



Република Северна Македонија
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
ФАКУЛТЕТ ЗА ШУМАРСКИ НАУКИ,
ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ЕКОИНЖЕНЕРИНГ „ХАНС ЕМ“
✉ ул. „16 Македонска бригада“ бр. 1, 1000 Скопје
деканат: ☎ 071 356 241 🌐 www.sf.ukim.edu.mk



ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА
СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА СО ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ

Прв циклус на студии
Четиригодишни студии

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Факултет за шумарски науки,
пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“

Скопје, 2022 ГОДИНА

6.

СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Распоред на предметите по семестри и студиски години за академски студии (АС)

Реден број	Код на предметот	Назив на наставниот предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ПРВА ГОДИНА						
1	ШПЕЗ10001	Екоклиматологија	1	3	2	6
2	ШПЕЗ10002	Ботаника	1	4	3	6
3	ПЗ10029	Цртање и обликување во простор	1	2	2	6
4		Изборен 1	1			6
5		Изборен 2	1			6
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредитиво прв семестар						30
6	ШПЕЗ10004	Педологија со петрографија	2	4	3	6
7	ШПЕЗ10005	Геодезија со техничкоцртање	2	4	3	6
8	ШПЕЗ10006	Дендрологија	2	4	3	6
9	ШПЕЗ10007	Вовед во градежништво	2	3	2	6
10		Изборен 3	2			6
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во втор семестар						30
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во студиската година						60

Реден број	Код на предметот	Назив на наставниот предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ВТОРА ГОДИНА						
11	ШПЕЗ20011	Основи на генетика со облагородување на растенија	3	3	1	5
12	ШИПЗ20030	Исхрана на растенија	3	3	1	6
13		Изборен 4	3			6
14		Изборен 5	3			6
15		Изборен 6	3			6
16	ШПЕЗ2СПОРТ	Спорт и здравје	3	0	2	1
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во трет семестар						30
17	ПЗ20031	Урбан дендрологија	4	3	2	6
18	ШПЗ20013	Ентомологија	4	3	3	6

19	ПЗ20032	Перени и едногодишни растенија	4	3	2	6
20	ПЗ20033	Производство на декоративни растенија	4	3	2	6
21	ПЗ20037	Основи на урбанизам	4	2	2	6
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во четврти семестар				17	13	30
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредитиво студиската година						60

Реден број	Код на предметот	Назив на наставниот предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ТРЕТА ГОДИНА						
22	ПЗ30035	Историја на парковскауметност	5	3	2	6
23	ПЗ30036	Парковска архитектура	5	3	2	6
24	ШПЗ30018	Фитопатологија	5	3	3	5
25		Изборен7	5			6
26		Изборен8	5			6
	ШПЕЗ01	<i>Стручна пракса</i>	5	0	4	1
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во петти семестар						30
27	ПЗ30038	Пејзаж и дизајн на зелени површини	6	3	2	5
28	ПЗ30039	Дизајнирање на градини	6	3	2	5
29	ШИПЕЗ20034	Општа и пределнаекологија	6	3	2	6
30		Изборен9	6			6
31		Изборен10	6			6
	ШПЕЗ02	<i>Стручна пракса</i>	6	0	4	1
	ШПЕЗ03	<i>Феријална пракса</i>	6	0	5	1
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во шести семестар						30
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредитиво студиската година						60

Реден број	Код на предметот	Назив на наставниот предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ЧЕТВРТА ГОДИНА						
32	ПЗ40040	Парковскиинфраструктурниобјекти	7	3	2	6
33	ПЗ40041	Дизајнирање на паркови и зелени површини	7	3	2	6
34	ШПЕЗ40023	Менаџмент на претпријатија	7	3	2	6
35	ПЗ40042	Бонсаи и минијатурниградини	7	2	2	5
36	ПЗ40043	Штетници на декоративнираст.	7	3	2	6
	ШПЕЗ04	<i>Стручна пракса</i>	7	0	4	1
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во седми семестар				14	14	30
37	ПЗ40044	Подигање и нега на зелени површини	8	4	2	6
38	ШПЕЗ40027	Економика на претпријатија	8	3	3	6

39	ШПЕЗ40028	Заштита на шумите и зеленитеповршини	8	4	2	6
40		Изборен 11	8			6
		<i>Дипломска работа</i>	8	0	6	6
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во осми семестар						30
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредитиво студиската година						60

Изборни наставни предмети на студиската програма

Вид на изборен наставен предмет					Број		
Наставни предмети од Листата на изборни предмети во зимски семестри					7/14		
Реден број	Код	Назив на предметот	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС	Единица
				П	В		
1.	ШПЕИ10057	Хемија	1, 3	2	1	6	ПМФ
2.	ШПЕИ10058	Компјутерскиапликации	1, 3	1	2	6	ХЕФ
3.	ШЕЗПИ10003	Математика	1, 3	3	2	6	ПМФ
4.	ШПЕИ10059	Топографија	1, 3	2	2	6	ХЕФ
5.	ШПИ10060	Основи на микробиологија	1,3	2	1	6	ХЕФ
6.	ЕЗШПИ40053	Вовед во пределно и просторнопланирање	5	2	2	6	ХЕФ
7.	ШПЕИ20062	Заштита на дрвото	3, 5	2	2	6	ХЕФ
8.	ШЕЗПИ20008	Фитоценологија	3, 5	3	2	6	ХЕФ
9.	ЕЗШПИ40055	Отровни, лековити и јадливи растенија	3, 5	2	2	6	ХЕФ
10.	ПЕИ30075	Вовед во шумарството	1, 3	2	1	6	ХЕФ
11.	ПИ30076	Цветноаранжирање	3, 5	1	2	6	ХЕФ
12.	ШПЕИ30063	Шумско-еколошкаполитика	3,5	2	1	6	ХЕФ
13.	ПИ40080	Применетазооекологија	3, 5	2	1	6	ХЕФ
14.	ШПЕИ30050	Рекултивација на копови, јаловишта и депонии	5	3	2	6	ХЕФ
Наставни предмети од Листата на изборни предмети во летни семестри					4/10		
1.	ШПЕИ10068	Компјутерскаграфика	2	2	1	6	ФДТМЕ
2.	ПЕИ20077	Рекреацикотуристичкиаспекти на шумите и зеленитеповршини	2	2	2	6	ХЕФ
3.	ЕЗПИ20047	Пошумување	6	2	3	6	ХЕФ
4.	ПЕИ30078	Екомониторинг	6,8	2	2	6	ХЕФ
5.	ШЕЗПИ30022	Идентификација и производство на печурки	6,8	2	1	6	ХЕФ
6.	ПИ30079	Болести на декоративни растенија	6, 8	2	2	6	ХЕФ
7.	ШЕИ30071	Шумска и урбанахидрологија	6,8	2	2	6	ХЕФ
8.	ШЕЗПИ20015	Геоинформатика	6,8	2	2	6	ХЕФ

9.	ШПЕИ30072	Маркетинг и цени	6, 8	2	2	6	ХЕФ
10.	ШПЕИ40074	Ергономија	6, 8	2	1	6	ХЕФ
			Вкупно:				

Содржина на предметните програми

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕКОКЛИМАТОЛОГИЈА			
2.	Код	ШПЕЗ10001			
3.	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ (задолжителен 3 насоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година /семестар	Прва година / втор семестар	I/1	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Никола Николов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на овој предмет е да ги подготви студентите од областа на Метеорологијата и Климатологијата. Поточно, да ја знаат физиката на атмосферата и начинот на настанување на сите појави во неа (ветер, дожд, облаци и др.). Исто така, да ги остручи студентите да ги обработуваат податоците добиени од мерењата на одредени елементи, важни за изучуваната струка. И на крај, сето тоа да се синтетизира и стави во функција на структурата која се изучува.				
11.	Содржина на предметната програма: Општи поими за атмосферата; Извори на зрачна и топлотна енергија; Загревање на Земјата и атмосферата; Воздушен притисок; Водената пара во атмосферата; Магла и облаци; Врнежи; Воздушни струења; Инструменти за мерење на одделни метеоролошки појави; Клима, почва и растение; Обработка на податоците за метеоролошките елементи. <i>Практична настава:</i> На вежбите студентите ќе се запознаат со инструментите кои служат за мерење на одредени метеоролошки елементи и начинот на обработка на податоците добиени од мерењата . <i>Теренска настава.</i> Посета на метеоролошката станица во склоп на УХМР.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби со одредени метеоролошки инструменти.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/70			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	42	
		15.2.	Вежби (лабораториски,	28	

			аудиториумски), семинари, тимска работа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	
		16.2.	Самостојни задачи	40
		16.3.	Домашно учење – задачи	50
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 60 бода [(3x60):3]	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода	
	17.3.	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби, теренски настава).</p> <p>Услов за полагање:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Добиен потпис, - Од изработени парцијални испити (3x60=180 бода). Сумата се дели со 3 за да се добие просек <p>Услов за полагање е min 33 бод односно min 33 од секој парцијален испит</p> <ul style="list-style-type: none"> - Завршен испит ќе се одржува за сите студенти што се под вкупниот потребен min од 51 бода (со потребниот min од предавања, вежби и познавање на инструменти) или по барање на студентот. 		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Николов, Н.	Екоклиматологија	интерен учебник	2021
		2.	Лазаревски, А.	Климата на Македонија	Култура Скопје	1993
		3.				
		Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Бгурчик, П.	Шумарска екоклиматологија	Шумарски факултет - Београд	1995
		2.				
		3.				

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	БОТАНИКА			
2.	Код	ШПЕЗ10002			
3.	Студиска програма	Ш, ПА и ЕЕ (задолжителен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	Прва година / зимски семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	6
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Бојан Симовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со цитологијата и хистологијата на растенијата, нивната анатомска и морфолошка градба, основните физиолошки процеси, систематиката, растителната екологија, еволуцијата на растенијата, значењето на автохтоните растенија за биолошката разновидност, но и заканите од потенцијалната инвазивност на одредени алохтони видови. Степаното знаење се применува во биолошките дисциплини.				
11.	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: Значење на ботаниката. Настанување и еволуција на животот на Земјата. Заеднички особини на живата материја. Значењето на растенија во природата и за човекот. Разлики помеѓу растенијата и животните. Растителна клетка и клеточен циклус. Ткива. Вегетативни органи. Репродуктивни органи. Опрашување. Оплодување. Расејување и распространување. Фотосинтеза. Дишење. Воден режим. Растење. Органогенеза. Движења кај растенијата. Еколошки групи и подгрупи. Корелација помеѓу растителната морфологија и екологија. Систематика. Ендемски и реликтни автохтони растенија значајни за светскиот биодиверзитет. Интродуцирани (потенцијално) инвазивни растенија. Практична настава: Запознавање со цитологијата, хистологијата и анатомијата на				

	растенијата преку набљудување на водени и трајни препарати од различни растителни делови. Запознавање со морфологијата и систематиката на одделни растителни групи со помош на хербариумски примероци. Теренска настава.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Интерактивни предавања и вежби, набљудување на водени и трајни препарати од различни растителни делови. Запознавање со морфологијата и систематиката на одделни растителни групи со помош на хербариумски примероци. Изработка на презентација, изготвување хербариум/проектна задача, организирање теренска настава, изработка на теренски извештај и консултации.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часа во седмица и семестар:7 (4+3)/105		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	60 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	45 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	5 часа
		16.2.	Самостојни задачи	35 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	15 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 70 бода (60+10)	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 10 бода	
	17.3.	Активност и учество	до 20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби), презентација, изработка на теренски извештај. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (колоквиуми/целосен испит) и практичен дел (хербарски материјал/проектна задача) со минимум освоени 51 бод.		

		Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс/не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетаирање на студенти - анкетаирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
Литература					
22.1.	Задолжителна литература				
	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Групче, Р.	Ботаника	Студентски збор, Скопје	1994
22.2.	Дополнителна литература				
	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Симовски, Б.	Пакет е-материјали за предметот Ботаника	УКИМ – ХЕФ, Скопје (интерно е-градиво)	2022
	2.	Mišić, Lj., & Lakušić, R.	Livadske biljke	Svjetlost, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo; Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd	1990
	3.	Šilić, Č.	Šumske zeljaste biljke	Svjetlost; Zavod za udžbenike, Sarajevo; Školjska knjiga, Zagreb; Vuk Karadžić, Beograd	1977
	4.	Lakušić, R.	Planinske biljke	Svjetlost, Sarajevo	1982
	5.	Marinelli, J. (editor-in-chief) Маринели, Џ. (ур.)	Plant Растенија	Dorling Kindersley Ltd., London Младинска книга, Скопје	2004 2014

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ЦРТАЊЕ И ОБЛИКУВАЊЕ ВО ПРОСТОР		
2.	Код	ПЗ10029		
3.	Студиска програма	ПА– задолжителен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	I / 1	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Вон. проф. м-р Исет Рамиков (УКИМ – ФЛУ)		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции):	Наставата по овој предмет има за цел да го развие визуелниот начин на размислување и чувството за простор, да изгради моќ на перцепција, да ја развие креативноста кај студентите која е неопходна за формирање на квалитетни дизајнери. Тоа се остварува преку вежби за совладување на просторот и начинот на гледање и композирање на истиот имплементирајќи ги и останатите ликовни содржини.		
11.	Содржина на предметната програма	Значење и улога на предметот, начин на гледање. Простор, совладување на просторот-форматот. Композиција, композирање на просторот-форматот. Пропорција и како да се согледа истата. Линијата како изразно средство. Бојата во композицијата. Форма и односи на маси. Однос простор-форма. Дистанца и длабочина-перспектива. Светло-сенка. Перспектива. Површина, архитектоника на просторот. Пропорција на човечка фигура. Дизајнирање на предмети.		
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно	Наставата се изведува преку предавања, аудиториски вежби, самостојна работа и		

	консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	4(2+2)/60		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часа
		16.2	Самостојни задачи	/
		16.3	Домашно учење	50 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода	
	17.3	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			Од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			Од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			Од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			Од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби).</p> <p>Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) со минимум освоени 51 бод.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>		

		Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература				
	22.1	Задолжителна литература			
		Ре д.б р о ј	Автор	Наслов	Издавач
1.					

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПЕДОЛОГИЈА СО ПЕТРОГРАФИЈА			
2.	Код	ШПЕЗ10004			
3.	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ – Задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	I година / II семестар		Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	проф. д-р Коле Василевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со почвите како природно историско тело и како едно од основните средства за производство во шумарството, како и со матичниот супстрат (геолошка подлога) врз која се формираат почвите.				
11.	Содржина на предметната програма: Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Создавање на минералниот и органскиот дел на почвата, Матичен супстрат (минерали и стени), Минеролошки состав на почвата, Механички состав, Почвен биодиверзитет, Живи организми и нивно значење, Декомпозиција, Просторни и временски модели на почвениот биодиверзитет, Почвениот диверзитет и процесите на екосистемот, Почвениот биодиверзитет и динамиката на заедниците, Влијание на загаденоста на почвите врз биодиверзитетот, Сорптивна способност, Почвен раствор, Основни физички својства на цврста почва, Вода во почвата, Почвен воздух, Топлина, Плодност, Педогенетски фактори, Педогенетски процеси, Еволуција на почвите, Еколошко-еволутивната динамика и промените на животната средина, Морфологија на почви, Класификација и класификациони системи, Систематика на почвите, Географија на почвите, Производна способност и заштита на почвите.				

12.	Методи на учење: Аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски вежби, консултации и настава и вежби на терен.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	160				
14.	Распределба на расположивото време	7 (4+3) / 105				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава			60 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа			45 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи			25 часови
		16.3.	Домашно учење – задачи			30 часови
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			До 60 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)			До 20 бодови	
	17.3.	Активност и учество			До 20 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)		
		61 x до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит		Исполнување на активностите од 15.1 и 15.2.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкетирање на студенти Анкетирање на наставници Надворешна евалуација Самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Филивски, Ѓ.	Педологија	МАНУ, Скопје	1993
		2.	Антиќ, М., Јовиќ, Н., Авдаловиќ, В.	Педологија за шумари	Универзитет во Белград, Шумарски факултет	1987
		3.	Паниќ, Ј.	Основи на петрографија	Универзитет во Белград, Шумарски факултет	1981
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ќириќ, М.	Педологија	Универзитет во Белград, Шумарски факултет	1989
		2.	Plaster, J.E.	Soil Science and Management (6th edition)	DELMAR, Cengage Learning, USA	2014
		3.	Nardi, J.	Life In the Soil: A Guide for Naturalists and Gardeners	The University of Chicago	2007

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ГЕОДЕЗИЈА СО ТЕХНИЧКО ЦРТАЊЕ			
2.	Код	ШПЕЗ10005			
3.	Студиска програма	III, ПА, ЕЕ (задолжителен знасоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ)			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година/семестар	I/2	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Иван Блинков			
9.	Предусловиза запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):	Запознавање на студентите со основните правила и методи во техничкото цртање, основни справи и инструменти и методи за геодетски мерења и картирање, Научените сознанија се применуваат во сите технички-инженерски дисциплини од студиската програма.			

11.	Содржина на предметната програма <i>Техничко цртање</i> прибор, техничка документација, технички цртеж, стандарди, формати, правила, Методиза проектирање: Ортогонално проектирање на различни елементи во проекции; Конструкции на разни геометриски слики на хартија и на терен <i>Геодезија</i> (основни поими, основни справи и инструменти, прост мерења, координатни пресметувања, геодетски мрежи, полигонометрија, нивелман, методиза снимање детал: линиска, ортогонална и поларна), снимање прост детал на терен, снимање сложена детал на терен, картирање снимени детали, применета инженерска геодезија, Тотална станица <i>Практична работа – техничко цртање</i> – изработка на разни програми по техничко цртање, конструкција на прост и сложени геометриски слики на хартија и на терен <i>Практична работа – Геодезија</i> – пресметување геодетски задачи, работни инструменти, мерењески инструменти, снимање и картирање прост детал на терен			
12.	Методинаучење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределбана расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 7(4+3)/105		
15.	Формина на активностите	15.1	Предавања-теоретска настав	60 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимски	45 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/
		16.2	Самостојни задачи	35 часа
		16.3	Домашно учење	20 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 80 бода (2x40)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 10 бода	
	17.3	Активности и учество	до 10 бода	
18.	Критериум за оценување	до 50 бода	5 (пет) (F)	

(бодови/оценка)	од 5 до 60 бода	6 (шест) (E)
	од 6 до 70 бода	7 (седум) (D)
	од 7 до 80 бода	8 (осум) (C)
	од 8 до 90 бода	9 (девет) (B)
	од 9 до 100 бода	10 (десет) (A)

19.	Условзапотписиполагањеназавршениспит		Условзапотпис: Присуствоучествовоситеформинаизведувањенанаставата(предавања,аудиторискиитеренскивежби,изработканаелаборат–задачисоминимумосвоени10бода. Условзаположување: Стектатусловзапотпис,положентеоретскидел(двапарцијалнииспита/завршениспит–минимум36бода),изработенелаборат-задачи(минимум6бода)иминимумбодовиоднаст			
20.	Јазикнакојсеизведуванаста		Македонски			
21.	Методнаследењенаквалитетотнанаставата		- анкетирањенанастуденти - анкетирањенанаставници - надворешнаевалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителналитерат				
		Ред.б.р.ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	ИванБлинков	Геодезија,книга1	УКИМ-ШФС	2007
2.	ИванБлинков	Техничкоцртање–интернаскрипта		2012		

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ДЕНДРОЛОГИЈА			
2.	Код	ШПЕЗ1006			
3.	Студиска програма	Ш,ПА и ЕЕ (задолжителен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	Прва година / летен семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	6

8.	Наставник	проф. д-р Јане Ацевски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Дендрологијата (наука за дрвенестите растенија) претставува фундаментална наставна дисциплина. Преку наставата од овој предмет студентите ги запознаваат шумските видови дрвја, грмушки и ползавици од автохтоната дендрофлора и некои стопански значајни шумски видови од алохтоната дендрофлора. Стектатите сознанија се применуваат во биолошките дисциплини.			
11.	Содржина на предметната програма: Наставната материја е поделена на два дела: општ и специјален дел. Во општиот дел е опфатена материјата во која е даден опис на најважните органи на растенијата (морфолошки карактеристики), поделба на дрвенестите видови според димензиите и хабитусот, номенклатура, распространетост (ареал), шумски формации на земјината топка и др. Во вториот, специјален дел се изучуваат дрвенестите видови по систематски редослед (според Тахтаџијан), а со посебен осврт на следниве карактеристики за секој вид: систематска припадност, ареал, морфолошко-еколошки карактеристики, стопанско значење, голосеменици (Gymnospermae), скриеносеменици (Angiospermae).			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава, вежби во дендролошки и живи збирки (арборетуми, дендропаркови, стакленици и пластеници), изработка на теренски извештај, изготвување на дендрариум и консултации.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часа во седмица и семестар:7 (4+3)/105		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	60 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	45 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	-
		16.2.	Самостојни задачи	35 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	20 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 70 бода	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	-	
	17.3.	Активност и учество	до 30 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)

		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	<p>Услов за потпис:</p> <p>Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби), изработка на теренски извештај и изготвување на дендролошки материјал (дендрариум).</p> <p>Услов за положување:</p> <p>Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел колоквиуми/целосен испит) и практичен дел (препознавање дендрариум).</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс/не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетаирање на студенти - анкетаирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Џеков С.	Дендрологија	УКИМ, Скопје
		2.	Ем Х.	Преглед на дендрофлората на Македонија	Сојуз на шумарски инженери и техничари, Скопје
	22.2.	Дополнителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Ацевски Ј., Симовски Б.	Пакет е-материјали за предметот Дендрологија	УКИМ – ФШНПАЕ „Ханс Ем“, Скопје (интерно е-градиво)
		2.	Šilić Č.	Atlas drveća i grmlja	Zavod za
				1983	

					udžbenike i nastavnasredstava, Sarajevo / Beograd	
		3.	Vidaković M., Franjić J.	Golosjemenjače	Sveučilište u Zagrebu, Šumarskifakultet, Zagreb	2004
		4.	Idžojtić M.	Dendrologija – list	Sveučilište u Zagrebu, Šumarskifakultet, Zagreb	2009
		5.	Samuelson L. J., Hogan M. E. Семјуелсон Л. Џ., Хоган М. Е.	Forest trees, a guide to the Eastern United States Шумски дрвја-водич за источниот дел на САД	Pearson Education Inc., New York ТРИ, Скопје	2006 2009

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ВОВЕД ВО ГРАДЕЖНИШТВО			
2.	Код	ШПЕЗ10007			
3.	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ (задолжителен 3 насоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	I \ 2	7.	Број на ЕКТС кредити	6

8.	Наставник	Проф.д-р Здравко Трајанов		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целите на предметната програма е да ги воведат студентите со проблематиката на: градежните материјали, конструкциите и објектите кои се среќаваат во праксата на студиската програма.			
11.	Содржина на предметната програма Вовед, цел и задача на предметот; Мерки и мерните системи; Статика (Основни поими и закони); Кинематика; Динамика; Јакост на материјалите; Основните поими и постапки за разрешување на стабилноста на еден објект во пракса. Материјали во градежништвото (Потекло на материјалите, Својства на градежните материјали, Обработка на материјалите); Каменот како градежен материјал; Дрвото како градежен материјал; Градежни конструкции; Градежни објекти; Законска постапка за градење на објект; Планска документација за изградба на објект; Еколошки пристап при гаредњото на објект; Запознавањесо улогата и функцијата на објектите кои најчесто се среќаваат во праксата.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот), вежби (изработка на елаборат - основни поими и проблеми од статика и јакост на материјалите), теренски вежби (посета на наоѓалиште за камен, каменолом, склад со градежни материјали и пирана)			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/
		16.2	Самостојни задачи	30 часа
		16.3	Домашно учење	55 часа
17.	Начин на оценување			

	17.1	Тестови	80 бода (2x40)			
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	10 бода			
	17.3	Активност и учество	10 бода			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби, теренски вежби и изработка на проект).</p> <p>Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит). Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку парцијални испити.</p>				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација				
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	Ре д.б ро ј	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22 .1	1.	Трајанов Здравко	Вовед во градежништво (скрипта)	УКиМ ШФС	2010
		2.	Н. Балед	Шумско градежништво	УКиМ ШФС	1964
	3.	М. Симоновиќ	Техничка механика	Научна книга Белград	1989	
22	Дополнителна литература					

	.2	Ред · број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Б. Дулиќ	Статика и јакост на материјалите	Просветно дело	1978

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ГЕНЕТИКА СО ОБЛАГОРОДУВАЊЕ НА РАСТЕНИЈА				
2.	Код	ШПЕЗ20011				
3.	Студиска програма	III, ПА и ЕЕ – (задолжителен 3 насоки)				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг “Ханс Ем” (ХЕФ) во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв				
6.	Академска година /	III/5-зимски	7.	Број на	(6)	

	семестар			ЕКТС кредити
8.	Наставник		Проф. д-р Влатко Андоновски	
9.	Предуслови за запишување на предметот		/	
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се запознаат студентите со основите на генетиката како гранка од биологијата која ги проучува процесите на наследување и променливост на живите суштества, и со облагородувањето на растенијата, како процес на реконструкција (подобрување) во природата на веќе постоечките и создавање на нови културни сорти растенија (дрвја и грмушки).			
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на два дела: Основи на генетика и Облагородување на растенијата. Основи на генетика: Општ дел (предмет на проучување, значење, задачи, историјат, поделба и научни методи); Генетски материјал и делба на клетката; Основни правила на наследувањето; Форми на променливост и нивна класификација; Генетика на популациите; Генетска варијабилност; Генска конзервација; Облагородување со селекција. Облагородување со мутации; Облагородување со хибридизација.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби во расадници, теренска настава и консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		105 часа	
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/45	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	
		16.2	Самостојни задачи	32 часа
		16.3	Домашно учење	28 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	80 бода	
	17.2	Семинарска работа/проект	15 бода	

		(презентација: писмена и усна)				
17.3	Активност и учество				5 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)				до 50 бода	5 (пет) (F)
					од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
					од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
					од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
					од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
					од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит				<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби) со минимум освоени 3 бода.</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит, минимум 42 бодови) и изработена семинарска работа (минимум 6 бодови), односно вкупно со минимум 51 освоен бод.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>	
20.	Јазик на кој се изведува наставата				Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата				<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 	
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ре д.б ро ј	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Андоноски А.	<i>Генетика и облагородување на шумските дреја</i>	УКИМ, Скопје	1994	
22	Дополнителна литература					

	.2	Ред · број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Kajba D., Balian D.	Šumarska genetika	Sveučilište u Zagrebu	2007
		2.	Kajba D., Balian D.	Oplemenjivanje šumskog drveća i očuvanje njegove genetske raznolikosti	Sveučilište u Zagrebu	2011

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	ИСХРАНА НА РАСТЕНИЈАТА
2.	Код	ШИПЗ20030
3.	Студиска програма	Ш – Изборен, ПА – Задолжителен
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје

5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	III – Зимски ПД – II година / III семестар		Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	проф. д-р Коле Василевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со природните законитости меѓу растенијата и почвата како основен медиум од кој тие црпат храна, видовите ѓубрива, како и со процесите на растење, развиток и плодносење на растенијата.				
11.	Содржина на предметната програма: Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Својства на почвата од аспект на исхрана на растенијата, Минералниот и органскиот дел на почвата како извор за храна на растенијата, Адсорптивна способност на почвата (хемиска и биолошка), Движење на хранливите материји во почвата, Плодност на почвата со хранливи макро и микроелементи, Минерални и органски ѓубрива, Поделба на ѓубривата, Заштита на ѓубривата од губење нахранливи материји, Начин на чување на ѓубривата, Фолијарни ѓубрива, Физиолошки активни материји во растенијата, Теорија за примање јони од почвите, Исхрана на растенијата со макро и микроелементи, Ѓубрење во расадничкото производство, Фолијарно ѓубрење, Фертиригација.				
12.	Методи на учење: Аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски вежби, консултации и вежби.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	160			
14.	Распределба на расположивото време	4 (3+1) / 60			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		
		16.2.	Самостојни задачи	50 часови	
		16.3.	Домашно учење – задачи	50 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		До 60 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		До 20 бодови	
	17.3.	Активност и учество		До 20 бодови	

18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)			
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања и вежби).</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа.</p> <p>Завршниот испит се полага преку тест, со освоени најмалку 41 бод.</p>				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<p>Анкетирање на студенти</p> <p>Анкетирање на наставници</p> <p>Надворешна евалуација</p> <p>Самоевалуација</p>				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Василевски, К.,	Исхрана на растенијата (интерна скрипта)	Интерни материјали	2006
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.						

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	СПОРТ И ЗДРАВЈЕ
2.	Код	ШПЕЗ2СПОРТ
3.	Студиска програма	Шумарство, Пејзажна архитектура, Екоинженеринг и екоменаџмент

4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	Прва година / втор семестар		Број на ЕКТС-кредити	1
8.	Наставник	Доц. д-р Сашо Тодоровски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот Спорт и здравје е студентите да се стекнат со усвојување на нови и усовршување на старите моторни знаења и вештини, подобрување на моторните, морфолошките и функционалните способности се со цел унапредување на здравјето, задоволувањето на потребите за движење, оспособување на студентот за рационално, содржајно и целисходно користење на слободното време како и подобрување на квалитетот на животот во младоста, во зрелата возраст и староста. Стекнување на знаења за структурата, правилата и принципите на тренажниот процес и на специфичностите на тренажната активност.				
11.	Содржина на предметната програма: А. Програм - основен редовен програм - кошарака, одбојка, ракомет, малфудбал, развој на моторните способности, танцови фитнес програми (аеробик, степаеробик, пилатес и сл), Б. Програм-изборна настава (самофинсирање)-пливање, скијање, планинарење, логорување, велосипедизам, ролање, фитнес, тенис, лизгање на мраз. В. Програма за студентите со посебни потреби (Физички активности во зависност од дијагнозата на студентот) Г. Програма – спортски натпревари (Факултетски и Универзитетски спортски натпревари) Д. Воннаставни спортски активности				
12.	Методи на учење: Предавање, презентации, дискусија, демонстрации, практични вежби (аналитички, синтетички, комплексен), метод на работа, лабораториска метода и метода на практични активности; индивидуално, фронтално, групно.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови			
14.	Распределба на расположивото време	0 + 2			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	2 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	4 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	2 часови	

		16.3.	Домашно учење – задачи			2 часови
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			20 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)			20 бодови	
	17.3.	Активност и учество			60 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			51 x до 60 бода		6 (шест) (E)	
			61 x до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит		Редовно посетување на наставата			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Интерна евалуација и анкети			
22.	Литература					
	Попис на литературата во договор со предметниот наставник и библиотека на Факултет за физичко образование спорт и здравје					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
	22.2.	Дополнителна литература				
Реден бр		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.						

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	УРБАНА ДЕНДРОЛОГИЈА
2.	Код	ПЗ20031

3.	Студиска програма	ПА(задолжителен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	Втора година / зимски семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Бојан Симовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Урбаната дендрологија ги изучува позначајните хортикултурни дрвја, грмушки и ползавци од автохтоната и алохтоната дендрофлора, со посебен осврт на култиварите кои се користат во урбаните и периурбаните средини. Запознавање со современата класификација на двете растителни групи: археофити и неофити и нивната улога во градската биолошка разновидност. Инвазивни видови од урбаната дендрофлора и посочување на промените врз животната средина поради интродукција на овие растенија.</p> <p>Стектнатите сознанија се применуваат во биотехничките дисциплини.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p><u>Теоретска настава:</u></p> <p><u>Општ поим за предметот и историјат на неговиот развој. Улога и значење на украсните дрвенести растенија за озеленувањето на урбаните и периурбаните средини. Таксономија и номенклатура, археофити и неофити. Распространетост и потекло. Морфологија. Екологија. Декоративно значење. Идентификација и детерминација на декоративните растенија. Голосеменици (Gymnospermae), скриеносеменици (Angiospermae). Посебен осврт на декоративните вариетети и форми, како и нивната способност за адаптација во урбаните средини и еколошки услови. Инвазивни дрвенести растенија и нивното влијание како дел од градското и вонградското зеленило.</u></p> <p><u>Практична настава:</u></p> <p>Теренска настава: посета на паркови, расадници, арборетуми, градско зеленило, дворни хортикултурно решени простори. Детерминација на најчесто користени претставници од урбаната дендрофлора.</p>				
12.	<p>Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно</p> <p>Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренска настава (посета на паркови, расадници, градско зеленило, дворни хортикултурно решени простори), изработка на презентација, изготвување проектна задача, теренски извештај и</p>				

	консултации.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часа во седмица и семестар: 5 (3+2) /75		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	40 часа
		16.2.	Самостојни задачи	25 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	20 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 60 бода	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 20 бода	
	17.3.	Активност и учество	до 20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)
		61 x до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби), презентација, изработка на теренски извештај.</p> <p>Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (колоквиуми/целосен испит) и изготвена проектна задача со минимум освоени 51 бод.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс/не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски/англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<p>- анкетирање на студенти</p> <p>- анкетирање на наставници</p>		

		- надворешна евалуација - самоевалуација				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Џеков С.	Дендрологија (одбранипоглавја)	УКИМ, Скопје	1988
	2.	Vukićević E.	Dekorativna dendrologija	Univerzitet u Beogradu, Beograd	1982	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Симовски, Б.	Пакет е-материјали за предметот Урбана дендрологија	УКИМ – ФШНПАЕ „Ханс Ем“, Скопје (интерно е-градиво)	2022
		2.	Šilić, Č.	Ukrasnodrveće i grmlje	Svjetlost, Sarajevo	1990
		3.	Royal Horticultural Society Кралско хортикултурно друштво	Encyclopedia of Gardening Градина: Голема илустрирана енциклопедија	Dorling Kindersley Ltd., London Младинска книга, Скопје	2002 2015
		4.	Samuelson, L. J., Hogan, M. E. Семјуелсон, Л. Џ., Хоган, М. Е.	Forest trees: A giude to the Eastern United States Шумски дрвја: Водич за источниот дел на САД	Pearson Education Inc., New York Издавачки центар ТРИ, Скопје	2006 2009

Реден број на прилогот:

Прилог бр. 3	Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии
---------------------	--

1. Наслов на наставниот предмет	ЕНТОМОЛОГИЈА		
2. Код	ШПЗ20013		
3. Студиска програма	III, ПА (задолжителен)		
4. Организатор на студиската програма	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжиниринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5. Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус		
6. Академска година / семестар	II/ 4	7. Број на ЕКТС	6
8. Наставник	Проф. д-р Стерја Начески		
9. Предуслови за запишување на предметот	/		
10. Цели на предметната програма (компетенции)	Таа има за цел да ги воведо студентите во морфологијата, анатомијата, размножувањето, развитокот и преобразбата на инсекти, биоeкологијата на одредени видови на штетни и корисни инсекти, штетите предизвикани на шумски видови дрвја , значењето на инсектите за шумските екосистеми и мерки и методи, кои се преземени за нивно уништување.		
11. Содржина на предметната програма	<p><i>Теоретската настава</i> ја сочинуваат два дела (општ и специјален). Општ дел: морфологија, анатомија и физиологија на инсектите, биологија на инсекти, размножување, развиток и преобразба на инсекти, екологијата на инсектите, типовите оштетувања од инсекти, симптоми и дијагноза на напад од инсекти, прогноза на популационата застапеност и мерки за уништување на штетни инсекти во шумарството (предзаштита, физичко-механички, генетски, биолошки, хемиски и интегрални мерки за заштита).</p> <p>Посебен дел: Проучување на морфологијата и систематските карактеристики на одредени видови на шумски инсекти од поткласа Apterygota, Ordo.: Protura, Diplura, Collembola, Thysanura); Поткласа. Pterygota, сек. Eхopterygota - Ordo: Odonata, Ephemeroptera, Блатодеа, Isoptera, Mantodea, Zoraptera, Dermaptera, Оптоптера, Phasmida, Homoptera, Heteroptera; Сек. Endopterygota, Ред.: Rhaphidioptera, Neuroptera, Ред Coleoptera, Fam.: Cicindelidae, Carabidae, Staphlinidae, Lucanidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Elateridae, Ciccindelidae, Lymexylidae, Cleridae, Anobiidae, Bostrychidae, Meloidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae, Platypodidae, Scolytidae; Ordo Lepidoptera, Subordo Microlepidoptera, Fam.: Tischeridae, Gracilariidae, Coleophoridae, Hyponomeutidae, Tortricidae, Plutelidae, Argyresthiidae, Pyralidae, Cossidae, Sesiidae; Ordo Macrolepidoptera, Fam.: Geometridae, Acrididae, Noctuidae, Lymantridae, Lasiocampidae, Thaumtopoeidae, Notodontidae, Sphingidae, Ordo Hymenoptera, Subordo Symphita, Fam.: Pamphiliidae, Tenthredinidae, Cimicidae, Diprionidae, Siricidae, Subordo Terebrantia,</p>		

	<p>Entomofaga, Група Cynipoidae, Subordo Aculeata, Fam. Formicidae, Vespidae, Apidae, Sphaengidae; Ordo Diptera, Subordo. Nematocera, Fam.: Tipulidae, Cecidomyidae, Subordo Brachycera, Fam.: Tachinidae, Asilidae, Bombyliidae, Syrphidae, Muscidae.</p> <p>Кај одделни видови инсекти е разработена нивната биномија, штетност и значење што го имаат за шумските ексоистеми, како и мерките кои се превземаат за нивно уништување.</p> <p><i>Практична настава:</i> Во практичниот дел од Ентомологијата се разработуваат морфолошки и анатомски прикази на градбата на инсектите, размножувањето и развитокот, екологијата на инсектите, штетите од инсекти и мерки за уништување, како и морфологија, биномија и штетност на одделни видови инсекти врз шумите.</p>		
12. Методи на учење	<p>Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава, консултации, вежби на кои се користат скици, цртежи, шематски прикази, презентации, жив и препариран материјал од инсекти и разни типови оштетувања од инсекти.</p>		
13. Вкупен расположив фонд на време	160 часови		
14. Распределба на расположивото време	3+3		
15. Форми на наставните активности	15.1. Предавања-теоретска настава	45 часови	
	15.2 Вежби (лабораториски, аудиториски),	45	
	семинари, тимска работа	Часови	
16. Други форми на активности	16.1 Проектни задачи	10 часови	
	16.2 Самостојни задачи	25 часови	
	16.3 Домашно учење	35 часови	
17. Начин на оценување	17.1. Семинарска работа / проект	20 бодови	
	17.2. Активност и учество во настава	20 бодови	
	17.3. Завршен испит	60 бодови	
18. Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
	од 51 до 60 бода	6 (шест)(E)	
	од 61 до 70 бода	7 (седум)(D)	
	од 71 до 80 бода	8 (осум)(C)	
	од 81 до 90 бода	9 (девет)(B)	

			од 91 до 100 бода	10 (десет)(А)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	<p>Исполнување на активностите од 15.1 и 15.2</p> <p>Услов за потпис:</p> <p>Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, активно учење на видовите шумски инсекти) (максимум 10 бода).</p> <p>Услов за положување:Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити (2x35=70 бода) и практичен дел (препознавање на инсекти и оштетувања- максимум 10 бода) со минимум освоени 51 бода, а максимум 80 бода, собирање и изработка на инсектариум со 60 видови инсекти со максимум освоени 10 бода и активност и учество во предавање и вежби (редовност) – максимум 10 бода.Завршниот испит не е задолжителен.</p>				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Интернаевалуацијаианкети				
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љуока Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологиј-I дел	УКИМ , ШФС-Скопје	1995
		2.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија II дел	УКИМ, ШФС-Скопје	1995
	3.	Ljuborag Mihajlović	Šumarska entomologija	ŠF-Beograd	2008	
22.2	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	R. Tomov, S. Naceski, I. Parazova, Marc Kenis ...	Non-indigenous insects and their threat to biodiversity and economy in Albania, Bulgaria	Pensoft, Sofia - Moscow	2009	

				and R. of Macedonia		
		2.	Robert N. Coulson, John A. Witter	Forest Entomology	Wiley- Interscience	1984
		3.	MolojeKruniić	Zoologija invertebrate II deo (četvrtoizdanje)	NaučnaKnjiga, Beograd	1989

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ПЕРЕНИ И ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЈА		
2.	Код	ПЗ20032		
3.	Студиска програма	ПА – задолжителен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	II/ 4	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Јасминка РизовскаАтанасовска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е преку предавања и вежби студентите да стекнат основни знаења за едногодишните, двегодишните и многугодишните цветни растенија, да научат да ги препознаваат и правилно применуваат во пејзажното дизајнирање.			
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на два дела: општ и посебен дел. Општ дел: Потекло на видовите. Историја на внесување и употреба на цветните растенија на европскиот континент. Нега на цветните растенија. Стакленици и топли леи. Еколошки барања на растенијата. Класификација на цветните растенија. Цветни композиции. Колоритот во цветните композиции. Посебен дел: Цвеќиња за отворен простор: едногодишни, двегодишни и многугодишни цвеќиња (перени); луковичести, кртолести и ризомни цвеќиња; ползави цветни растенија; декоративни тревести растенија.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби во расадници, паркови и др., теренска настава и консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75		
15.	Форми на наставните	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа

	активности	15. 2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	
		16. 2	Самостојни задачи	45 часа
		16. 3	Домашно учење	40 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови		60 бода
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		35 бода
	17.3	Активност и учество		5 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања и теренски вежби), проектна задача.</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит) и практичен дел (колоквиум-препознавање на цветни растенија).</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		<ul style="list-style-type: none"> - анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 	

22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.	Ризовска-Атанасовска Ј.	Перени и едногодишни растенија	Интерна скрипта	2006
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Noel Prockter	Perennials	Salamander books limited London	1988
		2.	Група автори	Врт (Градина)	Младинска књига	2006

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОИЗВОДСТВО НА ДЕКОРАТИВНИ РАСТЕНИЈА		
2.	Код	ПЗ20033		
3.	Студиска програма	ПА – задолжителен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	II / 4	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Дана Дина Колевска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со знаења за биолошки, технички и технолошки аспекти на производство на декоративни растенија. Научените сознанија се применуваат во биолошки и биолошко технички дисциплини.			
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на два дела: Размножување на декоративни растенија и Производство на декоративни растенија. Размножување на декоративни растенија: Семенарство на декоративни растенија; Генеративно и вегетативно размножување. Производство на декоративни растенија: Организација на расадници; Производни објекти; Технологии на производство на декоративни растенија; Агротехнички и агромилиоративни работи во расадникот; Производство и школување на садници од дрвја и грмушки; Производство на рози;			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби во расадници, теренска настава и консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75		
15.	Форми на наставните	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа

	активности	15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи			
		16.2	Самостојни задачи	40 часа		
		16.3	Домашно учење	45 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови	60 бода			
	17.2	Семинарска работа/проект во форма на задачи	35 бода			
	17.3	Активност и учество	5 бода			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби) со минимум освоени 3 бода.</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (три парцијални испити / завршен испит, минимум 36 бодови) и практичен дел (колоквиум, минимум 6 бодови), изработен елаборат (минимум 6 бодови), односно вкупно со минимум 51 освоен бод. Завршниот испит не е задолжителен.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Колевска Д.Д.	Производство на декоративни растенија	Интерна скрипта	2015, дополнета 2022
		2.	Ризовска-Атанасовска Ј.	Перени и едногодишни растенија	Интерна скрипта	2001
		Дополнителна литература				
	22.2	Ред . бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Стилиновиќ С.	Производња садница шумског и украсног дрвеќа и жбуња	Универзитет у Београду	1987
	2.	Карасек К.	Пластеници и цвеќарству у расадничарству	Партедон Београд	1999	

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА УРБАНИЗАМ		
2.	Код	ПЗ20037		
3.	Студиска програма	ПА – задолжителен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	II / 2	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф. д-р Дивна Пенчиќ		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Воведување на студентите во основните на урбанизмот и урбанистичкото планирање. Запознавање со развојот на градот, основните градски елементи, структурата на градските простори, законитостите кои влијаат на неговото планирање, обликување и изградба, како и законодавната рамка на урбанистичкото планирање. Послесифично студентите ќе се запознаат со аспектите од урбанистичкото обликување кои се однесуваат планирање и уредување на јавните отворени простори на градот и креирање на погодна за живеење градска средина.			
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава</i> Основни појмови - појава и дефиниција; историски развој на градот; аспекти, фактори и законитости на градската структура; функции на градот и градски функции; развој на град-природни и создадени чинители; значењето на просторно и урбанистичко планирање; систем на просторно и урбанистичко планирање и легислативната рамка; урбанистички инструменти-правни и технички аспекти; градски отворени јавни простори и јавни градски зелени простори-основни карактеристики и типологија; градска слика. <i>Практична настав, други облици на настава-студио</i> Изработка на проектна задача за избрана тема и локација: анализа, оценка на можностите и капацитетот, утврдување на програма и концепт, изработка на			

	идејно решение.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренски вежби, теренска настава, користење на урбанистички планови, статистички податоци.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар:4(2+2)/60		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часа
		16.2	Самостојни задачи	/
		16.3	Домашно учење	50 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода	
	17.3	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби) и изработка на проектна задача. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, изработена проектна задача. положен теоретски дел (завршен испит) со минимум освоени 51 бод.	
20.	Јазик на кој се изведува		Македонски	

	наставата				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација		
22.	Литература				
22 .1	Задолжителна литература				
	Ред д.б број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Дивна Пенчиќ	Основи на урбанизам (интерна скрипта)	УКИМ	2022
22 .2	Дополнителна литература				
	Ред број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Eugenie L. Birch	The Urban and Regional Planning Reader	Routledge	2008
	2.	Spiro Kostof	The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History	Bulfinch Pr	1991
	3.	Peter Shirley and J. C. Moughtin	Urban Design: Green Dimensions	Routledge	2006

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ИСТОРИЈА НА ПАРКОВСКА УМЕТНОСТ		
2.	Код	ПЗ30035		
3.	Студиска програма	ПА– задолжителен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	III /5	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Јасминка Ризовска Атанасовска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со почетоците и развојот на парковската уметност во еден подолг временски период низ историјата и влијанието што таа го имала врз современите текови на пејзажната архитектура			
11.	Содржина на предметната програма Парковска уметност кај старите народи, Египет, Асирија, Вавилон, Персија, Стара Грција, Стар Рим.. Исламска парковска уметност. Развој на парковската уметност во средниот век. Парковите во Шпанија. Мавритански паркови. Ренесансни и барокни паркови во Италија, Франција, Германија, Австрија, В. Британија. Пејзажни паркови во В. Британија, Франција, Германија. Карактеристики на пејзажните паркови во XVIII и XIX век. Парковска уметност во Русија. Парковска уметност во Азија, Кина, Јапонија Современа парковска уметност во Америка и Европа.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, аудиториски вежби, теренска настава, изработка на семинарска работа и консултации.			
13.	Вкупен расположлив	160 часа		

	фонд на време		
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар:5(3+2)/75
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава 45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа 30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи 45 часа
		16.2	Самостојни задачи /
		16.3	Домашно учење 40 часа
17.	Начин на оценување		
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода
	17.3	Активност и учество	до 10 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода 5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода 6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода 7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода 8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода 9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода 10 (десет) (A)
19.	<p>Услов за потпис и полагање на завршен испит</p> <p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби), изработка на проектна задача.</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит) со минимум освоени 51 бод.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положили преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p> <p>Проектната задача, изработена со презентација за добивање на макс. 30 бода.</p>		

20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација		
22.	Литература				
	22 .1	Задолжителна литература			
Ре д.б ро ј		Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Јасминка Ризовска Атанасовска	Историја на парковска уметност	Интерна скрипта	2007
22 .2	Дополнителна литература				
	Ред . бро ј	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Кулелиев Ј.	Историја на градинско- парковото искуство	Софија	2007
	2.	Стоичев Љ	Парково и ландшафтно искуство	Софија	1960
	3.	Enge Т.О.,SchroerС.Ф.	Garden Architecture in Europe	Koln	1992

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ПАРКОВСКА АРХИТЕКТУРА		
2.	Код	ПЗ30036		
3.	Студиска програма	ПА – задолжителен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	III / 6	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф. д-р Јасминка Ризовска Атанасовска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со основните елементи на зелените површини, меѓу кои и архитектурните, неопходни во оформувањето на различни категории зелени површини кои покрај растителноста имаат значајна улога за нивно квалитетно функционирање.			
11.	Содржина на предметната програма Функции на зелените површини. Композиција. Компоненти и елементи на зелените површини. Стили на парковската композиција, класичен-геометриски, пејзажен-природен и комбиниран стил. Зонирање на парковската територија. Класификација на архитектурните елементи во парковската композиција. Архитектурни елементи со декоративна намена: декоративни базени, водни огледала, воден партер, фонтани, декоративни порти, колонади, балустради, каријатиди. Скулптурата како компонента на парковската композиција. Архитектурни елементи со идејно-политичка намена: монументални споменици, бисти, могили, обелиск, ротонда, глориета. Патеки, алеи, плочници. Архитектурни елементи за неопходни животни потреби, декоративни чешми, декоративни корпи за отпадоци, канделабри. Архитектурни елементи за известување во парковите. Архитектурни елементи на моделиран			

	терен: скали, скалинети, тераси, потпорни сидови. Архитектурни елементи за пасивен одмор, парковски мебел, клупи, сенкари-беседки, павилјони, перголи, настрешници. Архитектурни елементи за активен одмор, спортски објекти. Архитектурни елементи поврзани со водата како елемент: водопади, водни каскади, мостови, реки, езерца, канали.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренски вежби, теренска настава, посета на парковски површини, изработка на проектна задача и консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75;		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	45 часа
		16.2	Самостојни задачи	/
		16.3	Домашно учење	40 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода	
17.3	Активност и учество	до 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит			
Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби), изработка на проектна задача. Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел				

		(два колоквиума / завршен испит) со минимум освоени 51 бод. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот. Направена проектна задача за освојување макс. 30 бода.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред. бр. / број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ризовска Атанасовска Ј	Парковска архитектура	Интерна скрипта	2007
	Дополнителна литература				
22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Фомина Л.	Основи на парковото искуство	Софија	1988
	2.	Booth N.K.	Basic elements of Landscape Architectural Design	Watson- Guptil Publications, USA	1989

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ФИТОПАТОЛОГИЈА		
2.	Код	ШПЗ30018		
3.	Студиска програма	Ш, ПА (задолжителен)		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	II / зимски	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф. д-р Кирил Сотировски		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):	Да ги запознае студентите со основните принципи на фитопатологијата, како и со најважните заболувања по шумска растителност во Македонија, нивните предизвикувачи и мерките за сузбивање.		
11.	Содржина на предметната програма	<i>Теоретска настава:</i> Во основите на шумарската фитопатологија се презентираат симптоматологијата, механизмите на инфекција на растителните патогени, интеракции помеѓу растението-домаќин и патогенот, епидемиологија, биологија и репродукција на растителните патогени, механизми на резистентност на растенијата. Во курикулумот се обработуваат и основите на систематиката на габите, како и основите на бактериологијата и вирусологијата. Исто така се изучуваат принципите за заштита на растенијата (административни мерки, карантин, одгледувачки мерки, биолошки мерки) со посебен осврт на користењето фунгициди. Во специјалниот дел на курикулумот се изучуваат		

	<p>неколку растителни патогени од посебна важност: <i>Apiognomonina veneta</i>; <i>Armillaria spp.</i>; <i>Cryphonectria parasitica</i>; <i>Fusarium spp.</i>; <i>Heterobasidion annosum</i>; <i>Microsphaera alphitoides</i>; <i>Melampsora allii-populina</i>; <i>Melampsorella caryophyllacearum</i>; <i>Ophiostoma ulmi</i>; <i>Phytophthora spp.</i>; <i>Seiridium cardinale</i>. Претставени се и бактериски заболувања (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>, <i>Erwinia spp</i>) како и паразитските растенија <i>Cuscuta spp.</i> и полупаразитските <i>Viscum album</i> и <i>Loranthus europaeus</i>.</p> <p>Практична настава. Со користење препарирани и нативни микроскопски препарати студентите се запознаваат со основните морфолошки карактеристики на вегетативниот и репродуктивниот дел на габите. Основните симптоматолошки аспекти се презентираат со цртежи, фотографии или преку примероци од збирка, а истите методи се користат и при обработувањето на повеќето видови патогени габи, како и на паразитските и полупаразитските видови растенија предвидени во курикулумот.</p> <p>Теренска настава. Посета на локалитети во Македонија со примери на шумски растителни заболувања, како и на шумски расадници.</p>			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно			
	Теоретски предавања и практични вежби со примероци и во микроскопска сала.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 6 (3+3)/90		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	40 + 5 часа (кабинетска + теренска)
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	40 + 5 часа (кабинетска + теренска)
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часа
		16.2	Самостојни задачи	10 часа
		16.3	Домашно учење	50 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (3x20)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 20 бода	
	17.3	Активност и учество	до 20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби, теренски настава), освоени минимум 60% од бодовите од првиот парцијален испит - препознавање на патогените).</p> <p>Услов за полагање: Добиен потпис, освоени минимум 50% од вториот и 50% од третиот парцијален испит, односно севкупно минимум 51 бод од парцијални испити (три) или завршен испит.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ре д.б ро ј	Автор	Наслов	Издавач	Година
22 .1	1.	Ушчушлиќ, М., Сотировски, К. Ристески., М. (превод и обработка на македонски во соработка со авторот)	Патологија на шумските и декоративните видови дрвја	интерна скрипта	2009
	2.	Сотировски, К.	Шумарска фитопатологија, (специјален дел - 15 болести).	интерна скрипта	2009
	3.	Сотировски, К; Папазова Анакиева, И.	работна тетратка за вежби	интерна скрипта	2009

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ПЕЈЗАЖ И ДИЗАЈН НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШИНИ		
2.	Код	ПЗ30038		
3.	Студиска програма	ПА – (задолжителен 1 насока)		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг “Ханс Ем” (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	III/6-летен	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф. д-р Влатко Андоновски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции):	Да им обезбеди основни познавања на студентите за пејзажниот дизајн, вклучувајќи анализа на дизајнот, проучување на земјените форми, планирање и нивна измена, како и селектирање на растителен материјал и негова правилна употреба во функција на создавање карактеристични пејзажи и зелени површини.		
11.	Содржина на предметната програма	Принципи во пејзажниот дизајн: физички (морфолошки) карактеристики на растенијата, форма, текстура, боја, единство во дизајнирањето, едноставност и повторување, разноликост, акцентирање, баланс, линија, секвенци, ритам. Создавање фокусни точки. Примена на принципите во дизајнирањето. Растенијата и архитектурата. Функционално користење на пејзажниот дизајн: балансирање на структурните и растителните форми, текстурата и архитектурата, избор на растенија и нивно користење. Циркулациони елементи. Надворешна соба. Сидови и тавани.		

	Врамување на видикот. Процес на пејзажно дизајнирање: дефинирање на зоните во пејзажот, комбинирање на структурните со архитектурните елементи, план за пејзажно уредување. Компјутерите во пејзажниот дизајн. Функционална структура на зелените површини. Потреба за уредување на градини. Фактори кои влијаат на уредувањето на градини, поднебје, традиција, локација, големина на парцела, облик, архитектура на градбата. Просторна организација на градината, преден, страничен и заден дел.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, аудиториски вежби, вежби во студио за пејзажно дизајнирање (работа со професионален софтвер за пејзажно дизајнирање во 2D и 3D), теренски вежби, теренска настава, посета на различни категории зелени површини, изработка на семинарска работа/проектна задача и консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/45		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	45 часа
		16.2	Самостојни задачи	/
		16.3	Домашно учење	40 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода	
	17.3	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски		

		<p>вежби) со минимум освоени 3 бода.</p> <p>Услов за положување:</p> <p>Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит, минимум 42 бодови) и изработена семинарска работа (минимум 6 бодови), односно вкупно со минимум 51 освоен бод.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред. бр. пој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Андоноски А.	<i>Пејзаж и дизајн на зелените површини(Интерна скрипта)</i>	УКИМ, Скопје	2019
	Дополнителна литература				
22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Grant W. Reid	Residential Landscape Architecture	Pearson, USA	2017
	2.	L.Hannebaum L. G.	Landscape Design	New Jersey, USA	2002
	3.	Motloch J.	Introduction to Landscape Design	John Wiley and Sons, Inc, USA	2001

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ГРАДИНИ		
2.	Код	ПЗ30039		
3.	Студиска програма	ПА – (задолжителен 1 насока)		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг “Ханс Ем” (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	III/6-летен	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф. д-р Влатко Андоновски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со различните типови на градини и процесот на нивно оформување, планирање, односно проектирање со помош на Софтвер за пејзажно дизајнирање.			
11.	Содржина на предметната програма Домување и потреба за уредување на градини. Различни типови на градини (тематски градини, водени градини, зачински градини, камени градини и алпинуми, дождовни градини, градини на балкони и тераси, градини во саксии и жардиниери, зеленчукова и овошна градина во составот на дворно место –			

	<p>препорачливи видови за садење, техника на садење и растојание, односно густина на садење). Алтернативен начин на озеленување на просторот во урбаната средина. Кровни градини (типови на кровни градини: екстензивни, интензивни и полуинтензивни, начин на изработка, избор на растителни видови и архитектурни елементи). Вертикално озеленување: вертикални градини и вертикални сидови. Вертикални градини за затворен простор (вертикални градини од презервирани растенија, наспроти вертикални градини од живи собни растенија). Основни принципи на уредување на градината (облик и големина на парцелата, положбата на градбата во просторот за уредување, функционална структура на градината, зонирање на просторот во градината и процес на проектирање). Едукација за работа со професионален софтвер за пејзажно дизајнирање (изработка на комплетен проект за пејзажно дизајнирање во 2D и 3D преглед).</p>			
12.	<p>Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби во студио за пејзажно дизајнирање (работа со професионален софтвер за пејзажно дизајнирање во 2D и 3D) и теренски вежби во расадници, градинарски центри, како и консултации.</p>			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (2+1)/475		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	45 часа
		16.2	Самостојни задачи	
		16.3	Домашно учење	40 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода	
	17.3	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби).</p> <p>Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) со минимум освоени 51 бод.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот. Изработка на проектна задача за добивање на макс. 30 бода</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22 .1	Ред д.б број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Андоноски А.	<i>Пејзаж и дизајн на зелените површини(Интерна скрипта)</i>	УКИМ, Скопје	2019
	Дополнителна литература				
22 .2	Ред број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Carl Delattore	Garden Design Master Class	Rizzoli, USA	2020
	2.	Hannebaum L. G.	Landscape Design	New Jersey, USA	2002
	3.	Motloch J. L.	Introduction to Landscape Design	John Wiley and Sons, Inc, USA	2001

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОПШТА И ПРЕДЕЛНА ЕКОЛОГИЈА			
2.	Код	ШИПЕЗ20034			
3.	Студиска програма	ЕЕ и ПА– задолжителен, Ш (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година /семестар	Е - II/ 3 Ш – зимски; П - зимски		Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите ќе се стекнат со знаења за основните концепти во екологијата, со способноста научно да аргументираат и истото да го поддржат со соодветни докази, како и да ја осознаат важноста на екологијата за општеството. Овој курс исто така ќе ја подобри нивната еколошката писменост преку изучување				

	на основните факти, принципи и концепти од областа на пределната екологија.			
11.	<p>Содржина на предметната програма: Со овој предмет се опфатени односите на ниво на индивидуа, популација, заедница и екосистем како и ефектот на антропогениот фактор врз природните системи. Студентите ќе се запознаат со основните принципи на екологијата, како и употребата на овие принципи за да се предвидат можните последици поврзани со антропогено предизвиканите промени во животната средина. Ќе бидат опфатени како биотските така и абиотските фактори на животната средина кои влијаат на дистрибуција и абунданцата на организмите.</p> <p>Исто така, ќе бидат проучени и основните концепти на пределната екологија, кои служат како основа за донесување на одлуки и решавање на проблеми во области како што се конзервационата биологија, управување со земјиштето и урбаното планирање и развој.</p>			
12.	Методи на учење: Наставата се изведува во форма на предавања, вежби и теренска настава, презентации и консултации.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	10 часа
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	45 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 70 бода	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 20 бода	
	17.3.	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)
		61 x до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, активно учење) (максимум 10		

		бода). Услов за положување: Стекнатуслов за потпис, положентеоретски дел (двапарцијални испити (2x35=70 бода), проектна задача (до 20 бода); односно вкупно со минимум 51 освоено бод. Завршниот испит не е задолжителен.				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	И. Папазова-Анакиева	Општа и пределна екологија – интерна скрипта	УКИМ-ШФС	2012
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Wu, J. and R. Hobbs (eds.)	Key Topics in Landscape Ecology	Cambridge University Press, Cambridge, UK.	2007
2.		Turner, M. G., Gardner, R. H. and O'Neill, R. V.	Landscape Ecology in Theory and Practice: Pattern and Process..	Springer-Verlag, New York	2001	
3.	Dramstad, E. W, Olson, D.J. and Forman, T. T	Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning	Harvard University Graduate School of Design, Island Press, American Society of Landscape Architects	1996		

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ПАРКОВСКИ ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ		
2.	Код	ПЗ40040		
3.	Студиска програма	ПА– задолжителен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“(ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	IV/ 7	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф.д-р Здравко Трајанов		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции):	Запознавање со парковските инфраструктурни објекти. Планирање, проектирање, градење и одржување на парковските инфраструктурни објекти. Еколошки и законски пристап при градењето на инфраструктурните објекти.		

11.	Содржина на предметната програма			
	<p>Планирање, проектирање, градење и одржување на инфраструктурни објекти. Фази во проектирањето (физибилити студија, идеен проект, основен проект, изведбен проект). Истражување и анализа при процесот на проектирање, преку запознавање на градежните материјали, градежни конструкции и градежните објекти. Цртање на планови со графички прилози. Техники за изработка графички прилози (прегледна карта, ситуационен план, надолжен профил, попречени профили, пресеци на објекти, профил на кубатури). Премаер на работите и пресметка на трошоците. Изработка на техничка документација. Естетски и урбан пристап при проектирањето на парковските инфраструктурни елементи. Заштита на природата и еколошки пристап при планирањето, градењето и одржувањето на парковските инфраструктурни објекти. Законска регулатива поврзана со: планирање, проектирање, градење и одржување на парковските инфраструктурни објекти.</p>			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно			
	<p>Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот), вежби (техника на проектирање и изработка на идеен проект за инфраструктурни објекти), теренска настава- вежби (посета на градилиште во фаза на изработка на инфраструктурни објекти)</p>			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/70		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	
		16.2	Самостојни задачи	30 часа
		16.3	Домашно учење	55 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови		80 бода (2x40)
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		10 бода
	17.3	Активност и учество		10 бода
18.	Критериуми за оценување	до 50 бода	5 (пет) (F)	

	(бодови/оценка)		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби, теренски вежби и изработка на проект).</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит).</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку парцијални испити.</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1	1.	Трајанов Здравко	Парковски инфраструктурни објекти (интерна скрипта)	УКИМ ШФС	2012
	2.	Љ. Вујковиќ, М. Нећак, Д. Вујичиќ.	Техника пејсажног пројектовање	Белград	2003
	3.	T. Walker	Site design and construction detailing, John Wiley & Sons	New York	1992
	Дополнителна литература				
22.2	Ред.	Автор	Наслов	Издавач	Година

		број				
		1.	T. Harlow, F. K. Landphair	Landscape architecture construction, Elsevier	New York	1987

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ПАРКОВИ И ЗЕЛЕНИ ПОВРШИНИ				
2.	Код	ПЗ40041				
3.	Студиска програма	ПА– задолжителен				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв				
6.	Академска година / семестар	IV / 7	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Јасминка Ризовска Атанасовска				
9.	Предуслови за запишување на предметот	/				
10.	Цели на предметната програма (компетенции):					

	Запознавање на студентите со проблематиката на проектирање на зелени површини во градовите што всушност претставува еден сложен процес бидејќи тој во себе вклучува повеќе дисциплини.			
11.	Содржина на предметната програма Систем на зелени површини во градовите. Историски развој, нивно планирање и класификација. Типови на системи на градско зеленило. Фактори кои го условуваат создавањето и развојот на системот на зелени површини. Нормирање на зелените површини. Природните елементи во пејзажната композиција. Оформување и уредување на различни типови зелени површини. Поим за предел и пејзаж. Поимот пространство во пејзажната архитектура. Употреба на природни елементи и компоненти во пејзажната композиција. Релјефот и неговите елементи како компоненти на пејзажот. Водата како компонента на пејзажот. Растителноста, дрвја, грмушки, цвеќиња, како компонента на пејзажот. Градини од рози-розариум, сирингетум, градини од јорговани, филацетуми, алпинетуми. Алејната мрежа и нејзините елементи како компонента на парковските површини. Начини на пејзажно моделирање на растителноста. Класификација на зелените површини. Типови зелени површини. Објекти и процес на пејзажно проектирање. Поим, цел и карактеристики на процесот на проектирање. Фази на процесот на пејзажно проектирање. Проектна задача и припреми за проектирање. Изработка на техничка документација. Видови на проекти. Улогата на проектантот во фазата на изведување на проектот. Претставување на просторот во пејзажното проектирање.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренски вежби, теренска настава, посета на паркови и други зелени површини, изработка на проектна задача и консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар:5(3+2)/75		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	45 часа
		16.2	Самостојни задачи	/
		16.3	Домашно учење	40 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)	
	17.2	Семинарска работа/проект	до 30 бода	

		(презентација: писмена и усна)				
17.3		Активност и учество		до 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби), проектна задача.</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити/завршен испит) со минимум освоени 51 бод.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p> <p>Изработена проектна задача/проект за пејзажно дизајнирање, за добивање макс. 30 бода</p>				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 				
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ре д.б р о ј	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Јасминка Ризовска Атанасовска	Дизајнирање на паркови и зелени површини	Интерна скрипта	2012
2.	Викторија Брндевска	Дизајнирање на паркови и зелени	Интерен материјал	2020		

		Стипановиќ Јасминка Ризовска Атанасовска	површини	за вежби	
22 .2	Дополнителна литература				
	Ред · број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	VujkovicLj.	Pejzazna arhitektura- planiranje i projektovanje	Beograd	1995
	2.	Vujkovic Lj., et al	Tehnika pejzaznog projektovanja	Beograd	2003
	3.	Стоичев Л.	Парково и ландшафтно искуство	Софија	1960

Реден број на прилогот:

1	Наслов на наставна програма	МЕНАЏМЕНТ НА ПРЕТПРИЈАТИЈА
2	Код	ШПЕЗ40023
3	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ
4	Организатор на студиска програма	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје
5	Степен(прв, втор, трет циклус)	Прв
6	Број на кредити	6 (шест)
7	Академска година /семестар	IV / 7
8	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска
9	Предуслов за запишување предмет	нема

10	Цели на предметна програма (компетенции)			
	<p>- воведување и запознавање на студентот со формите на организација на претпријатијата во шумарството, озеленувањето и заштитените подрачја; управување и раководење во шумарството и во озеленувањето како функции на процесот на менаџмент;</p> <p>- воведување во претприемаштво;</p> <p>- изработка на бизнис план; CV и мотивационо писмо</p> <p>- комуникација, преговори и односи со јавност во секторот шумарство, озеленување и заштитени подрачја.</p>			
11	Содржина на предметна програма			
	<p>Општо за менаџментот како процес; Функции на менаџментот (планирање и организирање); Функции на менаџментот (координирање, мотивирање, контрола); Менаџерот како личност; Закон за ЈП и Закон за ТД; Заинтересирани субјекти во шумарството (МЗШВ); Заинтересирани субјекти во шумарството (ЈП); Заинтересирани субјекти во шумарството (МЖСПП и НАПСШ); Планирање во шумарството (Стратегија за одржлив развој на шумарството); Комуникација во шумарството (плус еден час основи за тимска работа); Претприемаштво во шумарството; Бизнис план, CV, мотивационо писмо.</p>			
12	Методи на учење: предавања, работа во групи, индивидуална работа, семинарска работа.			
13	Вкупно расположив фонд на време	(3+2)	160 часови	
14	Распредлеба на расположивото време	45 + 30 + 20 + 20 + 45		
15	Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава		45
		15.2. Вежби		30
16	Други форми на активности	16.1. проектна задача		20
		16.2. самостојна задача		20
		16.3 домашно учење		45
17	Начин на оценување	Парцијален испит (60) Активност/редовност (10) Презентации (20) Семинарска (10)		
18	Критериуми за оценување	до 50 (5), 51-60 (6), 61-70(7), 71-80(8), 81-90(9), 91-100(10)		
19	Услови за потпис и полагање завршен испит	Исполнети активности 15.1 и 15.2		
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Интерна евалуација и анкети		
22	Литература			
	22.1 Задолжителна литература			
	рб	автор	наслов	издавач
				година

	1.	Блажо Димитров	Организација во шумарството и озеленувањето	УКИМ-Шумарски факултет	2007
	2.	Franz Schmithusen	Претприемаштво во шумарството и дрвната индустрија	Универзитет у Београду-Шумарски факултет	2008
	3.				
22.1 Дополнителна литература					
	рб	автор	наслов	издавач	годин а
	1.	Бобек Шуклев	Менаџмент 5-то издание	УКИМ – Економски факултет	1999
	2.	Македонка Стојановска	Менаџмент во шумарство	(матерјал за студенти)	2007
	3.				

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	БОНСАИ И МИНИЈАТУРНИ ГРАДИНИ			
2.	Код	ПЗ40042			
3.	Студиска програма	ПА – (задолжителен 1 насока)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг “Ханс Ем” (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	IV/7	7.	Број на ЕКТС кредити	6

8.	Наставник	Проф. д-р Влатко Андоновски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со историјатот, основните аспекти и стиловите бонсаи, како и стекнување знаења за почитување и практикување на оваа уметност и вештина. Запознавање со најважните аспекти и принципи на минијатурните градини, со посебно внимание на далекуисточните типови.			
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Преку предавања се претставуваат историјатот и основните знаења за бонсаи, и подетално се изучуваат следните аспекти: подготвителни техники, материјали, основни стилови, механика на бонсаи, естетика на бонсаи, садење и пресадување, тренирање, штетници и болести, изложување и оценување на бонсаи. Исто така, се претставуваат основните типови и принципи на дизајнирање и реализација на минијатурни градини. Практична настава: Преку самостојни проекти со надгледување на наставникот, студентите се ангажирани во повеќе фази на креирање бонсаи. Теренска настава: Посета на постојана изложба на бонсаи, заради претставување на стилови, естетски вредности, изложување и одржување.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби со растителен материјал заради изучување на фазите на креирање на бонсаи.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/45		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10+5 часа (кабинетска + теренска)
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часа
		16.2	Самостојни задачи	40 часа
		16.3	Домашно учење	60 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (3x20)	
	17.2	Семинарска работа/проект	до 20 бода	

		(презентација: писмена и усна)				
	17.3	Активност и учество			до 20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит					
		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби) со минимум освоени 3 бода.</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит, минимум 42 бодови) и изработена семинарска работа (минимум 6 бодови), односно вкупно со минимум 51 освоен бод.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>				
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		<ul style="list-style-type: none"> - анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Андоноски А.	<i>Основи на Бонсаи Техника (Интерна Скрипта)</i>	УКИМ, Скопје	2020
22	Дополнителна литература					

	.2	Ред · бро ј	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Yoshimura, Y., Halford, G.M.	The Japanese art of Miniature trees and landscapes	Charles E. Tuttle Company, inc. Publisher	1969
		2.	Adams, P.D.	The art of bonsai	Ward Lock	1981

Реден број на прилогот:

Прилог бр. 3	Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии	
1.	Наслов на наставниот предмет	ШТЕТНИЦИ НА ДЕКОРАТИВНИ РАСТЕНИЈА
2.	Код	ПЗ40043
3.	Студиска програма	ПА (задолжителен)
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ во Скопје

5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	IV / 7	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Стерја Начески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на најзначајните штетни инсекти и др. штетници на декоративни растенија и мерките кои треба да се преземат занивно уништување.				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <p><i>Теоретска настава:</i> Разработени се морфологијата, биномијата, штетноста, значењето и мерките за уништување на следните штетници од групата на Nematoda-нематоди, Aranei-пајаци, Gastropoda-полжави, Myriapoda-стоног и Insecta-инсекти (Fam.:Thrypidae,Cercopidae, Gryllothallpidae, Grylidae, Acrididae, Forficulidae,Aphididae, Chermesidae, Coccidae, Pseudococcidae, Aleurodindae, Aradidae,Miridae, Scarabaeidae, Elateridae, Meloidae, Scolytidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae,Gracilaridae, Hyponomeutidae,Tortricidae, Lymantridae, Geometridae, Noctuidae, Lasiocampidae, Sphyngidae, Pieridae, Tenthredinidae, Myrmicidae, Sphaegidae, Diprionidae, Cinipidae, Myrmicinae, Apidae, Tipulidae, Cecydomyidae, Antomidae,Agromisidae).</p> <p><i>Практична настава:</i> Практично запознавање со карактеристиките на одделни стадиуми од развитокот (одделно за секој вид), местото каде положуваат јајца, штетите кои ги прават преку исхраната, местото и начинот на презимување, како и други симптоми од напад, кои се специфични за секој штетник.</p>				
12.	<p>Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно</p> <p>Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, консултации. За совладување на содржините се користи жив и препариран материјал од акари, нематоди, инсекти и типови оштетувања од нив.</p>				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар:4 (2+2)/60			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на	16.1	Проектни задачи	20 часа	

	активности	16.2	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3	Домашно учење	50 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови	до 80 бода (2x40)			
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	10 бода			
	17.3	Активност и учество	10 бода			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, активно учење на најзначајните штетни акари, нематоди, полжави, инсекти и типови оштетувања од нив) –максимум 10 бода.</p> <p>Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити (2x40=80 бода) и практичен дел (изработка на семинарска за штетници на одделна група декоративни растенија и нејзина презентација- 10 бода) со максимум 90 бода и максимум 10 бода од активност при настава и вежби (редовност) .</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	С. Начески	Штетници на декоративни растенија,	ШФС- Скопје;	2002		

				авторизирано предавање,		
		2.	А. Роснев, И. Даскалова	Заштита на парковската растителност,	Земиздат, Софија;	1989
		3.	З.А. Пенчева	Раководство за упражнење по Заштити на парковата растителност,	Земиздат, Софија;	1995:
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ljubodrag Mihajlovic	Šumarska entomologija	Univerzitet u Beogradu, ŠF, Belgrad;	2008

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	ПОДИГАЊЕ И НЕГА НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШИНИ
2.	Код	ПЗ40044
3.	Студиска програма	Пејзажна архитектура – задолжителен
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно -	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и

	институт, катедра, оддел)	екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Четврта година / осми семестар	IV / 8	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Николчо Велковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со видовите на зелени површини, нивните функции, намена, карактеристики, развојот, како и со техниките на нивно подигнување и негување.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, Историски развој, Поим и значење, Зелените површини и биоэколошките фактори кои влијаат врз животната средина, Деградација и оштетување на зелени површини, Загадување на животната средина, Значење на растенијата и зелените површини, Избор на дрвја и грмушки за подигање на зелени површини, Функционалност на зелените површини, Животен век на украсните растенија, Стареење на украсните растенија, Категории на зелени површини, Зелени површини со општа намена, Зелени површини со ограничена намена, Зелени површини со специјална намена, Системи на зелени површини, Пренесување на проектот од план на терен, Вредност на украсните растенија и економичност во подигнувањето и негата, Машини и алати за подигање и нега на зелени површини, Избор и заштита на постојните растенија, Заштита на стеблата при подигање нивото на теренот, Заштита на стеблата при снижување нивото на теренот, Садење на дрвја, Садење грмушки, Норми за бројот на дрвјата и грмушките за засадување во зелените површини, Пресадување на дрвја, Мерки за нега на зелени површини, Залевање, Оросување, Окопување, Нега на крошната, Прихранување, Заштита, Подигање и нега на живи огради, розариуми и алпинеуми, Нега на различни видови озеленети површини, Поим и значење за тревници, Дефиниција и класификација, Функции на тревниците, Поделба и намена на тревниците, Видови и карактеристики на тревите, Избор на тревни смеси за затревување, Чување и квалитет на тревни семиња, Норми за сееење на семето, Техника на подигање на тревници, Подготовка на теренот и почвата за формирање на тревник, Оформување на тревник, Мерки за нега на тревници, Прихранување, Полевање, Плевање, Косење, Аераација, Чистење, браносување и валирање на тревните површини, Заштита мерки, Обновување на запуштен тревник (реконструкција). Алат и опрема за нега на зелени површини, Годишна програма за нега, Литература.				
12.	Методи на учење: Наставата се изведува во форма на предавање, вежби, консултации и настава и вежби на терен.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 6 (4+2)/90			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава		60 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари,		30 часа

			тимска работа			
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		/	
		16.2.	Самостојни задачи		30 часа	
		16.3.	Домашно учење – задачи		40 часа	
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови		до 60 бода		
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		до 20 бода		
	17.3.	Активност и учество		до 20 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			51 x до 60 бода		6 (шест) (E)	
			61 x до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит		<p>Услов за потпис:</p> <p>Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби и теренска настава и вежби.</p> <p>Услов за положување: Стекнат услов за потпис, е со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа. Завршниот испит се полага преку тест со освоени најмалку 41 бод.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		<ul style="list-style-type: none"> - анкетаирање на студенти - анкетаирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Велковски, Н.,	Подигнување и нега на зелени површини (скрипта)	Интерни материјали	2018
2.						

		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Антанасијевиќ, Н,	Подизање и неговање зелених површина	Универзитет у во Белград, Шумарски факултет	2007
		2.	Баткоски, Д.,	Одгледување и одржување на зелени површини (скрипта)	Интерни материјали	2002
		3.				

Реден број на прилогот:

1	Наслов на наставна програма	ЕКОНОМИКА НА ПРЕТПРИЈАТИЈА
2	Код	ШПЕЗ40027
3	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ
4	Организатор на студиска програма	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна

		архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје	
5	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв	
6	Број на кредити	6 (шест)	
7	Академска година /семестар	IV/8	
8	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска	
9	Предуслов за запишување предмет	нема	
10	Цели на предметна програма (компетенции)		
	Наставата по овој предмет има за цел да ги запознае студентите со економските појави, законитости и проблеми од областа на шумарството, озеленувањето и заштитените подрачја, како и со елементите на репродукција, вложувањата и резултатите од работењето во овие дејности.		
11	Содржина на предметна програма		
	Предмет, методи и принципи на економиката; Економиката и односот со другите науки; поим и процес на репродукцијата; Процес на производството и средства за производство; Основни средства – поим, класификација, амортизација; Обртни средства-поим, класификација, обртање, нормативни залихи; Трошоци-поим, видови и класификација; Калкулација на трошоците и цената на чинењето, Резултати од репродукцијата-вкупен приход, доход, добивка; Утврдување вредноста на шумите, шумските земјишта и зелените површини; Утврдување на економските зрелости на шумите; Инвестиции и нивна оправданост.		
12	Методи на учење: предавања, работа во групи, индивидуална работа, семинарска работа.		
13	Вкупно расположив фонд на време	(3+3)	160 часови
14	Распредлеба на расположивото време	45 + 45 + 30 + 20 + 20	
15	Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава	45
		15.2. Вежби	45
16	Други форми на активности	16.1. проектна задача	30
		16.2. самостојна задача	20
		16.3 домашно учење	20
17	Начин на оценување	Парцијален испит (60) Активност/редовност (10) Презентации (20) Семинарска (10)	
18	Критериуми за оценување	до 50 (5), 51-60 (6), 61-70(7), 71-80(8), 81-90(9), 91-100(10)	
19	Услови за потпис и полагање завршен испит	Исполнети активности 15.1 и 15.2	
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на	Интерна евалуација и анкети	

	наставата				
2	Литература				
2	22.1 Задолжителна литеатура				
	рб	автор	наслов	издавач	година
	1.	Блажо Димитров	Економика на шумарството, Книга I,II	УКИМ-Шумарски факултет Скопје	2007
	2.	Р. Сабадин	Економика шумарства	Универзитет у Сарајеву-Шумарски факултет	1997
	3.	С. Делиќ	Основи економије шумарства	Универзитет у Сарајеву-Шумарски факултет	2011
	4.	Н.Ранковиќ	Економика шумарства	Универзитет у Београду-Шумарски факултет	2004
	22.1 Дополнителна литература				
	рб	автор	наслов	издавач	година
	1.				
	2.				
	3.				

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	ЗАШТИТА НА ШУМИТЕ И ЗЕЛЕНИТЕ ПОВРШИНИ
2.	Код	ШПЕЗ40028
3.	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ (задолжителен 3 насоки)

4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година /семестар	Прва година / втор семестар	IV/8	Број на ЕКТС- кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Никола Николов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Основната цел на овој предмет е да ги подготви студентите од областа на заштитата на шумите и зелените површини, и тоа како да се препознаат предизвикувачите и штетите од абиотски, биотски и антропоген карактер. Како крајна цел е запознавање на студентите со мерките за заштита од горе наведените фактори.				
11.	Содржина на предметната програма: Штети од абиотски фактори и мерки за заштита; Штети од биотски фактори и мерки за заштита; Фитофармација; Штети од антропоген фактор и мерки за заштита; Климатски промени и аерозагадување; Заштита на шумите и зелените површини од пожари. <i>Практична настава:</i> На вежбите студентите ќе се запознаат со збирките на глодари и штетите предизвикани од нив, основите на фитофармацијата и употребата на родентоциди и хербициди, личната опрема и алатот за гаснење на пожарите на отворен протор. <i>Теренска настава.</i> Еднодневна посета на одреден локалитет во Македонија (изборот зависи од тековната година). Во склоп на стационарната теренска настава, исто така, еден ден, процена на здравствената состојба на дрвата на локалитетот каде се изведува стационарната теренска настава и изработка на елаборат. Посета на Градскиот парк во Скопје и Парк Шумата Водно.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби во училница и на терен.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 6 (4+2)/90			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	60 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска	30 часа	

			работа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	10 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	20 часа	
		16.3.	Домашно учење – задачи	40 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	до 60 бода [(3x60):3]		
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода		
	17.3.	Активност и учество	до 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)		
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	<p>Услов за потпис:</p> <p>Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби, теренски настава), изработена семинарска задача и изработен елаборат.</p> <p>Услов за положување:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Добиен потпис, - Од изработени парцијални испити (3x60=180 бода). Сумата се дели со 3 за да се добие просек <p>Услов за положување е min 33 бод односно min 33 од секој парцијален испит</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
1.	Николов, Н.	Заштита на шумите	Интерен учебник	2015	

				-Абиотски и биотски фактори-		
		2.	Николов, Н	Заштита на шуми и други отворени простори од пожари	ПСМ	2012
		3.	Бранко, Б.	Фитофармација	Наша Книга	1981
22.2.	Дополнителна литература					
	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	Група Автори	Аерозагадјења и шумски екосистеми	Центар за мултидисциплинарни студии -Шумарски факултет Београд	1994	
	2.					
	3.					

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ХЕМИЈА
----	------------------------------	--------

2.	Код	ШПЕИ10057		
3.	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ, (изборен)		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	зимски	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф. д-р Горан Стојковиќ		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на составот, својствата и промените на материјата што се случуваат во природата. Изучување на својствата на елементите и нивните соединенија, како и изучување на својствата и структурата на органските соединенија.			
11.	Содржина на предметната програма Структура на материјата (атоми, молекули и јони); Периодичност на елементи и атомска структура; Хемиски врски (јонски, ковалентни) во соединенија; Хемиски реакции (хемиски равенки и квантитативни релации); Типови соединенија (киселини, бази, соли); Раствори и нивни својства; Хемиска рамнотежа; Оксидоредукциски реакции; Електрохемија; Хемија на некои од елементите од главните групи; Преодни елементи и координациони соединенија; Структура на органските соединенија; Јаглеводороди (заситени, алкилхалогениди, циклоалкани); Ненаситени, ароматични соединенија; Алкохоли и феноли; Етери и епоксиди; Алдехиди и кетони; Карбоксилни киселини и естри; Амини и амиди; Синтетички полимери; Загадување на човековата околина со органски и неоргански супстанции јаглехидрати; Липиди; Аминокиселини и протеини; Нуклеински киселини.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски вежби и консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/105		
15.	Форми на наставните	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часа

	активности	15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/
		16.2	Самостојни задачи	35 часа
		16.3	Домашно учење	20 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови		до 70 бода (2x30+10)
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		/
	17.3	Активност и учество		до 30 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски вежби).</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални / завршен испит)</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 		
22.	Литература			

		Задолжителна литература				
22 .1		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	В. Алексиќ, Б. Јордановски:	Хемија	УКИМ ПМФ, Скопје	/
		2.	R.J. Quелlette	Краток вовед во органска хемија	/	/
		3.	R. Chang	Chemistry	/	/

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	КОМПЈУТЕРСКИ АПЛИКАЦИИ		
2.	Код	ШПЕИ10058		
3.	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ (изборен)		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	Зимски	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Иван Минчев		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции):	Запознавање на студентите со: основните компјутерски апликации кои се користат во шумарството, паркарството и управување со животната средина		
11.	Содржина на предметната програма	<p><u>Hardware</u>: Видови на хардвер и намена</p> <p><u>Оперативен систем MSWindows</u>:, основни елементи, Начин на работа; Windows Explorer:</p> <p><u>MSOffice - MSWord</u>: Елементи на прозорецот, Работа со документи, Внесување, форматирање и уредување на текст, Печатење на документ</p> <p><u>MSExcell</u>: Креирање и работа со работни книги и листови, Внесување и уредување на податоците, Форматирање на податоците, Манипулација со келии, редови, колони и листови, Основни операции со податоците, Испитување на формули и користење на готови функции, Графичко претставување на податоците, Работа со едно и дводимензионални полиња;</p> <p><u>MSPower PointPoint</u>: Креирање на презентација, Начин на работа со слајдови и внесување на податоци, Уредување на презентацијата, Прикажување на презентацијата;</p> <p><u>Компјутерска мрежа и комуникација</u>, Интернет, Пребарување на Web,</p> <p><u>Запознавање со друг софтвер</u> - Софтвер за обработка на слика (Адобе Фотошоп), Софтвер за инженерски проектирања (CAD софтвер), Софтвер за паркарство, Софтвер за геоинформатика</p> <p><u>Практична работа</u>- Работа во компјутерска училишница</p>		
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно	предавања, консултации, самостојно учење		

13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа	
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (1+2)/45	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	15 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/
		16.2	Самостојни задачи	45 часа
		16.3	Домашно учење	70 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 80 бода (2x40)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 10 бода	
	17.3	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби, изработка на елаборат – задачи со минимум освоени 10 бода.</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит – минимум 36 бода), изработен елаборат-задачи (минимум 6 бода) и минимум бодови од настава (6). со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.</p>	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација		
22.	Литература				
	22 .1	Задолжителна литература			
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач
1.	Думова Јовановска Е.	Практикум информатика			

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	МАТЕМАТИКА			
2.	Код	ШЕЗПИ10003			
3.	Студиска програма	Ш и ЕЕ (задолжителен), ПА (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година /семестар	Ш – I/1; ЕИ – I/1 ПД – зимски	7	Број на ЕКТС- кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Весна Целакоска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): · Целта на предметот е да ги подготви студентите да ги применуваат изучените поими од геометрија, тригонометрија и виша математика во другите курсеви..				
11.	Содржина на предметната програма: Системи линеарни равенки. Детерминанти од втор ред. Крамерови правила. Графичко решавање на систем од дверавенки со две непознати. Елементи од геометрија и тригонометрија: плоштина и волумен на геометриски тела, поим за функција, тригонометриски функции од остар агол, тригоно-метриски функции од произволен агол, графици на тригонометриски функции. Решавање на косоаголен триаголник. Елементи од виша математика (поим за низа и гранична вредност на низа, гранична вредност на функција, извод, интеграл).				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно · Наставатасеизведувапрекупредавањатааудиториски (теориски)вежби.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	100 часа			

14	Распределба на расположивото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 4 (2+2)/60		
15	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	30
16	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	
		16.2.	Самостојни задачи	20
		16.3.	Домашно учење – задачи	20
17	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	100 бода (2x50)	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	/	
	17.3.	Активност и учество	/	
18	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби, теренски настава). Услов за положување: Стекнатусловзапотпис, положен писмен итеоретскидел (двапарцијалнииспита / завршениспит). Завршниотиспитезадолжителен.		
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација		
22	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ј. Митевска В. Целако ка-Јордано ва Ѓ. Маркоски	Математика	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје	2006
	2.	Ј. Митевска	Тригонометрија	ПМФ, Скопје	2002
	3.				
	Дополнителна литература				
	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Robert Moyer Frank Ayres, Jr.	<i>Schaum's Outline of Trigonometry, 4th Ed. (Schaum's Outline Series)</i>	The MacGraw-Hill Company	2009

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ТОПОГРАФИЈА		
2.	Код	ШПЕИ10059		
3.	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ, (изборен)		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“(ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	Зимски семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Иван Минчев		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со знаење, вештини и способности за читање и користење на карти и планови за реализација на разни видови проекти. Научените сознанија се применуваат во сите технички дисциплини, а читањето на топографска карта, планови, картометрија како и ориентација на терен ги применува секој инженер на студиските програми: шумарство, пејзажен дизајн и екоинженеринг и екоменаџмент. Изработката на проектна документација, од фаза на изработка на програми до студии, идејни, основни и изведбени проекти, се темели на основните информации од топографијата и картографијата. Запознавање на идните инженери со основните поими, појави и процеси од областа на орографијата, природните и вештачки творби и објекти на карта и планови и сл. Познавањето на далечинската детекција и ГПС се неопходни за секој инженер во иднина. Со запознавање на основните правила на катастарот треба да се надминат проблемите кои ги имаат инженерите во пракса во врска со оваа област.			
11.	Содржина на предметната програма <u>Општи поими за топографија и картографија, Координатни системи, Видови на карти и планови. Топографија</u> (топографски карти, топографски елементи на теренот, картографски проекции, елементи на топографска карта, читање топографска карта, картометрија, читање тематски карти).			

		<p>Орографија, релјеф, основни и специфични релјефски форми. <u>Ориентација во природа</u>, според карта, според други знаци. <u>Планови</u> (видови планови, содржина и читање на катастарски планови, разни ситуациони планови) <u>Далечинска детекција</u> (поим, аерофотоинтерпретација) <u>ГПС</u> (глобалем систем на позиционирање) - суштина и теорија, ГПС приемник, мерења со ГПС, трансфер на податоци и картирање. <u>Катастар</u> (Општо за катастар, Регулатива во врска со катастар на недвижности, имотен лист, описен и пописен катастар, читање катастарски планови и ориентација на терен), <u>Практична работа</u> - изработка елаборат топографија – дефинирање објекти и картометрија; ориентација на карта во природа; мерење со ГПС; интерпретација на аерофотоснимка; читање планови</p>		
12.		Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 4 (2+2)/60		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/
		16.2	Самостојни задачи	60 часа
		16.3	Домашно учење	40 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 80 бода (2x40)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 10 бода	
	17.3	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби, изработка на елаборат – задачи со минимум освоени 10 бода.</p> <p>Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит – минимум 36 бода), изработен елаборат-задачи (минимум 6 бода) и минимум бодови од настава (6). со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти и наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред д.б број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1	1.	Блинков И., Трендафилов А., Минчев И.	Топографија (интернетна скрипта)		2014
	2.	Блинков И.	Топографија – раб. тетратка	УКИМ-ШФС (интернет м-јал)	2000
	3.	Блинков И., Трендафилов Б., Минчев И.	Прим. на совр. геоматски техн. за моделирање ерозија (поглавја топографија, ГПС и д-ка детекција)	УКИМ-ШФС	2011
	Дополнителна литература				
	Ред број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2	1.	Маркоски Б.	Картографија		
	2.	Георгиев В.	Катастар		

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА МИКРОБИОЛОГИЈА			
2.	Код	ШПИ10060			
3.	Студиска програма	Ш, ПА (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година /семестар	II/ 3 изборен	7.	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентите да се стекнат со базични познавања од неколку важни области на микробиологијата, пред се оние кои се во најблиска врска со аспекти од животната средина и шумарството				
11.	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: Со предавањата се покриваат неколку сосема независни поглавја: алги, лишаи, археа, основи на бактериологија, основи на вирусологија, микориза, ендосимбионтска теорија, екстремофили, систематика на живиот свет, современи методи на биоинженеринг.				
12.	Методи на учење: Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски (микроскопија, микробиолошки методи) вежби, презентации и консултации.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/ 45			
15.	Форми на наставните	15.1.	Предавања- теоретска	30 часа	

	активности		настава	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	25 часа
		16.2.	Самостојни задачи	35 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	55 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		до 90 бода (2x45)
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		/
	17.3.	Активност и учество		до 10 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)
		61 x до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби) со минимум освоени 10 бода. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума/завршен испит) со минимум освоени 51 -90 бода. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација		

22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
	1.	И. Папазова-Анакиева, Сотировски, К	Основи на микробиологија интерна скрипта	Шумарски факултет-Скопје	2008
	22.2.	Дополнителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
1.	Prescott, Harley, Klein	Microbiology, fifth edition	McGraw-Hill Higher Education	2002	

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ВОВЕД ВО ПРЕДЕЛНО И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ		
2.	Код	ЕЗШПИ40053		
3.	Студиска програма	ЕЕ – задолжителен, ПА - изборен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“(ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	IV / 7 изборен	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Иван Минчев		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со проблематиката во врска со карактеризација и типологија на пределите, како и основите на планирање на пределите и просторното планирање со осврт на шумите и шумарските активности во процесот на планирањето			
11.	Содржина на предметната програма <u>Предел</u> (основана терминологија и дефиниции според ЕУ терминологија) Геоекологија – (вовед, дефиниции, терминологија, темелни поставки и концепти на просторот), Абиотски и биотски елементи на предел (геоморфологија со геодиверзитет, хидрографија, вегетација, фауна), вовед во Типологија на пределе, оценка на карактерите на пределот <u>Видови планирања во РМ</u> : Просторно планирање; Урбанистичко планирање;			

	Секторски – тематски планирања; <u>Планирање на предел</u> – LANDEP методологија за предели, <u>Планирање на просторот</u> : Предмет, цели и задачи на планирање користење на земјиштето; Основни принципи и методи; Модели, концепти и теории за развој, Шуми, урбани зелени површини и шумарски активности во процесот на планирање на просторот <u>Практична работа</u> : елаборат –, основни пресметувања за типологија на предел (делинеација на регион. Анализа на карактеристиките, типологија на предел)			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/
		16.2	Самостојни задачи	40 часа
		16.3	Домашно учење	55 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 80 бода (2x40)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 10 бода	
	17.3	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби, изработка на		

		елаборат – задачи со минимум освоени 10 бода. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит – минимум 36 бода), изработен елаборат-задачи (минимум 6 бода) и минимум бодови од настава (6). со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1	1.	Весна Мирчевска Димишковска	Примена на ЛАНМАП (LANMAP) методологијата за делинеација на пределски типови, за потребите на просторното планирање (Магистерска теза)	УКИМ - ШФС	2016
	2.	Хаџипецова С.,	Предел	УКИМ - ЗФ	2007
	3.	Зиков М.,	Просторно планирање	УКИМ-ПМФ	2005
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2	1.		Стручна документација – просторни планови. Типологии на предел		
	2.	Богнар, Лозиќ,	Геоекологија	Загреб	2002

		Салетто	(интерна скрипта)		
	3.	Цвејиќ et al.	Типологија предела Београда за потребе ЕУ конвенције о пределима	УБ- ШФБ Београд	2007

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЗАШТИТА НА ДРВОТО			
2.	Код	ШПЕИ20062			
3.	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година /семестар	зимски	7.	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Стерја Начески проф. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Проучување на биолошките карактеристики на ксилофагните инсекти, типовите оштетувања, како и методите и мерките за заштита на дрвото од ксилофагни инсекти. Запознавање со основните принципи во процесот на гниење на дрвото; главни причинители на гниење (габни и бактериски), методи за изолација и идентификација на причинителите и мерки за заштита на дрвото од гниење.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, Ксилофагни инсекти; Основни карактеристики на ксилофагните инсекти, Физиологија на исхрана; Размножување и циклус на развој на ксилофагните инсекти, Екологија на ксилофагните инсекти, Распространување, Мерки за заштита од ксилофагни инсекти, превентивни				

	и репресивни; Биномија, штети и мерки за уништување на одделните видови ксилофагни инсекти од редовите <i>Isoptera</i> , <i>Coleoptera</i> (Fam.: <i>Bostrychidae</i> , <i>Lyctidae</i> , <i>Lymexilidae</i> , <i>Anobiidae</i> , <i>Cerambycidae</i> , <i>Curculionidae</i>); Red <i>Hymenoptera</i> (Fam. <i>Siricidae</i> , <i>Formicidae</i> , <i>Apidae</i>); Red <i>Lepidoptera</i> (Fam. <i>Cossidae</i> и <i>Sesiidae</i>)-специјален дел. Градба на дрвото. Промени во дрвото (абиотски причинители, бактерии, габи). Влијание на епиксилните габи врз мембраната и содржината на клетките. Поим на гниење. Видови гниење. Фази на гниење. Технолошки последици од процесите нагниене на дрвото (механичка отпорност, густина на дрвото, собирање на дрвото, калорична вредност). Дијагноза на гниење (класични и современи методи). Фактори на отпорност на дрвото кон гниење. Класификација на отпорноста на различни видови дрво. Обојување на дрвото (габи-обојувачи, дијагноза, заштита, други промени на бојата, абиотски промени). Методи за заштита на дрвото од гниење. Средства за заштита на дрвото (класични и современи средства). Габи- разложувачи на дрво (морфологија, екологија, биологија, тип гниење, карактеристики, заштитни мерки).			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски вежби, консултации. За совладување на содржините се користи жив и препариран материјал од ксилофагни инсекти и типови оштетувања од нив. Габи- разложувачи на дрво (морфологија, екологија, биологија, тип гниење, карактеристики, методи за изолација и идентификација на причинителите и мерки за заштита на дрвото од гниење и заштитни мерки).			
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 4 (2+2)/60		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часа
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	50 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 80 бода (2x40)	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	10 бода	
	17.3.	Активност и учество	10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски вежби, вежби за активно учење на видови ксилофагни инсекти и епиксилни габи, симптоми на напад, симптоми на деструкција на дрвото и мерки за заштита од нив</p> <p>Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити (2x30=60 бода) и два практични дела (изработка на семинарска за ксилофагни инсекти и епиксилни габи- 2x10=20 бода) со максимум 80 бода и максимум 20 бода од активност при настава и вежби.</p>				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	К. Васиќ	Заштита дрвета 1 део (ксилофагни инсекти)	Универзитет у Београду	1971
		2.	С.Начески	Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти (а.пред.)	Шумарски факултет-Скопје	2005
		3.	М.Крстиќ	Заштита дрвета 2 део (епиксилни габи),	Универзитет у Београду	1962
4.	Сотировски, К, Папазова, И	Заштита на дрвото од епиксилни габи, (авт.предав.)	Шумарски факултет-Скопје	2005		

	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија	ШФС, Скопје;	1995

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФИТОЦЕНОЛОГИЈА			
2.	Код	ШПЗ30018			
3.	Студиска програма	ПА - изборен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	ПА: втора или третагодина / зимски сем.	7.	Број на ЕКТС- кредити	6
8.	Наставник	проф. д-р Јане Ацевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10	Цели на предметната програма (компетенции):				

.	Фитоценологијата (наука за растителните заедници) претставува фундаментална наставна дисциплина. Преку наставата од овој предмет студентите ги запознаваат шумските заедници кои се распространети во Република Македонија, нивната систематска припадност, флористичкиот состав, катовата структура, како и распространувањето и прилагодувањето кон одредени месторастежни услови. Стекнатите сознанија се применуваат во биотехничките дисциплини.			
11.	Содржина на предметната програма: Наставната материја е поделена на следниве делови: Морфологија на растителните заедници. Синекологија. Синдинамика. Синхронологија. Синхорологија. Синтаксономија. Типологија на шумите и пасиштата (вовед).			
12	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби и теренски вежби, теренска настава, изработка на теренски извештај, изготвување проектна задача (незадолжително) и консултации.			
13	Вкупен расположив фонд на време	160 часа		
14	Распределба на расположивото време	Број на контакт часа во седмица и семестар: 5 (3+2) /75		
15	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	30 часа
16	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	40 часа
		16.2.	Самостојни задачи	25 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	20 часа
17	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 60 бода	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 10 бода	
	17.3.	Активност и учество	до 30 бода	
18	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)
		61 x до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19	Услов за потпис и за	Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата		

	полагање завршен испит	(предавања, аудиториски и теренски вежби), изработка на теренски извештај. Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (колоквиуми/целосен испит). Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот. Проектната задача не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
Литература					
		Задолжителна литература			
22.1.	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ризовски Р.	Фитоценологија со основи на типологија на шумите и пасиштата	УКИМ-ШФС, Скопје(авторизирани предавања)	1999
		Дополнителна литература			
22.2.	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ацевски Ј., Симовски Б.	Пакет е-материјали за предметот Фитоценологија	УКИМ – ФШНПАЕ „Ханс Ем“, Скопје (интерно е-градиво)	2022
	2.	Rauš Đ.	Šumarska fitocenologija	Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb	1987
	3.	Stefano vić V.	Fitocenologija	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo	1986

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОТРОВНИ, ЛЕКОВИТИ И ЈАДЛИВИ РАСТЕНИЈА			
2.	Код	ЕЗШПИ40055			
3.	Студиска програма	ПА - избран			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	Втора или трета година / зимски сем.	7.	Број на ЕКТС- кредити	6
8.	Наставник	проф. д-р Јане Ацевски			
9.	Предуслови за запишување	/			

	на предметот			
10	Цели на предметната програма (компетенции): · Запознавање со отровната, лековитата и јадливата дендрофлора, нејзиното значење за употреба за работа во шума и за озеленување на јавни и приватни дворни места. Прехранбено и фармаколошко значење. Стектнатите сознанија се применуваат во биотехничките дисциплини.			
11.	Содржина на предметната програма: Воведен дел за отровните и јадливите дрвенести растенија. Отровни, лековити и јадливи анатомски растителни делови и органи. Посебен осврт кон македонската отровна, лековита и јадлива дендрофлора. Распознавање на отровните, лековитите и јадливите автохтони дрвенести растенија. Значење и можност за ползување.			
12	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно · Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренска настава (посета на јавни и приватни зелени површини, капацитети за собирање и преработка на шумски плодови), изработка на презентација, изготвување на проектна задача, практично препознавање и консултации.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа		
14	Распределба на расположиво то време	Број на контакт часа во седмица и семестар:5 (3+2) /75		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	30 часа
16	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	40 часа
		16.2.	Самостојни задачи	25 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	20 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 70 бода	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 10 бода	
	17.3.	Активност и учество	до 20 бода	
18	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90	9 (девет) (B)	

		бода				
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19	Услов за потпис и за полагање завршен испит	<p>Услов за потпис:</p> <p>Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби), презентација, изработка на теренски извештај.</p> <p>Услов за положување:</p> <p>Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (колоквиуми/целосен испит), практичен дел (препознавање) и изработена проектна задача.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс/не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>				
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 				
22	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Teuscher E.	Gewürzdrogen	Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart	2002
			Тојшер Е.	Лековити билки	ТРИ, Скопје	2010
		2.	Grlić Lj.	99 jestivih i otrovnih bobina	Prosvjeta, Zagreb	1984
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ацевски Ј., Симовски Б.	Пакет е-материјали за предметот Отровни, лековити и јадливи растенија	УКИМ – ФШНПАЕ „Ханс Ем“, Скопје (интерно е-градиво)	2022
2.		Џеков С.	Дендрологија (одбрани	УКИМ, Скопје	1988	

			поглавја)		
	3.	Kothe W. H.	1000 Kräuter	Naumann & Göbel Verlagsgesellschaft mbH, Köln	2006
	4.	Šilić Č.	Atlas drveća i grmlja	Zavod za udžbenike i nastavnasredstava, Sarajevo / Beograd	1983

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ВОВЕД ВО ШУМАРСТВО			
2.	Код	ПЕИ30075			
3.	Студиска програма	ПА - изборен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“(ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година /семестар	Втора година / трети семестар и Трета година / петти семестар	II/3и III/5	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Николчо Велковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			

10.	Цели на предметната програма (компетенции): Основната цел на овој предмет е да ги запознае студентите со основните поими во шумарството, неговата улога и значење, како и со шумарските активности и ресурси.			
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, Дефиници за шума, Типови шуми, Распространетост на шумите, Разновидност (диверзитет) на шумите, Шумски екосистеми, Шуми и шумски насади, Динамика на развој на шумските насади, Класификација на дрвјата во шума, Шумата и еколошките услови, Дефрадација и регенерација на шумите, Одгледувачки мерки, Обновителни мерки, Производи од шумите, Шумарството како образование и наука, Наставно-научни дисциплини, Плански документи и законска регулатива во шумарството, Новини во шумарството и перспективи, Екосистемски пристап во шумарството, Литература.			
12.	Методи на учење: Наставата се изведува во форма на предавање, вежби, консултации и настава и вежби на терен.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/45		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часа
		16.2.	Самостојни задачи	45 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	50 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 60 бода	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 20 бода	
	17.3.	Активност и учество	до 20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и за полагање завршен	Услов за потпис:		

	испит	Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби и теренска настава и вежби. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, е со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа. Завршниот испит се полага преку тест со освоени најмалку 41 бод.				
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 				
22	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Велковски, Н.,	Вовед во шумарството (скрипта)	Интерни материјали	2020
		2.	Венгер Карл	Шумарство (приручник)	Академски печат	2010
	3.					
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Костов, Г&Стипцов, В.	Учебно помагало по Опшо лесовъдство	ЕТ Рута-София	2004
		2.	DONALD L. GREBNER&PETE BETTINGER&JACE K P. SIRY	Introduction to Forestry and Natural resources	Department of Forestry, College of Forest Resources, Mississippi State University, Mississippi State, USA	2013
3.	Kjellsen, A.	Introduction to Forestry	Scanagry&NFG&Si da	2006		

Реден број на прилогот:

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЦВЕТНО АРАНЖИРАЊЕ			
2.	Код	ПИ30076			
3.	Студиска програма	ПА - изборен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Дана Дина Колевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			

10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со знаења за употреба на цвеќињата и други материјали во цветно аранжирање за разни намени.			
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на два дела: теоретски и практичен. Теоретски дел: Историски развој на цветно аранжирање; Основни поими во аранжирањето; Естетски правила при цветно аранжирање; Стилски и трендови во аранжирање. Практичен дел: Материјали и техники за аранжирање; Видови на аранжмани (наменски, сезонски, празнични, религиозни); Аранжмани од свежо и суво цвеќе.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, практична работа во лабораторија и теренски вежби во цвеќарници и расадници, консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	105 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 3(1+2)/		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	15 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	
		16.2	Самостојни задачи	32 часа
		16.3	Домашно учење	28 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	60 бода	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	35	
	17.3	Активност и учество	5 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби) со минимум освоени 3 бода.</p> <p>Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит, минимум 36 бодови) и практичен дел (минимум 7 бодови), изработена семинарска работа (минимум 5 бодови), односно вкупно со минимум 51 освоен бод.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подберат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Колевска Д.Д.	Цветно аранжирање	Интерна скрипта	2012
		2.				
		3.				
	Дополнителна литература					
	22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Барнет Ф.	Аранжирање цвеќа	Лео Београд	
		2.				
3.						

Реден број на прилогот:

1	Наслов на наставна програма	ШУМСКО-ЕКОЛОШКА ПОЛИТИКА
2	Код	ШПЕИ30063
3	Студиска програма	ПА - изборен
4	Организатор на студиска програма	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје
5	Степен(прв, втор, трет циклус)	Прв
6	Број на кредити	6 (шест)
7	Академска година /семестар	Зимски семестар

8	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска			
9	Предуслов за запишување предмет	нема			
10	Цели на предметна програма (компетенции) Да се запознаат студентите со националната и меѓународната законската и подзаконската регулатива од областа на шумарството и животната средина, како и да се изнајдат оптимални решенија при решавање на конфликтни ситуации кои се резултат на преклопувања, недоречености или непочитувања на истата. Запознавање со националните и меѓународните асоцијации и здруженија кои се значаен фактор од областа на шумарството и животната средина.				
11	Содржина на предметна програма Вовед во шумската и еколошката регулатива; Закони и подзаконска регулатива (национална и меѓународна) од областа на шумарството и животната средина; Теории на процесот на политики; Имплементација на политиките; Институции кои ги спроведуваат; Засегнати страни; Конфликтни ситуации. Сертификација на шумите и нивните производи.				
12	Методи на учење: предавања, работа во групи, индивидуална работа, семинарска работа.				
13	Вкупно расположив фонд на време	(2+2)	160 часови		
14	Распредела на расположивото време	45 + 30 + 20 + 20 + 45			
15	Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава			45
		15.2. Вежби			30
16	Други форми на активности	16.1. проектна задача			20
		16.2. самостојна задача			20
		16.3 домашно учење			45
17	Начин на оценување	Парцијален испит (60) Активност/редовност (10) Презентации (20) Семинарска (10)			
18	Критериуми за оценување	до 50 (5), 51-60 (6), 61-70(7), 71-80(8), 81-90(9), 91-100(10)			
19	Услови за потпис и полагање завршен испит	Исполнети активности 15.1 и 15.2			
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Интерна евалуација и анкети			
22	Литература				
	22.1 Задолжителна литеатура				
	рб	автор	наслов	издавач	година
	1.	Max Krott	Forest policyanalyses (превод од Стојановска)	Интерна скрипта	2008
	2.				
	3.				

22.1 Дополнителна литература				
рб	автор	наслов	издавач	годин а
1.	Ricchard G. Tarasovsky	Assesing the international forest regime	IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 37	1999
2.	COST Action E51	Policy integration and coordination: the case of innovation and the forest sector in Europe	Luxembourg: Publications Office of the European Union	2010
3.				

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ПРИМЕНЕТА ЗООЕКОЛОГИЈА
2.	Код	ПИ40080
3.	Студиска програма	ПА (изборен)
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје

5.	Степен (прв, втор, трет циклус)		Прв		
6.	Академска година / семестар		Летен	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник		проф. д-р Владимир Малетиќ		
9.	Предуслови за запишување на предметот		/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основните начела на современата зооекологија како база за трајно и еколошко управување со природните и субурбаните екосистеми.				
11.	Содржина на предметната програма: Анимална екологија – дефиниција и основни поими; Животни услови, абиотски, биотски и трофички фактори; Хомотипска и хетеротипска популација; Просторен распоред и структура на популациите; Фертилитет, фекундитет, наталитет и морталитет; Антропогени сукцесии на биоценозите; Основни зоолошки карактеристики на птиците и цицачите; Биномија, етологија и морфологија на дивата фауна во субурбани екосистеми.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава и консултации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		105 часа		
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар:3(2+1)/45		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		
		16.2	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3	Домашно учење	30 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	60 бода		
	17.2	Семинарска работа/усна презентација	30 бода		
	17.3	Активност и учество	10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, изработка на елаборат) со минимум освоени 3 бода.ÿ</p> <p>Услов за положување: Стектнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит) и практичен дел (колоквиум) со минимум освоени 48 бода.</p> <p>Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Трпков Б.	Ловство	УКИМ	1985
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	R. Papović, J. Šapkarev	Animalna ekologija	Naučna knjiga – Beograd	1985
		2.	M. Đukanović	Ekološki izazov	Elit – Beograd	1991
	3.	Z. Ristić	Lovstvo	Aston - Kragujevac	2008	

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	РЕКУЛТИВАЦИЈА НА КОПОВИ, ЈАЛОВ И ШТАИ ДЕПОНИИ
2.	Код	ПЕЗ30050
3.	Студиска програма	ПА - изборен

4.	Организаторна студи ската програма (един ица, односно институ т, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година/семестар	IV/8	7.	Број на ЕК ТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Иван Блинков			
9.	Предусловиза запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Сознанија и знаења за причините, начинот и условите за настанување - создавање на коповите, депониите и јаловиштата и негативните еколошки ефекти од нарушувањето на релјефот и влијанието врз животната средина, како и методи и постапки за нивно ревитализација, првенствено од биолошки-биотехнички аспект				
11.	Содржина на предметната програма Вовед; Основни премини Механизација во градежништво и рударстви, Деградирање на земјиштето при копови, јаловишта и депонии, Копови; Копови при градежни активности, руднички копови Отпад и видови отпад; Карактеристики и својства на отпадот, соакцент на цврстиот комунален отпад; Управување со отпад, Регионално управување со отпад Депонии и видови депонии; Јаловишта и видови на јаловишта. Природните фактори како услов-фактор за избор на локација за депонија и јаловиште; Основна градежната-рударската- физичката стабилност на копините на депониите и јаловиштата. Концепции на рекултивација; Биолошка рекултивација; Природни фактори и услови за биолошка рекултивација; Избор на концепција за биолошка рекултивација; Техника и технологија за рекултивација; Избор на видови за биолошка рекултивација; Подготовка за биолошка рекултивација; Постапка, методи и начини на биолошка рекултивација; Проектна документација за рекултивација соакцент на биолошката рекултивација. <i>Практична работа: Елаборат – семинарски труд за рекултивација (коп, јаловиште и лидепонија.)</i>				
12.	Методинаучење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 5(3+2)/75			

15.	Формина наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настав	45 часа		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимски	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/		
		16.2	Самостојни задачи	40 часа		
		16.3	Домашно учење	45 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови				до 8 бода (2x40)
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)				до 10 бода
	17.3	Активности учество			до 10 бода	
18.	Критериум за оценување (бодови/оценка)			до 5 бода	5 (пет) (F)	
				од 5 до 6 бода	6 (шест) (E)	
				од 6 до 7 бода	7 (седум) (D)	
				од 7 до 8 бода	8 (осум) (C)	
				од 8 до 9 бода	9 (девет) (B)	
				од 9 до 10 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби), изработка на семинарски труд со минимум 6 бодови.</p> <p>Услов за полагање: Стекнато услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита/завршен испит – минимум 3 бода), изработен семинарски труд (минимум 1 бода) и минимум бодови од настава (6).co</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	Ред .б р	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22.1	1.	Трендафилова А.	Рекултивација на јаловишта и депонии (интерен материјал крипта)	ШФС	2003	

	2.	Блинков И.,	Пакетматеријал иодпредавањ а		
22. 2	Дополнителна литература				
	Ре д.б.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	<i>Елена ИВ. Желе ва-Богданова</i>	Рекултивациј ана нарушени терени	Софија	2010

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот	КОМПЈУТЕРСКА ГРАФИКА
-----------	-----------------------------	-----------------------------

	предмет			
2.	Код	ШПЕИ10068		
3.	Студиска програма	Ш, ПА, ЕЕ, (изборен)		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	летен	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Владимир Кољозов, УКИМ – ФДТМЕ		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање и упатување на студентите во примена на компјутерски апликации за креирање на инженерска техничка документација и компјутерски апликации за компјутерски поддржано проектирање			
11.	Содржина на предметната програма Вовед во компјутерски системи, оперативни системи, компјутерски апликации за компјутерски поддржано проектирање. Цртање во две димензии. Координатни системи и проекции. Претставување на графички елементи. Претставување на точка, права линија, полигон. Претставување на крива линија. Претставување на правилни геометриски фигури. Прегледување и уредување на цртежите. Работа со слоеви, типови на линии. Вметнување и уредување на текстуални елементи. Котирање. Пресеци и продори. Креирање технички и работилнички цртеж. Практична работа: Изработка на програмски задачи со примена на апликација за компјутерски поддржано проектирање.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/45		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски),	15 часа

			семинари, тимска работа			
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		/	
		16.2	Самостојни задачи		45 часа	
		16.3	Домашно учење		70 часа	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		до 80 бода (2x40)		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		до 10 бода		
	17.3	Активност и учество		до 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби, изработка на елаборат – задачи со минимум освоени 10 бода. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит – минимум 36 бода), изработен елаборат-задачи (минимум 6 бода) и минимум бодови од настава (6). со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ре д.б ро	Автор	Наслов	Издавач	Година

		ј				
		1.	Ташевски Р.	Инженерска графика	УКИМ Машински	2004

Реден број на прилогот:

1	Наслов на наставна програма	РЕКРЕАЦИСКОТУРИСТИЧКИ АСПЕКТИ НА ШУМИТЕ И ЗЕЛЕНИЛОТО	
2	Код	ПЕИ20077	
3	Студиска програма	ПА - изборен	
4	Организатор на студиска програма	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје	
5	Степен(прв, втор, трет циклус)	Прв	
6	Број на кредити	6 (шест)	
7	Академска година /семестар	Летен семестар	
8	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска	
9	Предуслов за запишување предмет	нема	
10	Цели на предметна програма (компетенции) Да се запознаат студентите со основните поими од областа на туризмот и масовноста на движење; влијание на екотуризмот врз националната економија; потенцијали за развој на екотуризам во Републиката; познати туристички дестинации во регионот и пошироко; културен туризам; рекреационен; образовен.		
11	Содржина на предметна програма Поим за туризам и екотуризам; масовност на движење; влијание на туризмот врз животната средина; учество на туризмот во БДП на Р. Македонија; можни потенцијали за развој на екотуризам во Републиката; културен туризам и негови потенцијали во РМ; рекреационен туризам и негови потенцијали во РМ; образовен екотуризам и негови потенцијали во РМ; значење и препораки на Светската организација за туризам.		
12	Методи на учење: предавања, работа во групи, индивидуална работа, семинарска работа.		
13	Вкупно расположив фонд на време	(2+2)	160 часови
14	Распредлеба на расположивото време	45 + 45 + 20 + 20 + 30	
15	Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава	45
		15.2. Вежби	45
16	Други форми на активности	16.1. проектна задача	20
		16.2. самостојна задача	20
		16.3 домашно учење	30
17	Начин на оценување	Парцијален испит (70) Активност (10) Презентации (20)	
18	Критериуми за оценување	до 50 (5), 51-60 (6), 61-70(7), 71-80(8), 81-90(9), 91-100(10)	
19	Услови за потпис и полагање завршен испит	Исполнети активности 15.1 и 15.2	

20	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата			Интерна евалуација и анкети	
22	Литература				
	22.1 Задолжителна литеатура				
	рб	автор	наслов	издавач	година
	1.	S. Cekrija	Eko turizam, Upravljanje uticajem turizma na životnu sredinu	Fakultet za menadžment resursa – СКМ, Mostar	2010
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	22.1 Дополнителна литература				
	рб	автор	наслов	издавач	година
	1.	E. Inskeep	Planing tourism	John Wiley & Sons, New York.	1999
	2.				
	3.				

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет		ПОШУМУВАЊЕ		
2.	Код		ЕЗПИИ20047		
3.	Студиска програма		ПА - изборен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)		Прв		
6.	Академска година / семестар		летен	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник		Проф. д-р Дана Дина Колевска		
9.	Предуслови за запишување на предметот		/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со знаења за основите на пошумување (подигање на шумски култури). Научените сознанија се применуваат во биолошки и биолошко технички дисциплини.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на два дела: Основи на производство на саден материјал за пошумување (основи на шумско семенарство со шумско расадничарство) и Пошумување (основи на подигање на шумски култури: намена и видови на шумски култури, биолошки и техничко - технолошки аспекти на подигнување на шумски култури, одгледувачки мерки во шумските култури).				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби во расадници и при пошумување, теренска настава и консултации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 часа		
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (2+3)/75		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		

		16.2	Самостојни задачи			35 часа	
		16.3	Домашно учење			40 часа	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови				70 бода	
	17.2	Семинарска работа/проект во форма на задачи				25 бода	
	17.3	Активност и учество				5 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби) со минимум освоени 3 бода. Услов за положување: Стектат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит, минимум 36 бодови) и изработен елаборат (минимум 12 бодови), односно вкупно со минимум 51 освоен бод. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.				
20.			Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација				
22.	Литература						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ре д.б ро ј	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Колевска Д.Д.	Шумски култури	Интерна скрипта Скопје	2011, дополнета 2022	
2.		Поповски П.	Шумски култури: семенарство, расадници и	УКИМ ШФС,	1990		

			шумски култури		
		3.	Стилиновиќ С.	Пошумљавање	Научна књига Белград 1991

Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕКОМОНИТОРИНГ			
2.	Код	ПЕИ30078			
3.	Студиска програма	ПА - изборен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година /семестар	Летен семестар		Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Никола Николов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Основната цел на овој предмет е да ги подготви студентите од областа на следењето на промените во шумата и другата животна средина, односно препознавање на влијанијата на различни абиотски фактори, биотски фактори и антропогениот фактор (како одделен фактор).				
11.	Содржина на предметната програма: - Основни појмови за животната средина, - фактори кои делуваат на животната средина - принципи и методологии за воспоставување на екомониторинг. <i>Практична настава:</i> На вежбите студентите практично ќе се запознаваат со методологиите на екомониторинг. <i>Теренска настава.</i> Еднодневна посета на одреден локалитет во Македонија (изборот зависи од тековната година).				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби во училница и на терен				
13.	Вкупен расположив фонд на време	160			
14.	Распределба на расположивото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 4(2+2)/60			

15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часа
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи	50 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	до 60 бода (2x60)	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода	
	17.3.	Активност и учество	до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)
		61 x до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби, теренски настава), изработена семинарска задача и изработен елаборат.</p> <p>Услов за положување: - Добиен потпис, - Од изработени парцијални испити (2x60=120 бода). Сумата се дели со 2 за да се добие просек</p> <p>Услов за положување е min 33 бод односно min 33 од секој парцијален испит</p> <p>Завршен испит ќе се одржува за сите студенти што се под вкупниот потребен мин од 51 бода (со потребниот мин од предавања, вежби, семинарска работа и елаборат) или по барање на студентот</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетаирање на студенти - анкетаирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Николов, Н.	Екомониторинг	интерна скрипта	2011
		2.	Влатковиќ, С.	Животна средина функцијашума	Београд	1995
	3.					
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Stanners, D and Bourden, F.	Europe's Environment The Dobris Assessment	Copenhagen	1995
		2.				
3.						

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ИДЕНТИФИКАЦИЈА И ПРОИЗВОДСТВО НА ПЕЧУРКИ		
2.	Код	ШЕЗПИ30022		
3.	Студиска програма	ПА - изборен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	летен	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф. д-р Кирил Сотировски		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување на студентите за детерминација на најважните родови и видови јадливи и отровни печурки кај нас, запознавање со нивната улога во шумските екосистеми како и стекнување со практични познавања за производство на комерцијално најексплоатираните видови.			
11.	Содржина на предметната програма <u>Теоретска настава:</u> Преку предавањата се претставени основните аспекти на царството на габите и поими од науката што ги изучува, микологијата. Се изучуваат генералните правила за собирање и идентификација на печурки и подетално се обработуваат основните морфолошки и еколошки карактеристики на видовите и родовите Agaricus, Amanita, Boletus, Cantharellus, Coriolus, Ganoderma, Gyromytra, Lactarius, Langermania, Lepiota, Lycoperdon, Macrolepiota, Morchela, Phalus, Pleurotus, Russula, Suillus, Tricholoma, Tuber. Отровните печурки се изучуваат и од аспект на токсикологија, додека се изучуваат и здравствени аспекти на т.н. лековити видови габи. <u>Практична настава:</u> На лабораториските вежби се изучуваат микроскопски и макроскопски методи			

	за детерминација на печурки, совладување на основите за користење клучеви за детерминација, како и основната методологија за комерцијално производство на лигниколни видови печурки. <u>Теренска настава:</u> Практично изучување на разни аспекти од екологијата јадливите и отровните видови печурки, правилно собирањето и спремање на примероците за детерминација.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби со примероци и во микроскопска сала.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/45		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10 + 5 часа (кабинетска + теренска)
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часа
		16.2	Самостојни задачи	35 часа
		16.3	Домашно учење	70 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (3x20)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 20 бода	
	17.3	Активност и учество	до 20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби, теренски настава), освоени минимум 60% од бодовите од првиот парцијален испит - препознавање на печурките). Услов за положување: Добиен потпис, освоени минимум 50% од вториот и 50% од третиот парцијален испит, односно севкупно минимум 51 бод од парцијални испити (три) или завршен испит.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	Ред д.б ро ј	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22 .1	1.	Караделев, М.	Габите на Македонија	Македонско миколошко друштво	2002
		2.	Сотировски, К.	Идентификација и производство на печурки	интерна скрипта	2008
	Дополнителна литература					
Ред бро ј	Автор	Наслов	Издавач	Година		
22 .2	1.	Focht, I.	Кључ за гљиве	Напријед, Загреб	1996	
	2.	Косо, Ш.	Гајење гљиве буковаче	Нолит, Београд	1991	

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	БОЛЕСТИ НА ДЕКОРАТИВНИ РАСТЕНИЈА		
2.	Код	ПИ30079		
3.	Студиска програма	ПА - изборен		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар	летен	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф. Д-р Кирил Сотировски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	остварен потпис по Фитопатологија		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со симптоматологијата и главните карактеристики на поважните растителни заболувања по најзастапените декоративни видови растенија кај нас. Оспособување на студентите за нивна идентификација и преземање мерки за заштита од истите.			
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> На предавањата се покриваат габни (Botrytis cinerea; Rhizoctonia solani; Aspergillus niger; Sphaerotheca pannosa; Microsphaera bogoriae; Erysiphe polyphaga; Oidium bogoriae; Oidium chrysanthemi; Microsphaera berberidis;			

	<p>Microsphaeraevonimi-japonici; Phillactiniaguttata; Microsphaeraplantani; Uncinulaaceris; Phyllactiniasuffulta; Sphaerothecapannosa; Leveillulataurica; Phyllactiniasuffulta; Phragmidiummucronatum; Pucciniatanaceti; Peronosporasparsa; Diplocarponrosae; Ramularialactea; Philostictadraconis; Leptosphaeriasp.; Phomopsis spp.; Colletotrichumorchidearum; Gloeosporiumliriodendri), псевдогубни/оомицетни (Phytophthoracinnamomi; P.cryptogea; P.parasitica; P.palmivora; Pythiumsp.); бактериски (Erwiniacarotovorasubsp. carotovora; E. chrysanthemi; E.herbicola; Xanthomonascampestris); вирусни (BMoV); (CMV); (DMV); (TMV); (TSWV); (INSW); (HRSV); (HCRSV), и други биотски и абиотски заболувања по голем број видови декоративни растенија кои се користат за надворешно и внатрешно хортикултурно уредување.</p> <p><u>Практична настава:</u> На лабораториските вежби студентите се во директен контакт со примероци од збирка (габи, оштетувања, примероци со карактеристични симптоми, микроскопски препарати) или се користат соодветни дијаграми, цртежи и фотографии.</p> <p><u>Теренска настава.</u> Посета на расадници за производство на хортикултурен материјал.</p>			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно			
	Теоретски предавања и практични вежби со примероци и во микроскопска сала.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар:6(2+2)/60		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часа
		16.2	Самостојни задачи	40 часа
		16.3	Домашно учење	50 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	до 60 бода (3x20)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 20 бода	
	17.3	Активност и учество	до 20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (С)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби, теренски настава), освоени минимум 60% од бодовите од првиот парцијален испит - препознавање на симптомите на одредени заболувања како и препознавање на патогените).</p> <p>Услов за положување: Добиен потпис, освоени минимум 50% од вториот и 50% од третиот парцијален испит, односно севкупно минимум 51 бод од парцијални испити (три) или завршен испит.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22 .1	Задолжителна литература				
		Ред .број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Сотировски, К.	Болести на декоративни растенија	интерна скрипта	2003
		2.	Сотировски, К.	Работна тетратка за вежби	интерна скрипта	2008
	22 .2	Дополнителна литература				
Ред .број		Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	Караџиќ, Милијашевиќ.	Болести украсних билјака	Шумарски факултет - Београд	2001	

Реден број на прилогот:

1.	Насловна наставниот предм	ШУМСКА И УРБАНА ХИДРОЛОГИЈА			
2.	Код	ШЕИ30071			
3.	Студиска програма	Ш, ПА-изборен			
4.	Организаторна студиска програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс ЕмЕм“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година/семестар	Летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Иван Блинков			
9.	Предусловиза запишување на предметот	/			

10.	<p>Целинапредметната програма(компетенции): Стекнување со знаења од областа на хидрологијата, посебно шумската хидрологија, основни познавања од хидраликата на поројни водотеци и основни познавања од областа на протиерозивни и противпоројно уредување. Водата е нераскинлив сегмент од шумските екосистеми и врската помеѓу шумската вегетација и хидролошките циклуси претставува поле на сериозни научни и стучни истражувања по потрагата на нови извори на вода за различни намени. Сознанијата за урбаната хидрологија се најмногу фокусирани на улогата на урбаното зазеленило во хидролошките процеси во урбаната средина.</p>			
11.	<p>Содржинанапредметната програма Вовед: Водни ресурси на Планетата Општи поими за хидрологијата. Видови на водотеци и нивни основни карактеристики. Сливно подрачје, зони на сливно подрачје. Легислатива во врска со водите Хидролошки циклус, равенка на воден биланс во планински екосистем Хидрологија на водотеци, фактори кои влијаат на оттек и протек Максимален протек на вода, Ерозија Шумска хидрологија: Влијание на вегетацијата врз елементите на водниот биланс, влијание на шумски активности вез елементите на водниот биланс: Шумски активности и вода за пиење Заштита од ерозија: Општи начела, видови мерки, современи еколошки пристапи за заштита од ерозија Урбана хидрологија и хидраулика: Општо, Основи на хидраулика, Водни тела во зелени површини, Одбрана од вишок вода во урбана средина, Заштита од ерозија во урбана средина <i>Практична работа: Елаборат – задачи</i></p>			
12.	<p>Методинаучење:аудитивноаудио-визуелно предавања,консултации,самостојноучење,теренскивежби</p>			
13.	<p>Вкупенрасположливфонднавреме</p>	<p>160часа</p>		
14.	<p>Распределбанарасположливото време</p>	<p>Бројнаконтактчасовивонеделаисеместар:5(3+2)/75</p>		
15.	<p>Форминанаставните активности</p>	15.1	<p>Предавања-теоретсканастав</p>	<p>45часа</p>
		15.2	<p>Вежби(лабораториски,аудиториски),семинари,тимска работа</p>	<p>30часа</p>
16.	<p>Другиформинаактивности</p>	16.1	<p>Проектнизадачи</p>	<p>/</p>
		16.2	<p>Самостојнизадачи</p>	<p>40часа</p>
		16.3	<p>Домашноучење</p>	<p>45часа</p>
17.	<p>Начиннаоценување</p>			<p>до8обода(2x40)</p>
	17.1	<p>Тестови</p>		

	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена усна)			до 10 бода
	17.3	Активности учество			до 10 бода
18.	Критериум за оценување (бодови/оценка)			до 5 бода	5 (пет) (F)
				од 5 до 6 бода	6 (шест) (E)
				од 6 до 7 бода	7 (седум) (D)
				од 7 до 8 бода	8 (осум) (C)
				од 8 до 9 бода	9 (девет) (B)
				од 9 до 10 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит			<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби), изработка на семинарски труд со минимум 6 бодови.</p> <p>Услов за полагање: Стекнато услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита/завршен испит – минимум 3 бода), изработен семинарски труд (минимум 1 бода) и минимум бодови од настава (6). Со вкупно освоени најмалку 53 бода по сите основи.</p>	
20.	Јазик на кој се изведува настава			Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 	
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Блинков И., (интерна скрипта)	Шумска и урбана хидрологија	ШФС	2021
	2.	Блинков И.,	Шумска и урбана хидрологија – практикум задачи		2021
	Дополнителна литература				
22.2	Ред. бр. рој	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.				
--	--	-----------	--	--	--	--

Реден број на прилогот:

1.	Наслов на наставниот предмет	ГЕОИНФОРМАТИКА			
2.	Код	ШЕЗПИ20015			
3.	Студиска програма	ПА - изборен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6

8.	Наставник	вонр. проф. д-р Иван Минчев		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со современи геоинформациони техники: ГИС техники, далечинска детекција, ГНСС			
11.	Содржина на предметната програма Основните методи од геодезијата и топографија; <u>Картографски проекции</u> <u>Сателитски снимки</u> (поим, начин на снимање, фотоинтерпретација и користење); <u>ГИС</u> (вовед во ГИС, ГИС хардвер и софтвер, извори на податоци, организација на просторни информации, суштина на ГИС, внесување и дигитализација на податоци, геореференцирање, креирање на атрибутивна база) <u>Внес на податоци од надворешни извори – инструменти</u> (ГНСС, Тотална станица, РС, рачно внесување на податоци) <u>Основи на дрон-</u> Работа со дрон, основи, снимање на детали <u>Практична работа-</u> Изработка на ГИС проект (скенирање, обработка, ректификација, дигитализација, креирање атрибутивна датабаза, основни геопросторни анализи)			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 4 (2+2)/60		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/
		16.2	Самостојни задачи	60 часа
		16.3	Домашно учење	40 часа
17.	Начин на оценување			

	17.1	Заедничка практична работа во ГИС софтвер	до 20 бода		
	17.2	Обработка на податоци во ГИС софтвер, анализа и презентација	до 20 бода		
	17.3	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 50 бода		
	17.4	Активност и учество	до 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби, со минимум освоени 10 бода.</p> <p>Услов за положување: Стегнат услов за потпис, изработени заеднички вежби, изработена семинарска работа, минимум бодови од настава (6). Со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.</p>			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација 			
22.	Литература				
		Задолжителна литература			
	Ре д. бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1	1.	Блинков И., Трендафилов Б., Минчев И.	Примена на современи геоматски техники за моделирање на ерозијата	УКИМ – ХЕФ
	2.	Минчев И.	Видео упатства: https://www.you	УКИМ – ХЕФ	2020

				tube.com/channel/UC2oiRz9nYL8h3I16wNIGIiQ		
		3.	Чукалиев et al.	Современи геоматски техники во земјоделството	УКИМ – ЗФС	2006
		Дополнителна литература				
	22	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	.2	1.	Блинков И., Минчев И., Трендафилов Б.	Комплет на трудови презентирани на научни конференции		2000-2022

Реден број на прилогот:

1	Наслов на наставна програма	МАРКЕТИНГ И ЦЕНИ
2	Код	ШПЕИ30072
3	Студиска програма	ПА - изборен
4	Организатор на студиска програма	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје
5	Степен(прв, втор, трет циклус)	Прв
6	Број на кредити	6 (шест)
7	Академска година /семестар	Летен семестар
8	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска

9	Предуслов за запишување предмет	нема			
10	Цели на предметна програма (компетенции) Да се запознаат студентите со вештини за разбирање на начинот на функционирање на пазарот со дрвни и недрвни производи, на национално и меѓународно ниво. Промоција и реклама на производите. Брендирање.				
11	Содржина на предметна програма Пазар – дефиниции. Понуда-побарувачка на дрвни и недрвни производи. Додадена вредност (value chain) на дрвните и недрвни производи. Национален пазар (уво-извоз). Рекламирање/промоција. Брендирање на дрвните и недрвни производи. Маркетинг план.				
12	Методи на учење: предавања, работа во групи, индивидуална работа, семинарска работа.				
13	Вкупно расположив фонд на време	(2+1)	160 часови		
14	Распредеба на расположивото време	30 + 15 + 30 + 30 +55			
15	Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава		30	
		15.2. Вежби		15	
16	Други форми на активности	16.1. проектна задача		30	
		16.2. самостојна задача		30	
		16.3 домашно учење		55	
17	Начин на оценување	Парцијален испит (60) Активност/редовност (10) Презентации (20) Семинарска (10)			
18	Критериуми за оценување	до 50 (5), 51-60 (6), 61-70(7), 71-80(8), 81-90(9), 91-100(10)			
19	Услови за потпис и полагање завршен испит	Исполнети активности 15.1 и 15.2			
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Интерна евалуација и анкети			
22	Литература				
	22.1 Задолжителна литеатура				
	рб	автор	наслов	издавач	година
	1.	СнежанаЈовановска, БошкоЈаќоски	Маркетинг	УКИМ-Економски факултет Скопје	2009
	2.	Ненад Ранковик, Љиљана Кеча	Трговина и маркетинг шумских производа	Универзитет у Београду-Шумарски факултет	2011
	3.				
	4.				
	5.				

22.1 Дополнителна литература				
рб	автор	наслов	издавач	годин а
1.				
2.				
3.				

Реден број на прилогот:

1	Наслов на наставна програма	ЕРГОНОМИЈА
2	Код	ШПЕИ40074
3	Студиска програма	ПА - избран
4	Организатор на студиска програма	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг „Ханс Ем“ (ХЕФ) во Скопје
5	Степен(прв, втор, трет циклус)	Прв
6	Број на кредити	6 (шест)
7	Академска година /семестар	Летен семестар

8	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска			
9	Предуслов за запишување предмет	нема			
10	Цели на предметна програма (компетенции) Да се запознаат студентите со условите за работа и тежината на работата и приспособувањето на работникот кон работната средина, како и заштита на трудот, односно заштита при работата и заштита на работната средина.				
11	Содржина на предметна програма Поим, методи и системи на ергономија воопшто и во шумарството; Фактори и услови на работната средина, како и заштита на трудот, односно заштита при работата и заштита на работната средина. Повреди и несреќи при работа, Професионални заболувања				
12	Методи на учење: предавања, работа во групи, индивидуална работа, семинарска работа.				
13	Вкупно расположив фонд на време	(2+1)	160 часови		
14	Распредлеба на расположивото време	30+ 15 + 30 + 40 +45			
15	Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава			30
		15.2. Вежби			15
16	Други форми на активности	16.1. проектна задача			30
		16.2. самостојна задача			40
		16.3 домашно учење			45
17	Начин на оценување	Парцијален испит (60) Активност/редовност (10) Презентации (20) Семинарска (10)			
18	Критериуми за оценување	до 50 (5), 51-60 (6), 61-70(7), 71-80(8), 81-90(9), 91-100(10)			
19	Услови за потпис и полагање завршен испит	Исполнети активности 15.1 и 15.2			
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Интерна евалуација и анкети			
22	Литература				
	22.1 Задолжителна литеатура				
	рб	автор	наслов	издавач	годин а
	1.	Блажо Димитров	Организација во шумарството и озеленувањето	УКИМ-Шумарски факултет Скопје	2007
	2.	Р.Чомиќ	Ергономија у шумарству	Универзитет у Бања Луци	1999
	3.	В.Ефремовска, М. Зорбоски	Заштита при работа	УКИМ-Шумарски факултет	2005
	22.1 Дополнителна литература				

рб	автор	наслов	издавач	годин а
1.				
2.				
3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	СТРУЧНА ПРАКСА			
2.	Код	ПРПА301			
3.	Студиска програма	ПА - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар		7.	Број на ЕКТС	1

		III / 5		кредити	
8.	Наставник	Наставник назначен од Наставно научниот совет за академската година / семестар во која се реализира праксата			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да стекнат елементарнопрактично работно искуство од различни аспекти на пејзажната архитектура кое ќе им помогне во процесот на учење и зголемување на знаењата во понатамошното образование.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> Нема <i>Практична настава:</i> Активна практична работа на студентот и стекнување практични знаења и вештини. Практичната работа на студентот се состои од работа на терен во објекти на претпријатија кои се занимаваат со пејзажна архитектура или договорени работи од нивна страна со правни или физички лица.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Стручната пракса се реализира во текот на 5-тиот семестар како работна пракса во смисол непосредно извршување на работи. Стручната пракса се изведува во професионални претпријатија од областа на пејзажната архитектура или расадници за производство на декоративен саден материјал. Пред започнување на праксата, претпријатието на студентот му назначува ментор кој по завршување на праксата изготвува извештај кој го потпишува одговорното лице на претпријатието и менторот на студентот. Во текот на праксата, студентот води дневник кој заедно со потврдата го предава на наставникот задолжен за праксата.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 часа.			
14.	Распределба на расположливото време	60 часа практична работа.			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	Нема	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	Нема	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	Нема	
		16.2	Самостојни задачи	Нема	
		16.3	Домашно учење	Нема	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	Нема		

	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			Нема	
	17.3	Активност и учество			Нема	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 50 бода	Реализираната стручна пракса не се вреднува со оценка.	
				од 51 до 60 бода		
				од 61 до 70 бода		
				од 71 до 80 бода		
				од 81 до 90 бода		
				од 91 до 100 бода		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит			<p>Услов за потпис: Успешно завршената стручна пракса ја потврдува наставникот назначен за верификација на праксата во соодветната академска година со пополнување пријава за испит во која назначува дека студентот ја реализирал стручната пракса.</p> <p>Услов за положување: За стручната пракса не се полага испит.</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски.		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата					
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.бр	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
	Дополнителна литература					
	22.2	Ред. Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	СТРУЧНА ПРАКСА			
2.	Код	ПРПА302			
3.	Студиска програма	ПА - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	III / 6	7.	Број на ЕКТС кредит и	1
8.	Наставник	Наставник назначен од Наставно научниот совет за академската година / семестар во која се реализира праксата			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да стекнат стручно работно искуство од различни сегменти на пејзажната архитектура, кое ќе им помогне за зголемување на знаењата во понатамошното образование.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> Нема <i>Практична настава:</i> Активна практична работа на студентот и стекнување практични знаења и вештини. Практичната работа на студентот се состои од работа на терен во претпријатија кои се занимаваат со пејзажна архитектура или договорени работи со правни или физички лица.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Стручната пракса се реализира во текот на 6-тиот семестар како работна пракса во смисол непосредно извршување на работи. Стручната пракса се изведува во професионални претпријатија од областа на пејзажната архитектура или расадници за производство на декоративен саден материјал. Пред започнување на праксата, претпријатието на студентот му назначува ментор кој по завршување на праксата изготвува извештај кој го потпишува одговорно лице на претпријатието и менторот на студентот. Во текот на праксата студентот води дневник кој заедно со потврдата го предава на наставникот задолжен за праксата.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 часа			
14.	Распределба на расположливото време	60 часа практична работа			
15.	Форми на наставните	15.1	Предавања-теоретска	Нема	

	активности		настава		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	Нема	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	Нема	
		16.2	Самостојни задачи	Нема	
		16.3	Домашно учење	Нема	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		Нема	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		Нема	
	17.3	Активност и учество		Нема	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		Реализираната стручна пракса не се вреднува со оценка.	
		од 51 до 60 бода			
		од 61 до 70 бода			
		од 71 до 80 бода			
		од 81 до 90 бода			
		од 91 до 100 бода			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		<p>Услов за потпис: Успешно завршената стручна пракса ја потврдува наставникот назначен за верификација на праксата во соодветната академска година со пополнување пријава за испит во која назначува дека студентот ја реализирал стручната пракса.</p> <p>Услов за положување: За стручната пракса не се полага испит.</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата				
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Р.б р	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
22.2	Дополнителна литература				
	2	Р. Б	Автор		Година

			Наслов	Издавач	
		1.			

1.	Наслов на наставниот предмет	ФЕРИЈАЛНА ПРАКСА			
2.	Код	ПРПА03			
3.	Студиска програма	ПА - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	IV / 6	7.	Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	Наставник назначен од Наставно научниот совет за академската година / семестар во која се реализира праксата			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со практични знаења и вештини во процесот на производство на декоративен саден материјал, подигање нови и одржување на постојните зелени површини.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> Нема <i>Практична настава:</i> Со феријалната пракса треба да се опфатат активности за производство на декоративен саден материјал и тоа нега, заштита и подготовка на посадочниот материјал за пресадување, транспорт на материјалот и изведба на планираните работи на терен.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Феријалната пракса се реализира во летната ферија од 6-тиот семестар. Студентот праксата ја изведува во претпријатија за производство на декоративен саден материјал и подигање на зелени површини и се ангажира во сите активности во производството на декоративниот саден материјал во текот на летната сезона, како и во активностите при подигањето нови и одржувањето на постојните зелени површини. Пред започнување на праксата, претпријатието на студентот му назначува ментор кој по завршување на праксата изготвува извештај кој го потпишува одговорно лице на претпријатието и менторот на студентот. Во текот на праксата студентот води дневник кој заедно со потврдата го предава на наставникот задолжен за праксата.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	75 часа			

14.	Распределба на расположливото време	75 часа практична работа		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	Нема
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	Нема
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	Нема
		16.2	Самостојни задачи	Нема
		16.3	Домашно учење	Нема
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови	Нема	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	Нема	
	17.3	Активност и учество	Нема	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		
		од 51 до 60 бода		
		од 61 до 70 бода		
		од 71 до 80 бода		
		од 81 до 90 бода		
		од 91 до 100 бода		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>Услов за потпис: Успешно завршената феријална пракса, врз основа на доставен дневник и потврда од претпријатието потпишана од менторот и раководителот, ја потврдува наставникот назначен за верификација на праксата во соодветната академска година со пополнување пријава за испит во која назначува дека студентот ја реализирал феријалната пракса.</p> <p>Услов за положување: За феријалната пракса не се полага испит.</p>		
20.	Јазик на кој се изведува наставата			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			

22.	Литература					
	22. 1	Задолжителна литература				
		Ред. бр	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
	22. 2	Дополнителна литература				
		Ред. Бро j	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				
	4.					

1.	Наслов на наставниот предмет	СТРУЧНА ПРАКСА			
2.	Код	ПРПА304			
3.	Студиска програма	ПА - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	IV / 7	7.	Број на ЕКТС кредит и	1
8.	Наставник	Наставник назначен од Наставно научниот совет за академската година / семестар во која се реализира праксата			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да стекнат искуство од организациски работи од различни области од пејзажната архитектура.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> Нема <i>Практична настава:</i> Со оваа стручна пракса треба да се опфатат организациски, подготвителни и изведбени активности од различни области на пејзажната архитектура.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Стручната пракса се реализира во текот на 7-от семестар. Со непосредно вклучување на студентот во технолошко-организацискиот процес на работите од областа на пејзажната архитектура со што студентот ќе се стекне со знаење и вештини за подготовка и изведба на работите. Стручната пракса се изведува во професионални претпријатија кои се занимаваат со пејзажна архитектура. Пред започнување на праксата, претпријатието на студентот му назначува ментор кој по завршување на праксата изготвува извештај кој го потпишува одговорно лице претходно овластено од претпријатието и менторот на студентот. Во текот на праксата студентот води дневник кој заедно со потврдата го предава на наставникот задолжен за праксата.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 часа			
14.	Распределба на расположливото време	60 часа практична работа			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	Нема	

		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	Нема
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	Нема
		16.2	Самостојни задачи	Нема
		16.3	Домашно учење	Нема
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови		Нема
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		Нема
	17.3	Активност и учество		Нема
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	Реализираната стручна пракса не се вреднува со оценка.
			од 51 до 60 бода	
			од 61 до 70 бода	
			од 71 до 80 бода	
			од 81 до 90 бода	
			од 91 до 100 бода	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Успешно завршената стручна пракса ја потврдува наставникот назначен за верификација на праксата во соодветната академска година со пополнување пријава за испит во која назначува дека студентот ја реализирал стручната пракса.	
			Услов за положување: За стручната пракса не се полага испит.	
20.	Јазик на кој се изведува наставата			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			
22.	Литература			
	22. 1	Задолжителна литература		
		Ред.	Автор	

		б р		Наслов	Издавач	
		1.				
22.	2	Дополнителна литература				
		Ред. Б р о ј	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				