животно. Потекло на домашните животни, место и време на доместикација. Дефиниција на поимот раса. Поделба на расите. Биолошки особини на расата. Влијание на надворешните фактори врз домашните животни (исхрана, почва, клима и човек). Однесување на домашните животни. Раст и развиток на домашните животни. 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.				
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+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	часови

17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			80 бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			бодови 10	
	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 или Англиски			
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 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	6
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 и биоми. Односи и типови на исхрана. Синџири на исхрана. Примарни продуценти. Секундарни продуценти. Биолошка продукција и продуктивност на екосистемите. Кругење 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+30+75=180 часови		

				(15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови

		16.3	Домашно учење	45	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.	Elizabeta Angelova	Ekologija (avtorizirana skripta)		
		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 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 / II семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Емељ Туна			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења 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. 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		

15.	Форми на наставните Активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30	часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	45	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 бод до 60 бода	6	(шест) (E)	
			од 61 бод до 70 бода	7	(седум) (D)	
			од 71 бод до 80 бода	8	(осум) (C)	
			од 81 бод до 90 бода	9	(девет) (B)	
			од 91 бод до 100 бода	10	(десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит					
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски или Англиски			
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.	Фити Таки	Основи на економија	Економски факултет, Скопје	2010
2.						

		3.				
		4.				
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Менкју Грегори	Принципи на економијата	Намапрес, Скопје	2009
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
		6.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	Проф. д-р. Ана Котевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	-			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за: развојот на теоријата на менаџментот, основните функции на менаџментот, со посебен осврт на специфичностите на земјоделското производство, организациските форми во земјоделското производство, и користењето на напредната информатичка технологија за зголемување на извршувањето. Стекнување основни вештини за: анализа на опкружувањето на менаџментот, составување на бизнис план, раководење и работа со луѓе, одлучување со употреба на информатичка технологија.				
11.	Содржина на предметната програма: Дефиниција на менаџмент. Фактори и специфичности на земјоделското производство. Теории на менаџмент. Менаџмент опкружување и предизвиците кои произлегуваат од него. Алатки за оценување на опкружувањето. Функции на менаџментот. Планирање и стратегија. Бизнис план и бизнис модел. Одлучување. Организациска структура. Раководење. Нивоа и вештини на менаџерите. Координација, комуникација и мотивација. Организациска контрола. Менаџмент на малиот бизнис. Организациски форми во земјоделското производство. Користење на напредна информатичка технологија за зголемување на извршувањето.				

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. 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови		80 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 10
	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 (D) бода (седум)		
		од 71 бода до 80 бода 8 (осум) (C)		

		бода	
		од 81 бода до 90	9 (девет) (B)
		бода	
		од 91 бода до 100	10 (десет) (A)
		бода	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Поднесена проектна задача	
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
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Шуклев Б.	Менаџмент	Економски Факултет, Скопје	1999
		2.	Кралев Т.	Основи на менаџментот.	Центар за интернационален менаџмент, Скопје	1995
		3.	Грифин Р.В.	Серии на достигнувања на студентите: основи на менаџментот	Генекс, Кочани	2010

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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 Проф. 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 правилно 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 Monocotyledonae и Dicotyledonae; Секундарна градба на стебло кај Dicotyledonae; Морфологија на лист; Анатомска градба на лист; Агол на дивергенција; Метаморфози на лист; Размножување (вегетативно); Полово размножување кај скриеносемените; 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 (Monocotyledonae и Dicotyledonae); Фамиллии: Ranunculaceae, Papaveraceae, Fumariaceae, Urticaceae, Caryophyllaceae, Amarantaceae, Chenopodiaceae, Polygonaceae, Cucurbitaceae, Brassicaceae, Primulaceae, Malvaceae, Euphorbiaceae, Rosaceae, Fabaceae, Geraniaceae, Apiaceae, Convolvulaceae, Cuscutaceae, Boraginaceae, Scrophulariaceae, Solanaceae, Lamiaceae, Asteraceae, Liliaceae, Alliaceae и Poaceae.			
12.	Методи на учење: Предавањата ќе се реализираат со комјутерски 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 растителнија потребни за изработка на хербар.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови		
14.	Распределба на расположливото време	45+30+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови

	наставните активности	15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30 + 30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 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
		5.	Ангелов И., Станковиќ Л., Манасиевска-Симиќ С., Мискоска Милевска Е.	Практикум по ботаника. ФЗНХ, Скопје,		2016
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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 Катерина Беличовска			
9.	Предуслови за запишување на предметот		/			
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			45+30+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови		
		16.2	Самостојни задачи	15 часови		
		16.3	Домашно учење	45 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	(D)
				(седум)

		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 или Англиски			
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.	Naumovski М., Беличовска К.	Зоологија	Графотисок, Скопје	2009
	2.	Списанија	Глас на животните 1-9	Срце за животните, Скопје	2005-2008
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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 Соња Ивановска Проф. 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. Поим за генетско инженерство. Молекуларни маркери. 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			45+30+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава		45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа		30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		15	часови
		16.2	Самостојни задачи		15	часови
		16.3	Домашно учење		45	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 или Англиски		
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
	Дополнителна литература				
22.2	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 циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Општо поделство 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	Прва година / II семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. 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); Агробииотопот и неговите карактеристики; Агробииоценозата 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 Но-тилл обработка. Плдоред. 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)			

15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 20	
	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.	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
22.2	Дополнителна литература				
	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 циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Избрани технологии во поделството и градинарството			
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 Татјана Прентовиќ Проф. д-р Гордана Попсимонова			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од биологија и ботаника			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за познавање на технологијата на одгледување и специфичните потреби за растење, развој и плодносење на поделски и градинарски култури, поврзани со теориските и практичните сознанија важни за интензивно растително производство. 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. Запознавање со оперативните специфики на градинарското производство при одгледување во заштитен простор и во плантажно производство.				

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 поделелското производство и обработка на почвата, ѓубрење, плодород, семе и сеидба, нега на културите. Поделба на поделелските 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 поделелските производи. Производство на зеленчук во Република Македонија, Економски фактори, Работна сила, Репродуктивни материјали, Опрема, Пласман на зеленчукот, Типови на градинарски производни системи, Конвенционални земјоделски системи, Оддржливи земјоделски системи, Производство во заштитени простори, Преработки од зеленчук, Преработувачката индустрија и руралниот развој, Пазарни канали и дистрибуција.			
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	30	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	30	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		Положени тестови и 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.	Прентовиќ Татјана	Избрани технологии во поделство	Интерна скрипта	2011
		2.	Гордана Попсимонова	Избрани технологии во поделството и градинарството	ЦИПОЗ	2015
				Интерна скрипта по делот за градинарство за студентите од насоката Агроекономика		
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Grupa autora	Specijalno ratarstvo 1 i 2	Naucna Knjiga, Beograd	1989
		2.	Петар Егуменовски, Душко Боцевски, Панче Митковски	Специјално поделство		2003
		3.	Pierce Lincoln C.	Vegetables: characteristics, production and marketing	John Wiley and Sons	1987
		4.	Dennis R. Decoteau	Vegetable Crops	Prentice Hall	1999
5.	Maynard, Donald N., Hochmuth, George J., Knott's	Growers Handbook for Vegetable	Wiley Interscience Publications	1988		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Избрани технологии во лозарство и овоштарство
2.	Код	
3.	Студиска програма	Агроекономика
4.	Организатор на студиската програма (единица,	Факултет за земјоделски науки и храна-Скопје

	односно институт, катедра, оддел)				
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 Крум Бошков Проф. д-р Тошо Арсов			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за производните технологии кои се применуваат во лозарското и овоштарското производство. Специфичности во одгледувањето. Современи агротехнички, помотехнички и ампелотехнички мерки. Стекнување основни вештини за распознавање на сортите винова лоза, практично запознавање со ампелотехничките мерки и определување на квалитетот. Познавање на основните карактеристики на овошните видови од јаболчесто, коскесто, јаткасто и јагодесто овошје.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед. Значење и улога на лозарството. Површини, производство и потрошувачка на грозје во светот и кај нас. Хемиски состав и употребна вредност на грозјето. Еколошки услови. Фенофази. Размножување на виновата лоза. Системи за одгледување. Подигање на лозов насад. Агротехнички мерки. Ампелотехнички мерки. Определување на време на берба. Берба. Пакување, складирање и транспорт на трпезното грозје. Органолептичко оценување на квалитетот. Производство на суво грозје. Искористување на отпадното грозје.Најважни вински и трпезни сорти. Најважни подлоги. Реонизација. Вовед во овоштарството. Предмет, значење и цел на овоштарското производство. Овоштарството во Светот, ЕУ и Република Македонија. Биолошки специфичности на овошните култури. Еколошки услови за одгледување на овошните култури. Размножување на овошните видови и производство на саден материјал. Позначајни системи на одгледување во овоштарството, со применана агро и помотехнички мерки. Специфики на Овошни видови од јаболчесто, коскесто, јаткасто и јагодесто овошје.				
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+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3	Домашно учење	45 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60 бодови	

17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	бодови 20
------	---	-----------

	17.3	Активност и учество			20	бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода			5	(пет) (F)	
		од 51 бода до 60бода			6	(шест) (E)	
		од 61 бода до 70бода			7	(D) (седум)	
		од 71 бода до 80бода			8	(осум) (C)	
		од 81 бода до 90бода			9	(девет) (B)	
		од 91бода до 100бода			10	(десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Присуство на настава и вежби мин. 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.	Кипријановски М., Арсов Т.	Овоштарство	Интерна скрипта	2009	
		2.	Петар Христов	Општолозарство	МакформСкопје	2002	
		3.	Проф. д-р З. Божиновиќ	Ампелографија	Агринет	2010	
		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	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 Доц. д-р Марина Нацка			
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 прекинни 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+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.		15.1	Предавања – теоретска настава		45 часови

	Форми на наставните Активности	15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 15	

	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	(D) (седум)		
		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 или Англиски					
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 Татјана Миткова Доц. д-р Миле Маркоски			
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		45+30+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)			
15.		15.1	Предавања – теоретска настава		45	Часови

	Форми на наставните активности	15.2	Вежби (лабораториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	Часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	Часови
		16.2	Самостојни задачи	15	Часови
		16.3	Домашно учење	45	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				
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 Hadžić, Milivoj Belić, Ljiljana Nešić	Praktikum iz pedologije	Poljoprivredni fakultet, Novi Sad	2004
		4.				
		5.				
		6.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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 Проф. д-р Ана Котевска			
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 теоретските 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: 2. Вовед во Аграрна политика: Дефинирање на поимот и значењето на аграрната политика. 3. Историски развој на аграрната политика. Влијание на некои фактори врз развојот на аграрната политика 4. 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 5. Либерализација на меѓународната трговија. Светска трговска организација (СТО) и Генерален договор за тарифи и трговија (ГАТТ). 6. Субјекти (носители) на аграрната политика. Цели на аграрната политика. 7. 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 8. Аграрна политика на Република Македонија: Субјекти (носители) на аграрната политика. Цели на аграрната политика. Буџет и мерки (инструменти) на аграрната политика. Историски развој на аграрната политика. Стратегија за развој на земјоделството и руралниот развој. Усогласување на аграрната политика со СТО и ЗЗП на ЕУ. Политика на надворешно трговска размена. 9. 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 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 или Англиски			
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 циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Избрани технологии во сточарството			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Агроекономика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно	Факултет за земјоделски науки и храна-Скопје институт, катедра, оддел)			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус студии			
6.	Академска година/семестар	Втора година/	Број на ЕКТС		
7.	6				
8.	Наставник	IV семестар	кредити	Проф. др. Владимир Џабирски	
		Проф. д-р Кочо Порчу			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од Анатомија и физиологија на домашните 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.			
12.	Профитабилност при бројлерско производство. Профитабилност при производство на јајца.				
	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+30+75 =	180 часови		
15.	Форми на активности	15.1 Предавања – теоретска	45	часови наставните	настава
		15.2 Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30		часови
16.	Други форми на задачи	16.1 Проектни задачи	15	часови активности	16.2 Самостојни
	15 часови				
	16.3 Домашно учење	45	часови		
17.	Начин на оценување				
	17.1 Тестови	60	бодови		
	17.2 Семинарска работа/проект (презентација: и усна)		бодови 25 писмена		
	17.3 Активност и учество	15	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.	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 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 Доц. д-р Марина Нацка			
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови

16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	45	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 или Англиски			
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 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/ IV семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Јован Аждерски			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од предметот Основи на економија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот треба да му овозможи на студентот стекнување на знаење, односно разбирање на теоријата на истражувањето, детерминирање на подрачјата организацијата на истражување, примена на методи и инструменти на истражување во економијата на земјоделството и руралниот развој - по методски единици наведени во содржината на предметот.					
11.	Содржина на предметната програма: Поим, развој, значење и предмет на истражување во економика на земјоделството и руралниот развој; Методи на имплементација на мерките на аграрната и руралната политика, вкупна подршка, ПАМ матрица, ЕМС индикатор за подршка, АМС индикатор за подршка; Метод на материјални биланси и биланси на храна; Вреднување на развиеноста; Меѓусекторска анализа; Неформални и партиципативни методи на анализа во аграрниот и руралниот развој.					
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.		15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови		

	Форми на наставните активности	15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	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	(D) (седум)
		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 Јован Аждерски	Економика на земјоделството	Алфа 94	2017
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
		22.2	Дополнителна литература			

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Проф. д-р Александар Мурарцалиев	Нов приод кон предметот економика на земјоделството	Економски институт Скопје	2000
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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 / VI семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Маргарита Давитковска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од Ботаника, Агрометеорологија со агроклиматологија, Педологија, Механизација во хортикултурата, Општо градинарство и цвеќарство, Основи на заштитени простори, Наводнување, Исхрана на хортикултурни растенија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за карактеристиките на цветните култури кои се употребуваат за отворен простор: едногодишни цветни култури, двогодишни цветни култури, повеќегодишни цветни култури и луковици. Стекнување на знаење за технологијата на производство, начинот на одгледување и примена на цветните култури за отворен простор.				
11.	Содржина на предметната програма: Цветни култури за уредување на отворен простор: Сезонски цветни култури – морфологија и биологија на едногодишни и двогодишни цветни култури. Производство на сезонско цвеќе. Морфологија и биологија на повеќегодишни цветни култури – перени. Производство на повеќегодишни цветни култури – перени. Морфологија и биологија на геофитни цветни култури – луковици, кртоли и ризоми. Производство на геофитни цветни култури. Типови и форми на цветни леи, подигање, нега и аранжирање на цветни леи и групации.				
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 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 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) (А)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит				Редовност 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.	Хаџи Пецова С.	Цвеќарство	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје	2017	
	2.	Шувака Л.	Голема илустрирана енциклопедија-Градина	Младинска книга - Скопје	2006	
22.2	Дополнителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	Dorbić B., Davitkovska M., Pamuković A., Temim E.	Ukrasno bilje Uzgoj-primjena-zaštita	Matica Hrvatska Šibenik	2017	

	2.	Vujošević M. A.	Savremena proizvodnja rasada cveća u zaštićenom prostoru	Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd	2015
	3.	Avdić J.	Ukrasno bilje	Poljoprivrednoprehrambeni fakultet u Sarajevu, Univerzitet u Sarajevu	2011
	4.	Brikel K.	Biljke i cveće - Veliki ilustrovani vodič	Mladinska knjigaBeograd	2008
	5.	Djurovka M. i sor.	Proizvodnja povrća i cveća u zaštićenom prostoru	Poljoprivredni fakultet Univerzitet u Novom Sadu	2006
	6.	Шилианова Е.	Цветарство и цветопроизводство	Дионис, София	2005
	7.	Hamrick D.	Ball RedBook Crop Production	Ball Publishing, Illinois	2003
	8.	Карасек К.	Пластеници у цвећарству и расадничарству	Партенон, Београд	2000
	9.	Николова Н.	Цветарство	Дионис, София	1999
	10.	Karasek K.	Proizvodnja cveća u zaštićenom prostoru	Nolit, Beograd	1999
	11.	Page S., Olds M.	Botanica – The illustrated A – Z of over 10,000 garden plants and how to cultivate them	Könemann Verlagsgesellschaft	1999
	12.	Dole J., Willkins H.	Floriculture, Principles and Practice	Prentice-Hall, inc., New Jersey	1999
	13.	Nikolova N.	Cvetarstvo	Zemizdat, Sofia	1995

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	Проф. д-р Драги Димитриевски		
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	бодови 10	
	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.	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	Задругарство			
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 Емељ Туна			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од социологијата, филозофијата и економијата.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Наставната содржина на предметот е прилагодена така што ќе ги запознае студентите со основните принципи на задругарството, вклучувајќи ги различните видовите на задружни организации, социјалните, економските и правните аспекти на задругите, управувањето, членството, организациските и сите останати актуелни прашања на современото задругарство во процесите на глобализација, но и во активностите кои се однесуваат на задругите и локалниот развој.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во поимот задругарство – основните задружни принципи, економски и социјални аспекти на здружување; Облици на формално и неформално здружување; Разлики на задружниот сектор и останатите сектори во економијата; Историјата и развојот на задругарството во светот и Република Македонија; Економска логика и оправданост за постоењето на задругите - улогата на задругите во пазарната економија; Видови на задруги според примарната бизнис ориентација - облици на здружување во земјоделството; Постапки за основање на задруга; Кооперативен менаџмент и развој - Основните принципи и уникатните стратегии за управување, менаџерски вештини и функции во задругата.				
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 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	15 часови	

		16.3	Домашно учење	45	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 20	
	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 или Англиски			
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.	Кобиа Давид и Андерсон Брус	Задруги: Економска и менаџмент перспектива		2000
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Јакимовски Јорде	Задругарството во Р. Македонија	Хелветика, Скопје	1995
		2.				
		3.				

		4.				
		5.				
		6.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Однесување на потрошувачите			
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 Ненад Георгиев Доц. д-р Марина Нацка			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од Основи на агромаркетинг			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се запознаат студентите со основите на однесувањето на потрошувачите и нивно сегментирање во одделни категории на потрошувачи. Дополнително, студентите ќе стекнат знаење за влијанието на индивидуалните детерминанти и опкружувањето во однесувањето на потрошувачите и процесот на донесување на одлуки.					
11.	Содржина на предметната програма: - Вовед во однесување на потрошувачите - Донесување одлуки од страна на потрошувачите - Индивидуални детерминанти на однесувањето на потрошувачите - Влијание на опкружувањето врз однесувањето на потрошувачите - Рабирање на потрошувачите и пазарните сегменти					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со теоретски предавања, 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 и експериментални вежби за спроведување на аукции. Вежбите ќе бидат аудиториски 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)			
15.		15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови	

	Форми на наставните активности	15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 10	
	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	(D) (седум)
			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		Присуство на предавање и изработка на проектна задача			
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 Ненад, Нацка Марина	Однесување на потошувачите, скрипта	ФЗНХ - Скопје	2018
		2.	Роџер Блеквел, Пол Минијард, Џејмс Енгел	Однесување на потошувачите	Табернакул	2010
		3.	Џ. Пол Питер, Џери Олсон	Однесување на потошувачите и	Издавачки центар Три	2009

			маркетинг стратегии		
	22.2	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Loudon D., Della Bitta A.	Consumer Behavior, Concept and application	McGraw-Hill
					Година
					1988

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		Трета година/ V 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.	Содржина на предметната програма: Развој на науката за исхрана на животните, Значење на исхраната, Состав на животинскиот и растителниот организам, 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 во варењето на храната и хранливите материи, Вода, Јаглени хидрати, Мласти, Протеини, Минерали, Витамини, Ензими, Нутритивни опити, Метаболизам на енергија, 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)			
15.		15.1	Предавања – теоретска настава		45 часови	

	Форми на наставните активности	15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		70	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 15	
	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	(D) (седум)
			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.				
		2.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	Трета година/ V семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Марија Вукелиќ-Шутоска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од педологија, екологија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за хидрологијата и хидрауликата, стекнување на основни знаења и запознавања со различните хидротехнички дисциплини како и начините на определување на различните постапки и методи во хидрологијата и хидрауликата. Стекнување знаење за планирањето, проектирањето, градењето, употребата, контролата, одржувањето и мониторингот на мелиоративните системи за одводнување.				

11.	Содржина на предметната програма: Вовед. Историјат и денешната состојба на мелиорациите. Основи на хидрологијата Кружење на водата во природата и воден биланс. Поделба на водите според местото на нивното наоѓање во природата. Хидрометеорологија. Физички својства на сливот. Процеси во сливот. Хидрометрија. Статистичка обработка на хидролошките податоци. Основи на хидрауликата. Хидростатички закони и поими. Хидродинамика. Струење под притисок. Струење со слободна површина. Истекување преку преливи и под устави. Хидраулички скок. Спојување на водните нивоа. Водопроводници и начин на пресметка на елементите на нивниот протекувачки профил. Пресметка на протоци. Пресметка на брзина. Одводнување. Дефиниција и задача на одводнувањето. Негативни аспекти на прекумерното влажење и замочурлување на почвата. Позитивни аспекти на одводнувањето на почвата. Утврдување на потеклото на прекумерната влажност на почвата. Составни делови и општа диспозиција на одводните системи. Начини на одводнување. Предности и недостатоци на одводнувањето со отворени канали и со дренажа. Одржување и експлоатација на одводните канали. Основни причини за нефункционирање на одводните системи. Организација и начин на одржување.			
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30 + 30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	бодови 10	
	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		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.	Гичев Ацо, Георгиев Ненад, Вукелиќ-Шутоска Марија	Практикум по мелиорации со заштита од ерозија	Печатница “Гоце Делчев” во Скопје	2000
		2.	Цветанка Поповска, Виолета Гешовска, Катерина Донева	Хидрологија	Градежен факултетСкопје, Универзитет Св. Кирил и Методиј	2004
		3.	Цветанка Поповска	Механика на флуиди	Градежен факултетСкопје, Универзитет Св. Кирил и Методиј	2003
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ранко Жугај	Хидрологија	Свеучилиште у Загребу, Рударскогеолошко-нафтни факултет	2000
		2.		Приручник за хидротехничке мелиорације, Одводњавање, Књига 2-подлоге	Загреб	1984
		3.		Приручник за хидротехничке мелиорације, Одводњавање, Књига 6-одржавање	Загреб	1991

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	6
8.	Наставник	Проф. д-р Миле Пешевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Предзнаења од менаџмент на човечки ресурси, математичкостатистички 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3	Домашно учење	45 часови	

17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	бодови 30	
	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 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 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	Трета година / VI семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Александра Мартиновска Стојческа Доц. д-р Ивана Јанеска Стаменковска			
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови

16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови	
		16.2	Самостојни задачи	15	часови	
		16.3	Домашно учење	45	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	(D) (седум)	
			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 проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски или Англиски			
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	6
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	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		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.	Агропретприемништво	ЗАЕМ, Скопје	2004
		2.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Живковић 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 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	Трета година / VI семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ордан Чукалиев Проф. 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 заливање 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, r_F), примена во праксата, pF криви. Инфилтрација и филтрација. Директни и индиректни методи за определување на влажноста во почвата. Определување на времето и нормата на заливање. 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, Блени и Кридл, Хидрофитотермички коефициент, Транспирационен коефициент...) Биланс на вода. Проекти за наводнување (Земјоделски основи, вкупни потреби од вода и др.). Календар на заливање и графикон на хидромодел. CROPWAT. Површински-гравитациски 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 поделелски култури. Наводнување на градинарски и цвекарски 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3	Домашно учење	45 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60 бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 10	
	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 (D) (седум)
			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 или Англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета на студентите		
22.	Литература				
		Задолжителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Иљовски, И.,	Наводнување, Учебно помагало за студенти	Интерна скрипта-Земјоделски Факултет. Скопје	1992

22.1	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 студентите по предметот Наводнување	Интерна работна тетраткаФакултет за земјоделски науки и храна - Скопје	2010
	4.	Танасковиќ, В., Чукалиев, О.	Фертиригација	Интерна скрипта, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје, стр. 127	2014
	5.	Lascano, R. J., Sojka, R. E., (editors)	Irrigation of Agricultural Crops,	Amer Society of Agronomy; 2nd	2007

22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Vučić, N.,	Navodnjavanje poljoprivrednih kultura	Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni Fakultet, Novi Sad,	1976
	2.	Bošnjak, Đ.,	Navodnjavanje poljoprivrednih useva	Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni Fakultet, Novi Sad,	1999
	3.	Dragović, C.,	Navodnjavanje,	Naucni institute za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad	2000
	4.	Ласцано, Р. Ј., Сојка, Р. Е., (едиторс)	Наводнување на земјоделските култури	Академски печат	2010
	5.	Ламм, Р. Ф., Асарс Е. Ј., Накасама, С.Ф.	Микронаводнување за производство на растителни култури	Нампрес	2009
	6.	Lamm, R. F., Ayars E. J., Nakayama, S.F.	Microirrigation for Crop Production- Design, Operation and Management.	Elsevier	2007
				illustrated edition edition	

		6.	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
		7.	Чукалиев, О., Мукаетов, Д., Танасковиќ В.	Примена на фертиригација кај јаболков насад, Брошура,	Програма за развој на обединетите нации (УНДП).	2009

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	Трета година / VI 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 НПК 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. Потреби 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. Потреби 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 одделни земјоделски култури 15.Еколошки аспекти на хемиските елементи во растенијата и плодовите			
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на	16.1	Проектни задачи	15 часови

	активности	16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 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		до 50 бода	5 (пет) (F)

	(бодови/оценка)	од 51 бода до 60 6 (шест) (Е) бода				
		од 61 бода до 70 7 (седум) (D) бода				
		од 71 бода до 80 8 (осум) (C) бода				
		од 81 бода до 90 9 (девет) (B) бода				
		од 91 бода до 100 10 (десет) (A) бода				
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		Обработка и преработка на тутун			
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		Проф. д-р Златко Арсов			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од: специјално поделство, процесна техника, хемија и биохемија.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења за употребната вредност на тутунот, преку изучување на технолошките и биохемиските карактеристики, и според тоа, правилно насочување на технолошкиот процес на обработката на тутунот. Преку видовите на тутунските преработки, и технологијата на нивното производство, па се до добивање на финален производ. Стекнување основни вештини за манипулација, ферментација и преработка на тутунот во тутунски преработки.					
11.	Содржина на предметната програма: Индустриска манипулација на тутунот.Технологија на сезонска и вонсезонска ферментација на тутунот (теоретски основи, фактори за ферментација, микробиолошки процеси, знаци за ферментацијата) Поферментативен период. Матурација на тутунот. Историјат на преработката на тутунот. Тутунски преработки за пушење. Тутунски преработки за жвакање и шмркање. Основни карактеристики и технологија на производство на пури, тутун за жвакање и шмркање. Видови на цигари. Цигари со мала содржина на никотин и кондензат. Биохемиски карактеристики на тутунскиот чад и поважни измени на хемиските соединенија во процесот на пушењето. Технологија на производството на цигари и шема на технолошките процеси. Прием и складирање на тутунот. Составување на тутунски хармани. Влажење на тутунот. Линии за обработка на тутунот (берлејска, вирџиниска, ориентална и линија за обработка на ребра). Сечење на тутунот. Разбивање, ладење, сушење и обеспрашување на сечениот тутун. Ароматизирање на режениот тутун. Одлежување на сечениот тутун. Изработка и пакување на цигари. Лагерување и дистрибуција. Помошни материјали и процеси во производството на цигари. Контрола и одржување на квалитетот при производството на цигари.					
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. Дополнителни консултации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположливото време		45+30+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30 часови		

16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	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)		бодови 15	
	17.3	Активност и учество		15	бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5	(пет) (F)
			од 51 бода до 60бода	6	(шест) (E)

		од 61 бода до 70бода7 (D) (седум)				
		од 71 бода до 80бода8 (осум) (C)				
		од 81 бода до 90бода9 (девет) (B)				
		од 91бода до 100бода10 (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.	Арсов З.	Фабрикација на тутунот - скрипта	Факултет за земјоделски науки и храна-Скопје	2005	
	2.	Николиќ Мирослава	Технологија прераде дувана	Пољопривредни факултет Универзитета у Београду	2004	
	3.	Боцески Д.	Познавање на ферментацијата на тутунот	Стопански печат д.о.о., Скопје	1996	
	4.	Стојановиќ С.	Технологија цигарета	Београд	1967	
22.2	Дополнителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	

		1.	Боцески Д.	Познавање и обработка на тутунската суровина	Прилеп	1984
		2.	Георгиев С.	Технологија на тютюневите изделия, второ издание	„Антоан Георгиев“, Пловдив	2002

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	Претходни општи предзнаења од предметот Основи на економија и Економика на земјоделството			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентот треба да стекне: теоретски знаења за концептот на руралниот развој и неговото место и значење во економскиот развој и стопанскиот систем; теориски знаења за законитостите на диверзификација на активностите и доходот во руралните подрачја; да се запознае со искуствата на други земји и примери на добра пракса во развојот на руралната економија; да научи како да го идентификува и анализира значењето на руралната економија за унапредување на квалитетот на животот и добробитот на руралното население.				
11.	Содржина на предметната програма: Теориските концепции за регионален и рурален развој и примена на модели; Економска структура и перформанси на руралните подрачја; Човечки, физички, социјални и финансиски капитал на руралните подрачја; Пазар на труд во руралните подрачја; Земјоделството во руралната економија; Диверзификација на руралната економија и доход на руралното население; Руралната инфраструктура и достапните сервиси.				

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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 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	(D) (седум)
		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		

22.2	1.	Проф. д-р Јован Аждерски	Рурален развој Скрипта	ФЗНХ	2007
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Проф. д-р Христо Карталов	Социологија на селото	Филозофски факултет Скопје	1996
	2.	Наталија Тодоровска	Регионална економија	Економски факултет Скопје	2000
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	Четврта година/ VII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Александра Мартиновска Стојческа Доц. д-р Ивана Јанеска Стаменковска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од областа на економијата 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 10
	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) (А)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Изработена проектна задача					
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски или Англиски					
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		
	2.	Русевски, Т.	Сметководство (за нематични факултети)	Економски факултет, Скопје	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 циклус на студии					
1.	Наслов на наставниот предмет	Таксации 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	Проф. д-р Александра Мартиновска Стојческа Доц. д-р Ивана Јанеска Стаменковска		
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови		80 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 10
	17.3	Активност и учество		10 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		Изработена проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски или Англиски			
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 циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Технологија на млеко и млечни преработки			
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 Доц. д-р Душица Санта			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Претходни општи предзнаења од хемија, микробиологија, биохемија.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Вовед во основите на млекарската индустрија, запознавање со млекото како сировина и постоечките технолошки постапки за негова обработка и преработка во квалитетни финални производи. Функционални карактеристики на состојките во млекото: протеини, масти, лактоза, минерални материи, вода, гасови и ензими во млеко, биохемиски и физички својства на млекото, микробиологија на млеко како и основните принципи при обработка на млекото. Технолошки постапки кои се применуваат во млекарската индустрија за производство на ферментирани млечни производи, сирење, путер, млечни конзерви, млеко во прав, сладолед и др.					
11.	Содржина на предметната програма: Структура и основни особини на хемиските компоненти во млеко: вода, сува материја, гасови, протеини, масти, 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; 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 путер; 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			45+30+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.		15.1	Предавања – теоретска настава		45 часови	

	Форми на наставните активности	15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	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					
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 Соња Србиновска, доц.д-р Душица Санта	Интерна скрипта, Технологија на млеко и млечни производи	ФЗНХ	2012
		2.	Проф.д-р Соња Србиновска, доц.д-р Душица Санта	Практикум, Технологија на млеко и млечни производи	ФЗНХ	2012
		3.	Зора Мијачевиќ	Технологија млека	Београд	1992
		4.	Марија Балтачиева	Технологија на млечните производи- Сиренарство со масларство	Пловдив	1993
		5.	Patrick F. Fox, Paul. L.H. McSweeney, Timothy M. Cogan, Timothy. P. Guinee,	Cheese: Chemistry, Physics and Microbiology	Third Ed. Elsevier	2007
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

	1.	Ljubica Tratnik	Mlijeko, Tehnologija, Biokemija i Mikrobiologija	Zagreb	1998
	2.	Patrick F. Fox	Fundamentals of Cheese Science	Aspen Publishers, Inc.,	2000
	3.	Tamime and R.K. Robinson	Yoghurt: Science and Technology	Second Edition, A.Y Woodhead Publishing LTD.	2000
	4.	Tetra Pak	Dairy Processing Handbook Processing systems	Tetra Pak	1995

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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 Доц. д-р Александар Узунов			
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 подвидови пчели. Анатомија и физиологија на пчелите. Состав на пчелното семејство (матица, трутови, 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. Пчелни производи.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	45+30+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	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 бода7 (D) (седум)				
		од 71 бода до 80 бода8 (осум) (C)				
		од 81 бода до 90 бода9 (девет) (B)				
		од 91 бода до 100 бода10 (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 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	6
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	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
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Nadia El/Hage Scialabba	Energy use in Organic Food systems		2007
--	--	----	----------------------------	---------------------------------------	--	------

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет		Технологија 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 студии		
6.	Академска година/семестар		Четврта година / VII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
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 CO 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните Активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	15 часови	

		16.3	Домашно учење	45	часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		60	бодови	
	17.2	Семинарска работа+проект (презентација: писмена и усна)		бодови 10+20		
	17.3	Активност и учество		10	бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5	(пет) (F)	
од 51 бода до 60бода		6	(шест) (E)			
од 61 бода до 70бода		7	(D) (седум)			
од 71 бода до 80бода		8	(осум) (C)			
од 81 бода до 90бода		9	(девет) (B)			
		од 91бода до 100бода		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. RibereauGayon, 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, Кораќ Нада, Ковач Владимир	Сорте винове лозе III издање	Прометеј - Нови Сад	2000
	5.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет		Финансиски менаџмент 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 / VIII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Драган Ѓошевски Доц. д-р Ана Симоновска			
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 воведe студентите во финансиски менаџмент со примени во земјоделскиот сектор.					
11.	Содржина на предметната програма:Функции и цели на финансиски менаџмент. Традиционални методи за оценка на инвестиции. Временска вредност на парите. Методи за оцена на оправданост на инвестициите. Анализа на ризик. Портфолио теорија. Вреднување на капитални средства. Финансиска анализа. Финансиско планирање. Цена на капитал. Структура на капитал. Дивидендна политика. Меѓународен финансиски менаџмент. Методолошки постапки за изработка на инвестициска 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 со посета на релевантни институции. 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.		15.1	Предавања – теоретска настава		45 часови	

	Форми на наставните Активности	15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		60	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 30	
	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	(D) бода (седум)
			од 71 бода до 80 бода	8	(осум) (C)
			од 81 бода до 90 бода	9	(девет) (B)
			бодови		

		од 91 бода до 100 10 (десет) (A) бода				
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“ во Скопје, Економски факултет - Скопје	2008
		2.				

22.2	3.				
	4.				
	5.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Steve Lumby, Chris Jones.	Corporate Finance, Theory and practice, 7th edition	Cengage Learning EMEA, London	2008
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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 Доц. д-р Марина Нацка			
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 плодов 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+30+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 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) (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.	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 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	Четврта година/ VIII семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Александра Мартиновска Стојческа Доц. д-р Ивана Јанеска Стаменковска				
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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на	16.1	Проектни задачи	15 часови
	активности	16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 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	(D) (седум)	
		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 проектна задача			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски или Англиски			
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 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 Станислава Лазаревска Проф. д-р Раде Русевски Проф. д-р Звонко Пацаноски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од биологија, екологија, агроекологија, поделство, градинарство, овоштарство, лозарство, ентомологија, зоологија, фитопатологија, хербологија, фитофармација, ботаника, хемија, микробиологија, генетика, механизација, општо поделство со агроекологија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Познавања за биолошките штетни организми во земјоделското производство и состојбите кога е потребна нивна контрола. Познавање на Интегралната заштита, како систем од сите расположиви мерки и техники за одржување на популациите на штетниците (инсекти, пајаци, нематоди, глодари, птици, полжави) под економскиот праг на штета.Имплементирање на мерки и техники од интегралната заштита за ефикасна контрола на штетниците во вегетација на културите, со цел производство на квалитетни и безбедни земјоделски производи и заштита на животната средина. Воведување на студентите во теоретско и практично запознавање со најважните причинители на заболување на растенијата и интерактивноста со нивните домаќини, симптоматологијата, етиологијата и други специфики на заболувањата што ги предизвикуваат, како и интегралните мерките за нивно сузбивање. Теоретски и практични запознавања и изучувања на општите својства на плевелите, нивната биологија и екологија (автокологија и синекологија), штетите од плевелите, можноста за нивна употреба во корисни цели, начини на размножување и ширење, као и прегледот на плевелните заедници во окопните култури и културите со густ склоп.Изучување и примена на теоретските и практичните познавања од интегралните (агротехнички, физички, механички, биолошки и хемиски) мерки за борба против плевелите.				

11.	Содржина на предметната програма: Воведни напомени за значајните видови биолошки штетни организми од животинско потекло (инсекти, пајаци, нематоди, полжави, глодари, птици), нивната улога во биоценозите и агробиоценозите, како и потребата за контрола на нивната бројност. Дефиниција на Интегрална заштита и нејзини основни постапки. Мониторинг на штетници (методи за следење на бројноста на економски значајните видови штетници согласно нивната природа, биологија, начин на живот, култура, фенофаза, климатски состојби, економско и пазарно значење на културата). Дефиниција на категоријата Економски праг и негова класификација. Превентивни мерки во Интегралната заштита (законски мерки, агротехнички мерки, избор и селекција на отпорни сорти, GMO сорти). Куративни мерки во Интегралната заштита (механички, физички, биолошки, биотехнички, хемиски мерки). Прогноза и сигнализација на економските значајни видови штетници кај земјоделските култури. Систем на интегрални мерки за контрола на штетниците кај поледелските, градинарските (на отворено и во заштитени простори), овошните култури и виновата лоза. Паразити и паразитизам во растителниот свет и патолошки промени кај болните растенија. Патогенеза (настанување на болестите кај растенијата) и циклуси на развој кај различни патогени видови. Влијание на еколошките фактори врз патогенезата и масовни појави на болести кај растенијата (еписитотиологија). Оценување на интензитетот на болестите и процена на штетите од растителните болести. Дијагностика во фитопатологијата. Систем на интегрални мерки во заштита на растенијата од болести Потекло и филогенетски развој на плевелите. Основни биолошки својства на плевелите. Распространетост и начини на ширење на плевелите. Екологија на плевелите. Класификација на
-----	--

	плевелите. Мерки за борба против плевелите. Интегрални мерки за борба против плевелите (агротехнички, механички, биолошки, физички и хемиски).			
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+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните Активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	15 часови
		16.3	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови		80 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 10
	17.3	Активност и учество		10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 бода до 60бода	6 (шест) (E)

		од 61 бода до 70бода7 (D) (седум)			
		од 71 бода до 80бода8 (осум) (C)			
		од 81 бода до 90бода9 (девет) (B)			
		од 91бода до 100бода10 (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.	Станислава Лазаревска, Миле Постоловски	Општа ентомологија	Станислава Лазаревска, Миле Постоловски Скопје	2013
	2.	Миле Постоловски Станислава Лазаревска	Земјоделска ентомологија	Миле Постоловски, Станислава Лазаревска Скопје	2014
	3.	Љупка Хаџиристова	Шумарска ентомологијаI и II дел	УКИМ, Шумарски факултет, Скопје	1995
	4.	Јонче Шапкарев	Зоологија на безрбетните	УКИМ, ПМФ,	

			животни	Скопје	
	5.	http://www.faunaeu.org/			
	6.	Костов, Т.	Хербологија.	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Факултет за земјоделски науки и храна Скопје	2006
	7.	Костов, Т.	Општо поледелство со агроекологија (практикум),	Универзитет "Св. Кирил и Методиј"- Скопје	1994
	8.	Пејчиновски Филип, Митрев Саша	Земјоделска фитопатологија – општ дел	Универзитет "Гоце Делчев" – Штип	
	9.	Русевски Раде Кузмановска Билјана	Растителни вируси – општ дел	ФЗНХ – ЦИПОЗ	

	10.	Русевски Раде	Бактериози – општ дел (авторизирани предавања)	-	
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Gjukic, N., Maletin,	Poljoprivrednazoologijasaekologijom	Univerzitet Novi Sad, Novi Sad	1998
	2.	Maceljski Milan isaradnici	Zastitapovrca od stetocina	Zrinski Zagreb	1997
	3.	Maceljski Milan, Igrc-Barcic Jasminka	Entomologija	Zrinski, Zagreb	1991
	4.	Н. Танасијевиќ, Д. СимоваТошиќ. Е. Анчев	Земјоделска ентомологија	Универзитет Кирил и Методиј, Скопје	1985
	5.	Vukasovic, Pavleisaradnici	Stetocine u biljnojproizvodnji (I i II deo)	Univerzitet u Beogradu, Beograd	1964
	6.	Костов, Т.	Општо поделство со агроекологија	Универзитет "Св. Кирил и Методиј"- Скопје	2003
	7.	Бабовиќ Милорад	Основи патологије биљака	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет	2003
	8.	Стручни списанија, часописи, публикации од областа на ентомологија, заштита на растенија, екологија	Заштита на растенија, Biljna zastita, Zastita bilja, Biljni lekar, Journal of Applied Entomology, Bulletin EPPO/OEPP/OILB/IOB		
	9.	Интернет			

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	6
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, Оценка на закланите животни на линија на колење, СЕУРОП 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+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), консултации, семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	часови
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		80	бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација:		бодови 10	

		писмена и усна)	
--	--	-----------------	--

	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	(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.				
		2.				
		3.				
		4.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв 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	45+30+30+75 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)

15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45	часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30	часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15	часови
		16.2	Самостојни задачи	15	часови
		16.3	Домашно учење	45	часови

17.	Начин на оценување						
17.1	Тестови			60	бодови		
17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			бодови 25			
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 намирница	Пољопривредни факултет, Београд	2004		
	2.	Милован Љубосављевић	Воће, поврће, печурке и прераѓевине	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	Службен весни на Р. Македонија			

				производите и др		
--	--	--	--	------------------	--	--

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Преработка на поделелски 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 Зоран Димов Проф. д-р Дане Бошев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходни општи предзнаења од: хемија, процесна техника			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): ○ Стекнување знаења за преработките од житни култури. ○ Стекнување знаења за: Структура на масните киселини; Промени при чување на семето од поважните маслодајни култури; Хемиски, физички и топлински карактеристики на масите/маслата. ○ Стекнување основни вештини за производството на брашно, мелнички производи, леб, печива, слад и пиво. ○ Стекнување основни вештини за производството на сончогледово масло по пат на рафинирање; Производство на масло од маслодајна репка по пат на рафинирање; Добивање на ладно цедени масла.				
11.	Содржина на предметната програма: 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 маслодајни култури. 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.				
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+30+75=180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања – теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	30+30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3	Домашно учење	45 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		70 бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови 15	
	17.3	Активност и учество		15 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 (D) (седум)		
			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 поделски 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.	Frank, D. Gunstone	Vegetable oils in food technology: Composition Properties and Use	Blackwell Publishing	2002
		5.	Frank, D. Gunstone	Rapeseed and canola oil: production, processing, properties and uses	Wiley - Blackwell	2009
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Gacesa, 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.	Зоран Димов	Производство на масти и масла – авторизирана скрипта	ФЗНХ	2000
		4.				
		5.				
		6.				