



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ во Скопје

бул. „Александар Македонски“ б.б. 1000 Скопје
Тел. (02) 3135 033, Декан (02) 3165 777, Телефакс (02) 3164 560



СТУДИСКА ПРОГРАМА НА ПРВИОТ ЦИКЛУС СТУДИИ

НА

УКИМ - ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ во СКОПЈЕ

Шумарство

Скопје, 2012 година

Научно-истражувачко подрачје, поле и област каде припаѓа студиската програма

Студиската програма Шумарство припаѓа на научно-истражувачкото подрачје

Научно-истражувачко подрачје: 4 Биотехнички науки,
Научно-истражувачко поле: 4.10 Шумарство и хортикултура,
Научно-истражувачко поле: 4.02 Заштита на растенија,

а со оглед на мултидисциплинарниот студиум, областите (дисциплини) на истражување припаѓаат во споменатите но и на повеќе научно-истражувачки подрачја и полиња кои ја дооформуваат студиската програма како засебна целина од биотехничките науки.

Вид на студиската програма

Сите студиски програми претставуваат четиригодишни академски додипломски студии.

Степен на образование

Студиските програми се од прв циклус студии.

Проценка на оправданоста со оглед на потребите на пазарот на трудот

Студиската програма Шумарство ќе овозможи создавање кадри кои по дипломирањето ќе можат да станат дел од стопанството, администрацијата и образованието како што следи:

Државна и локална администрација –

Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство-сектор шумарство (на сите работни места во сите одделенија), Управа за заштита на растенија, Инспекторат за шумарство и ловство, Шумска полиција, Сектор за стратешко планирање, Управа за семе, останати органи), Агенција за патишта, Дирекција за заштита и спасување, Центар за управување со кризи и др.

Јавни претпријатија -

ЈП Македонски шуми (на сите можни работни места во сите стручни сектори)

ЈИ Национални паркови (на дел од стручни работни места), Други институции кои управуваат со други заштитени подрачја, Јавни Комунални претпријатија

Образование и наука -

Невладин сектор - Противпожарен сојуз...

Приватен сектор – Фирми за планирање во шумарството, Инженерски фирми (за подготовка на техничка документација во врска со шумските патишта), Претпријатија за користење на шумите, Ловностопански субјекти, Шумски расадници и др.

Поврзаност со современите научни сознанија

Студиската програма содржи фундаментални дисциплини од областа на шумарството, како и дисциплини поврзани со одржливо управување со шумите, но и низа нови дисциплини кои се развиени во согласност со современите научни сознанија.

Цели на студиската програма

Цел на студиската програма по шумарство е оспособување на кадри за сите активности во врска со подигањето, одгледувањето, заштитата, користењето на стопанските шуми инвентаризација и планирање на стопанисувањето со шумите. Планирање и имплементација на ловното стопанство.

Години и семестри на траење на студиската програма

Студиската програма е со траење од 4 години, односно 8 семестри.

ЕКТС кредити со кои се стекнува студентот

Студентот се стекнува со 240 кредити.

Начини на финансирање

Финансирањето на студиите ќе се одвива согласно законските прописи за студирање на државен универзитет, статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, како и одредбите во конкурсот за запишување.

Услови за запишување

Завршено четиригодишно средно образование.

Информација за продолжување на образованието

Продолжување на студиите на втор циклус на студии.

Утврден сооднос меѓу задолжителните и изборните предмети, листа на задолжителни, листа на изборни предмети, дефинирање на начин на избор на предметите

Студиската програма се состои од задолжителни и изборни предмети, при што сите предмети се едносеместрални. Бројот на задолжителни предмети е 24, при што нивното учество е најмногу до 60% од бројот на предметите. Остатокот од студиската програма ги сочинуваат 12 предмети, што претставува 30% изборни наставни предмети коишто студентите самостојно ги избираат од редот на соодветните листи со изборни предмети за насоката во соодветниот семестар, како и 10% изборни наставни предмети (4 предмети) коишто студентите самостојно ги избираат од заедничката универзитетска листа на изборни предмети. Начинот на избор на предметите е предвиден и опишан во табелите кои го дефинираат планот на студиската програма.

ШУМАРСТВО

р. бр.	Код	Наслов на предметот	Неделен фонд		ЕКТС
			П	В	
Семестар 1					
1		Екоклиматологија	3	2	6
2		Ботаника	4	3	6
3		Математика	2	2	6
4		Изборен 1			6
5		Изборен 2			6
				Вкупно	30
Семестар 2					
6		Шумарска педологија со петрографија	4	3	6
7		Геодезија со техничко цртање	4	3	6
8		Дендрологија	4	3	6
9		Вовед во градежништво	3	2	6
10		Изборен 3			6
				Вкупно	30
Семестар 3					
11		Фитоценологија	3	2	6
12		Механизација во шумарството	3	2	6
13		Зооекологија и систематика на дивечот	3	2	6
14		Фитопатологија	3	3	6
15		Изборен 4			6
				Вкупно	30
Семестар 4					
16		Шумски култури	3	3	6
17		Ентомологија	3	3	6
18		Дендрометрија	3	3	6
19		Изборен 5			6
20		Изборен 6			6
				Вкупно	30
Семестар 5					
21		Одгледување на шумите	4	2	6
22		Мелиорација на деградирани шуми и шикари	3	2	6
23		Изборен 7			6
24		Изборен 8			6
25		Изборен предмет 1 - УКИМ			2
26		Изборен предмет 2 - УКИМ			2
		<i>Стручна пракса – есенски аспекти</i>	0	2	2
				Вкупно	30

Семестар 6					
27		Користење на шумите	4	3	6
28		Шумски транспорт	3	3	6
29		Ловство	3	2	6
30		Изборен 9			6
31		Изборен предмет 3 - УКИМ			2
		<i>Сѝручна ѝракса – есенски асѝекѝ</i>	0	2	2
		<i>Феријална ѝракса – дел 1</i>	0	2	2
Вкупно					30
Семестар 7					
32		Менаџмент на претпријатија	3	2	6
33		Многуфункционално стопанисување со шумите	3	1	6
34		Изборен 10			6
35		Изборен 11			6
36		Изборен предмет 4 - УКИМ			2
		<i>Феријална ѝракса – дел 2</i>	0	2	4
Вкупно					30
Семестар 8					
37		Уредување на шуми	3	3	6
38		Економика на претпријатија	3	3	6
39		Заштита на шумите и зелените површини			6
40		Изборен 12			6
		<i>Дѝпломска рабоѝа</i>	0	6	6
Вкупно					30

Забелешка: Изборниѝе ѝредмеѝѝ се различни сѝоред број на конѝаќѝ часови (1+2, 2+1, 2+2, 3+1, 3+2, , а ѝаќ кај изборниѝе ѝредмеѝѝ од универзитѝеѝскаѝа лисѝа вооѝѝѝо не е ѝознаѝ бројоѝѝ на часовиѝе), ѝа заради ѝѝоа не се вмѝѝнаѝѝ во ѝабелаѝа.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА			
24		Задолжителни предмети	144
12		Изборни предмети	72
4		Изборни предмети - УКИМ	8
3		<i>Сѝручна ѝракса</i>	10
1		<i>Дѝпломска рабоѝа</i>	6
Вкупно			240

ШУМАРСТВО - Изборни предмети

р. бр.	код	Наслов на предметот	Неделен фонд		ЕКТС	Семестар
			П	В		
Зимски семестри - 7 од 14						
1		Хемија	2	1	6	1, 3
2		Компјутерски апликации	1	2	6	1, 3
3		Топографија	2	2	6	1, 3
4		Микробиологија	2	1	6	1,3
5		Отровни, лековити и јадливи растенија	2	2	6	3, 5
6		Основи на генетика со облагородување на растенија	2	1	6	3, 5
7		Познавање на дрвото	2	1	6	3, 5
8		Заштита на дрвото	2	2	6	3, 5
9		Шумско-еколошка политика	2	2	6	3,5 7,
10		Исхрана на растенија	3	1	6	3, 5
11		Штетници на шумски видови дрвја	2	2	6	5, 7
12		Отворање на шумите	2	2	6	5, 7
13		Растеж и прираст на шумите	2	2	6	5, 7
14		Користење на други шумски производи	2	2	6	5, 7
Летни семестри - 5 од 10						
1		Компјутерска графика	2	1	6	2, 4
2		Општа и пределна екологија	3	2	6	2, 4
3		Урбано зеленило	2	1	6	2, 4
4		Биомаса и енергија	2	2	6	4, 6
5		Идентификација и производство на печурки	2	1	6	4, 6
6		Болести на шумските видови дрвја	2	2	6	4, 6
7		Шумска и урбана хидрологија	2	2	6	4, 6
8		Геоинформатика	2	2	6	4, 6, 8
9		Маркетинг и цени	2	2	6	4, 6,8
10		Ергономија	2	2	6	6,8

Табела - Список на предметни програми, наставници, број на контактни часови, ширенски контактни часови и ширенски локации

Код	Предметна програма	Наставник	Студиска програма	Вк контакт часови	Теренски контакт час.	Локација
ШФ101	Екоклиматологија	Проф. д-р. Никола Николов	Ш, П, Е	3+2 75	5	СК
ШФ102	Ботаника	Проф. д-р. Јане Ацевски	Ш, П, Е	4+3 105	8	СР
ШФ103	Вовед во градежништво	Доц. Д-р. Здравко Трајанов	Ш, П, Е	3+2 75	6	РМ
ШФ104	Педологија со петрографија	Проф. д-р. Коле Василевски	Ш, П, Е	4+3 75	32	РМ
ШФ105	Геодезија со техничко цртање	Проф. д-р. Иван Блинков	Ш, П, Е	4+3 105	30	СК
ШФ106	Дендрологија	Проф. д-р. Јане Ацевски	Ш, П, Е	4+3 105	24	РМ
ШФ107	Заштита на шумите и зелените површини	Проф. д-р. Никола Николов	Ш, П, Е	4+2 90	20	СР РМ
ШФ108	Менаџмент на претпријатија	Проф. д-р Македонка Стојановска	Ш, П, Е	3+2 75	16	СК
ШФ109	Економика на претпријатија	Проф. д-р Македонка Стојановска	Ш, П, Е	3+3 90	16	СК
		<i>Проф. Д-р Марија Оровчанец (Доц. г-р Весна Целакоска-Јорданова)</i>	Ш, П, Е	2+2 60	/	/
ШФ110	Математика	(УКИМ-ПМФ) Проф. д-р. Јане Ацевски	Ш, П, Е	3+2 75	16	РМ
ШФ111	Фитоценологија	Проф. д-р Стерја Начески	Ш, П	3+3 90	12	РМ
ШФ112	Ентомологија	Проф д-р Кирил Сотировски	Ш, П	3+3 90	12	РМ
ШФ113	Фитопатологија	Проф д-р Владимир Малетиќ	Ш, Е	3+2 75	16	СР РМ
ШФ114	Зооекологија и систематика на дивеч	Доц д-р Ирина Папазова Анакиева	Ш, П	3+2 75	5	СР
ШФ115	Општа и пределна екологија	Проф. д-р. Коле Василевски	Ш, П	3+1 60	8	СР
ШФ117	Исхрана на растенија	Проф. д-р Љупчо Несторовски	Ш	3+2 75	/	/
ШФ118	Механизација во шумарството	Проф. д-р Дана Дина Колевска	Ш	3+3 90	32	ШОС, СР РМ
ШФ119	Шумски култури	<i>Проф. г-р Мишко Нацевски (ФДТМЕ)</i>	Ш	/	/	/
ШФ120	Познавање на дрвоиш	Проф. д-р Панде Трајков	Ш	3+3 90	30	СР РМ
ШФ121	Дендрометрија	Проф д-р Владимир Малетиќ	Ш	3+2 75	32	СР РМ
ШФ122	Ловство					

ШФ123	Одгледување на шумите	Доц. Д-р Николчо Велковски	Ш	4+2 90	24	PM
ШФ124	Користење на шумите	Проф. д-р Љупчо Несторовски	Ш	4+3 105	40	PM
ШФ125	Шумски транспорт	Доц. Д-р. Здравко Трајанов	Ш	3+3 90	18	PM
ШФ126	Мелиорации на деградирани шуми и шикари	Проф. д-р. Коле Василевски	Ш	3+2 75	24	PM
ШФ127	Уредување на шумите	Проф. д-р Панде Трајков	Ш	3+3 90	30	CP PM
ШФ150	Компјутерски апликации	Проф. д-р Александар Трендафилов / асс.м-р Иван Минчев	Ш, П, Е	1+2 45	/	/
ШФ151	Идентификација и производство на печурки	Проф. д-р Кирил Сотировски	Ш, П, Е	2+2	6	СК
ШФ152	Отровни, лековити и јадливи растенија	Проф. д-р. Јане Ацевски	Ш, П, Е	3+2 75	8	PM
ШФ153	Топографија	Проф. д-р Александар Трендафилов	Ш, П, Е	2+2 60	20	СК CP
ШФ154	Хемија	Проф. Д-р Горан Сшојковиќ (проф. д-р Блажоја Јордановски) -(ПМФ)	Ш, П, Е	2+1 45	/	/
ШФ155	Маркетинг и цени	Проф. д-р Македонка Стојановска	Ш, П, Е	2+2 60	/	/
ШФ156	Заштита на дрвото	Проф. д-р Стерја Начески / Доц д-р Ирена Папазова	Ш, П, Е	2+2 60	8	CP
ШФ157	Ергономија	Анакиева Проф. д-р Македонка Стојановска	Ш, П, Е	2+1 45	/	/
ШФ158	Компјутерска графика	Проф. д-р Владимир Кољозов (УКИМ - ФДТМЕ),	Ш, П, Е	1+2 45	/	/
ШФ159	Основи на микробиологија	Доц д-р Ирена Папазова Анакиева	Ш, П	2+1 45	/	/
ШФ160	Шумска и урбана хидрологија	Проф. д-р Александар Трендафилов	Ш, П	2+1 45	/	/
ШФ161	Основи на генетика со облагородување на растенија	Проф. д-р Дана Дина Колевска / Доц. Д-р Влатко Андоноски	Ш, П	2+1 45	/	/
ШФ164	Шумско еколошка политика	Проф. д-р Македонка Стојановска	Ш, Е	2+2 60	/	/
ШФ165	Геоинформатика	Проф. д-р. Иван Блинков	Ш, Е	2+2 60	8	СК
ШФ166	Биомаса и енергија	Проф д-р Љупчо Несторовски	Ш, Е	2+2 60	8	CP
ШФ167	Урбано зеленило	Проф. д-р Јане Ацевски / Проф. д-р Јасмина Ризовска Атанасовска / Доц. Д-р. Здравко Трајанов	Ш, Е	2+1 45	9	СК CP
ШФ168	Отворање на шумите	Доц д-р Ирена Папазова Анакиева	Ш	2+2 60	8	CP PM
ШФ169	Болести на шумските видови дрвја	Проф. д-р Ирена Папазова Анакиева	Ш	2+2 60	8	CP PM
ШФ170	Штетници на шумски видови дрвја	Проф. д-р Стерја Начески	Ш	2+2 60	8	CP PM

ШФ171	Користење други шумски прозиви	Проф д-р Љупчо Несторовски	Ш	2+2 60	16	РМ СР
ШФ172	Растеж и прираст	Проф. д-р Панде Трајков	Ш	2+2 60	8	РМ
ШФ173	Многуфункционално управување со шумите	Проф. д-р Панде Трајков	Ш	3+2 75	5	СР

Ш – Шумарство, П – Пејзажно дизајнирање, Е – Екоинженеринг и екоменаџмент

ШОС – Шумско-опитна станица, СК- Скопје, СР – Скопски Регион, РМ – Република Македонија

Информација за бројот на студенти за запишување во прва година на студиската програма

Оптимален број на студенти што би се запишале во прва година изнесува:

- шумарство: 40 (ред.) + 20 (самоф.) и 5 (вон.)

Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература

Предвидената задолжителна и дополнителна литература е дадена во предметните програми. Дел од неа е достапен во библиотеката на факултетот или во електронските библиотеки до кои факултетот има пристап. На студентите им се достапни и материјали во електронски формат.

Покрај ова повеќето катедри располагаат со огромна стручно-техничка литература од нивните специјалности, како и други материјали (карти, податоци во хартиен или дигитален формат) кои исто така се на располагање на студентите за практично усовршување.

Информација за WEB страница

<http://www.sf.ukim.edu.mk>

Стручниот односно научниот назив со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма

студиска програма Шумарство –

Стручен назив: Дипломиран инженер по шумарство

Кратенка: Дипл. инж. шум.

Стручен назив на англиски: Bachelor of Science in Forestry

Кратенка на англиски: BSc. For.

Предметни програми

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕКОКЛИМАТОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ101			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (задолжителен 3 насоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	I/1	7.	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 синтезира 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 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	10 часа	
		16.2	Самостојни задачи	40 часа	
		16.3	Домашно учење	50 часа	

17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови	до 60 бода [(3x60):3]			
	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 наставата (предавања, вежби, теренски настава). Услов за полагавање: <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 Услов за полагавање е min 33 бод односно min 33 од секој парцијален испит - 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		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Николов, Н.	Еоклиматологија	интерна скрипта	2011
		2.	Лазаревски, А.	Климата на Македонија	Култура Скопје	1993
	Дополнителна литература					
22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	Бгурчик, П.	Шумарска еоклиматологија	Шумарски факултет - Београд	1995	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	БОТАНИКА			
2.	Код	ШФ102			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (задолжителен 3 насоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	I / 1	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 цитологијата и хистологијата на растенијата, нивната анатомска и морфолошка градба, основните физиолошки процеси, како и систематиката, екологијата и еволуцијата на растенијата. Научените сознанија се применуваат во биолошките дисциплини.				
11.	Содржина на предметната програма <u>Теоретска настава:</u> 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 нивната морфологија и екологија. Систематика. <u>Практична настава:</u> 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; организирање на теренска настава, изработка на теренски извештај и семинарска работа.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 7 (4+3)/105			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часа	
		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 (2x30/60+10)	
	17.2	Семинарска 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)		
			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 теренски извештај, семинарска работа и хербарски материјал.</p> <p>Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) и практичен дел (хербарски материјал) 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				
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.	Групче, Р.	Ботаника	Студентски збор, Скопје	1994	
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Mišić, Lj., Lakušić, R.	Livadske biljke	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo / Beograd	1990	
2.		Šilić, Č.	Šumske zeljaste biljke	Zavod za udžbenike, Sarajevo / Školjska knjiga, Zagreb / Vuk Karadžić, Beograd	1977		
3.	Šilić, Č.	Planinske biljke	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo / Beograd	1982			

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ВОВЕД ВО ГРАДЕЖНИШТВО			
2.	Код	ШФ103			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (задолжителен 3 насоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	I \ 2	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. 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; Запознавање со 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 пилаана)				
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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби, теренски вежби и изработка на проект). Услов за полагање: 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.	
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. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Трајанов Здравко	Вовед во градежништво (скрипта)	УКиМ ШФС	2010
	2.	Н. Балед	Шумско градежништво	УКиМ	1964
	3.	М. Симоновиќ	Техничка механика	Научна книга Белград	1989
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Б. Дулиќ	Статика и јакост на материјалите	Просветно дело	1978
	2.				
3.					

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ШУМАРСКА ПЕДОЛОГИЈА СО ПЕТРОГРАФИЈА			
2.	Код	ШФ104			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (задолжителен 3 насоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 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, Живи организми и нивно значење, Декомпозиција, Сорптивна способност, Почвен раствор, Основни физички својства на цврста почва, Вода во почвата, Почвен воздух, Топлина, Плодност, Педогенетски фактори, Педогенетски процеси, Еволуција на почвите, Морфологија на почви, Класификација и класификациони системи, Систематика на почвите, Географија на почвите, Производна способност и заштита на почвите, Литература.				
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 расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: (4+3)/105			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/	
		16.2	Самостојни задачи	25 часа	
		16.3	Домашно учење	30 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода		
	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 изведување на наставата (предавања, лабораториски вежби и теренска настава и вежби. Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, е со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа. Завршниот испит се полага перку тест со освоени најмалку 41 бод.			
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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Филиповски., Ѓ.	Педологија	МАНУ-Скопје	
	2.	Антиќ, М., Јовиќ, Н., Авдаловиќ, В.	Педологија за шумари	Универзитет во Белград, Шумарски факултет	
	3.	Паниќ, Ј.,	Основи на петрографија	Универзитет во Белград, Шумарски факултет	
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Кириќ, М.,	Педологија	Универзитет во Белград, Шумарски факултет	
	2.				
	3.				

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ГЕОДЕЗИЈА СО ТЕХНИЧКО ЦРТАЊЕ			
2.	Код	ШФ105			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (задолжителен 3 насоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Иван Блинков			
9.	Предуслови за 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, Методи за проектирање: Ортогонално проектирање на различни елементи во 3 проекции; Конструкции на разни геометриски слики на хартија и на терен <i>Геодезија</i> (основни поими, основни справи и инструменти, прости мерења, координатни пресметувања, геодетски мрежи, полигонометрија, нивелман, методи за снимање детал: линиска, ортогонална и поларна), снимање прост детал на терен, снимање сложен детал на терен, картирање снимени детали, применета инженерска геодезија, Тотална станица <i>Практична работа – техничко цртање</i> - изработка разни програми по техничко цртање, конструкција на прости и сложени геометриски слики на хартија и на терен <i>Практична работа – Геодезија</i> – пресметување геодетски задачи, работа со инструменти, мерење со инструменти, снимање и картирање прости детал на терен				
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: 7 (4+3)/105			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часа	
		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 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				
22.1	Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Иван Блинков	Геодезија, книга 1	УКИМ-ШФС	2007
	2.	Иван Блинков	Техничко цртање – интерна скрипта		2000
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
3.					

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ДЕНДРОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ106			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (задолжителен 3 насоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Јане Ацевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Дендрологијата (наука за дрвјата) претставува фундаментална наставна содржина. Преку наставата од овој предмет студентите подетално ги запознаваат шумските видови дрвја и грмушки од автохтоната дендрофлора и некои стопански значајни шумски видови од алохтоната дендрофлора. Научените 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 ред (според Тахтаџијан), а со посебен осврт врз следниве карактеристики за секој вид: Систематска припадност; Географска распространетост (ареал); Морфолошки карактеристики; Размножување; Еколошки карактеристики; Стопанско значење. Класа голосеменици (<i>Gymnospermae</i>); Класа скриеносеменици (<i>Angiospermae</i>).				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава, вежби во хербарски и живи збирки (арборетуми, дендропаркови, стакленици и пластеници) и консултации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 7 (4+3)/105			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часа	
		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 (2x30/60+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, аудиторски, лабораториски и теренски вежби), изработка на теренски извештај и хербарски материјал.</p> <p>Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) и практичен дел (хербарски материјал) со минимум освоени 51 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					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Џеков, С.	Дендрологија	УКиМ ШФС, Скопје	1988
	2.	Ем, Х.	Преглед на дендрофлората на Македонија	Сојуз на шумарски инженери и техничари, Скопје	1967	
	Дополнителна литература					
	22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ацевски, Ј., Симовски, Б.	Пакет материјали по дендрологија	Интерни материјали	2012
		2.	Šilić, Č.	Atlas drveća i grmlja	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo / Beograd	1990
		3.	Idžojtić, M.	Dendrologija – list	Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb	2009
4.		Семјуелсон, Л. Ц., Хоган, М. Е.	Шумски дрвја-водич за источниот дел на САД	ТРИ (превод од англиски јазик), Скопје	2009	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЗАШТИТА НА ШУМИТЕ И ЗЕЛЕНИТЕ ПОВРШИНИ			
2.	Код	ШФ124			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (задолжителен 3 насоки)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	IV/8	7.	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 родентициди и хербициди, личната опрема и алатот за гаснење на пожарите на отворен простор. <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 лаборат. Посета на Градскиот парк во Скопје и Парк Шумата Водно.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби во училишница и на терен				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото 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, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часа	
		16.2	Самостојни задачи	20 часа	
		16.3	Домашно учење	40 часа	

17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода [(3x60):3]		
	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 наставата (предавања, вежби, теренски настава), изработена семинарска задача и изработен елаборат. Услов за полагавање: - Добиен потпис, - Од изработени парцијални испити (3x60=180 бода). Сумата се дели со 3 за да се добие просек Услов за полагавање е min 33 бод односно min 33 од секој парцијален испит		
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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Николов, Н.	Заштита на шумите и зелените површини	интерна скрипта	2011
	2.	Камиловски, М.	Прирачник за заштита на шумите од пожари	Против пожарен сојуз на Македонија	1982
	3.	Бранко, Б.	Фитофармација	Наша Книга	1981
	Дополнителна литература				
Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.	Група Автори	Аерозагадјења и шумски екосистеми	Центар за мултидисциплинарни студии - Шумарски факултет Београд	1994	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	МЕНАЏМЕНТ НА ПРЕТПРИЈАТИЈА			
2.	Код	ШФ108			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Македонка Стојановска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметна програма (компетенции) -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; -воведување во претприемаштво; -изработка на бизнис план; CV и мотивационо писмо -комуникација, преговори и односи со јавност во секторот шумарство, озеленување и заштитени подрачја.				
11.	Содржина на предметна програма 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.				
12.	Методи на учење: предавања, работа во групи, индивидуална работа, семинарска работа.				
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; 30			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа	
		15.2	Вежби, семинари, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часа	
		16.2	Самостојни задачи	20 часа	
		16.3	Домашно учење	45 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)		
	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 изведување на наставата (предавања, вежби).</p> <p>Услов за полагање: 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. Изработка на проектна задача за добивање на макс. 30 бода Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.</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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	
	22. 1	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.				
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	
	22. 2	1.	Бобек Шуклев	Менаџмент 5-то издание	УКИМ – Економски факултет	1999
		2.	Македонка Стојановска	Менаџмент во шумарство	(материјал за студенти)	2007

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕКОНОМИКА НА ПРЕТПРИЈАТИЈА			
2.	Код	ШФ106			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	IV/VIII	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
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.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар:6(3+3)/75;			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	75 часа	
		15.2	Вежби, семинари, тимска работа	75 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часа	
		16.2	Самостојни задачи	20 часа	
		16.3	Домашно учење	20 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)		
	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 изведување на наставата (предавања, вежби).</p> <p>Услов за полагање: Стектат 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. Изработка на проектна задача за добивање на макс. 30 бода Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.</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.	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
22.2	Дополнителна литература					
Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година		

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	МАТЕМАТИКА			
2.	Код	ШФ110			
3.	Студиска програма	Ш и Е (задолжителен), П (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје ПМФ			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Ш – I/1 Е – I/1 П – зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Марија Оровчанец (Доц. д-р Весна Целакоска-Јорданова)			
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 две равенки со две непознати. Елементи од геометрија и тригонометрија: плоштина и волумен на геометриски тела, поим за функција, тригонометриски функции од остар агол, тригонометриски 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 Наставата се изведува преку предавања и аудиториски (теориски) вежби.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	100 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	20 часа	
		16.3	Домашно учење	20 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	100 бода (2x50)		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	/		
	17.3	Активност и учество	0 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. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен писмен и теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит). Завршниот испит 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					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	J. Митевска В. Целакоска- Јорданова Ѓ. Маркоски	<i>Маџемаџика</i>	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје	2006
		2.	J. Митевска	<i>Тригонометрија</i>	ПМФ, Скопје	2002
		3.				
	Дополнителна литература					
	22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Robert Moyer Frank Ayres, Jr.	<i>Schaum's Outline of Trigonometry, 4th Ed. (Schaum's Outline Series)</i>	The MacGraw-Hill Company	2009
		2.				
3.						

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФИТОЦЕНОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ111			
3.	Студиска програма	Ш и Е (задлжителен), П (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Ш - II / 3 Е - II / 3 П - зимски	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. Стектатите 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; Систематика; 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 семинарска работа 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	40 часа	
		16.2	Самостојни задачи	25 часа	
		16.3	Домашно учење	20 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)		
	17.2	Семинарска 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)	
		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 теренски извештај. Услов за положување: Стекнат 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. 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				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ризовски, Р.	Фитоценологија со основи на типологија на шумите и пасиштата, авторизирани предавања	УКИМ ШФС, Скопје	1999
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ацевски, Ј., Симовски, Б.	Пакет материјали по фитоценологија	Интерни материјали	2012
	2.	Stefanović, V.	Fitocenologija	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo	1986
3.	Rauš, Đ.	Šumarska fitocenologija	Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb	1987	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕНТОМОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ112			
3.	Студиска програма	III и II (задолжителен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Стерја Начески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со морфологијата, анатомијата, биологијата на инсектите, биномијата на одделни видови штетни и корисни инсекти, штетите кои тие ги причинуваат и мерките и методи за нивно уништување.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретската настава</i> ја сочинуваат два дела (општ и специјален). Во општиот дел се изучуваат молофрогијата, анатомијата, рамзаножувањето и развитокот т.е. биологијата на инсектите, а особено внимание се посветува на нивната екологија, како и типовите оштетувања што ги причинуваат врз шумските видови дрвја и мерките кои се превземаат за нивно уништување. Во специјалниот дел-разработени се оддииии морфолошки карактеристики на најзначајните редови на инсекти од: Поткласа <i>Apterygota</i> (Ред.: <i>Protura</i> , <i>Diplura</i> , <i>Collembola</i> и <i>Thysanura</i>); Поткласа <i>Pterygota</i> , Сек. <i>Ecopterygota</i> , <i>Odonata</i> , <i>Ephemeroptera</i> , <i>Blattodea</i> , <i>Isoptera</i> , <i>Mantodea</i> , <i>Dermaptera</i> , <i>Orthoptera</i> , <i>Phasmida</i> <i>Homoptera</i> , <i>Heteroptera</i> , Сек. <i>Endopterygota</i> , <i>Rhaphidioptera</i> , <i>Neuroptera</i> , <i>Coleoptera</i> , <i>Lepidoptera</i> , <i>Hymenoptera</i> , <i>Diptera</i> , потоа на одделни фамилии, родови, како и видови. Кај одделни видови инсекти е разработена нивната биномија, штетност и значење што го имаат за шумските екосистеми, како и мерките кои се превземаат за нивно уништување. <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.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава, консултации, вежби на кои се користат скици, цртежи, шематски пиркази, презентации, жив и препариран материјал од инсекти и разни типови оштетувања од инсекти.				
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	45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часа	

		16.2	Самостојни задачи			25 часа
		16.3	Домашно учење			35 часа
17.	Начин на оценување					
17.1	Тестови				до 80 бода (2x35+10)	
17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна) (собирање на инсектариум)			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		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, активно учење на видовите шумски инсекти) (максимум 10 бода). Услов за полагање:Стектнат 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,			
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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22.1	1.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија 1 и 2 дел	Шумарски факултет, Скопје;	1995	
	2.	Ljubodrag Mihajlovic,	Šumarska entomologija	Univerzitet u Beogradu, ŠF, Belgrad;	2008	
22.2	Дополнителна литература					
	1.					

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФИТОПАТОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ113			
3.	Студиска програма	III, II (задолжителен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
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 наставна:</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 неколку растителни патогени од посебна важност: <i>Apiognomonia 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> . <i>Практична наставна.</i> 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. <i>Теренска наставна.</i> Посета на локалитети во Македонија со примери на шумски растителни заболувања, како и на шумски расадници.				
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		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). Услов за полагавање: 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		- анкетаирање на студенти - анкетаирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22.1	1.	Ушчуплиќ, М. (превод и обработка на македонски, Сотировски, К., 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	
	Дополнителна литература					
22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.					

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЗООЕКОЛОГИЈА И СИСТЕМАТИКА НА ДИВЕЧОТ			
2.	Код	ШФ 114			
3.	Студиска програма	Ш и Е (задолжителен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	II/3	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	проф. д-р Владимир Малетиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):): Проучување на зоологијата и зооекологија на дивечот и неговото место и значење во екосистемите. Стекнување познавања од законска стручна и научна класификација на дивечот со неговата морфологија етологија и биокологија.				
11.	Содржина на предметната програма Основи на општа зоологија; Општи карактеристики на животинските организми; Хистологија и органологија; Основи на зооекологија (животна средина, еколошки фактори, популација и нејзини основни карактеристики, биоценоза, односи на исхраната во биоценозите, екосистеми). Класификација на дивечот (законска, стручна и научна); Морфологија и биокологија на дивечот (Mammalia : Artiodactyla, Lagomorpha, Rodentia, Carnivora; Aves : Gruiformes, Galliformes, Columbiformes, Charadriiformes, Anseriformes, Ciconiiformes, Pelecaniformes, Accipitriformes, Falconiformes, Strigiformes, Passeriformes).				
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	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	45 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	70 бода		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	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 полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити/завршен испит) и практичен дел (колоквиум) со минимум освоени 48 бодови. 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		
		Ред бр.	Автор	Наслов
		1.	Трпков Б.	Ловство
		2.		
	3.			
	22.2	Дополнителна литература		
		Ред. бр.	Автор	Наслов
		1.	M. Androić	Osnovi zoоекologije
		2.	R. Papović, J. Šapkarev	Animalna ekologija
3.		M. Đukanović	Ekološki izazov	
		Издавач	Година	
		УКИМ	1985	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОПШТА И ПРЕДЕЛНА ЕКОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ115			
3.	Студиска програма	Е – задолжителен, Ш и Ф (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Е - II/ 3 Ш – зимски II - зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	доц. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со главните законитости во биосферата, односите на растенијата, животните и микроорганизмите кон еколошките фактори, промените и пореметувањата во копнените и водените екосистеми во Р. Македонија и во светот, влијанието на човекот на функционирањето и стабилноста на копнените екосистеми и на пределот. Студентите ќе се стекнат со вештини кои ќе им овозможат следење на состојбите и еколошките фактори во копнените екосистеми, и пратење на развитокот на пределот				
11.	Содржина на предметната програма Предметот Општа и пределна екологија ги опфаќа основите на екологијата, историскиот развиток на екологијата и нејзините подгранки, односот и положбата на екологијата кон другите научни дисциплини, значењето на екологијата за цивилизацијата, глобалните и регионалните еколошки проблеми. Вовед во екологијата на пределот, поим предел, дефиниција на предел, функција и промени на пределот, елементи на предел, поим за екосистем, главни типови на екосистеми на Земјата, биолошки односи, процеси на произведување и разградување во екосистемите, хомеостатски односи во екосистемот, загрозеност и пропаѓање на екосистемот. Разновидност на предел, проток на енергија, промени и стабилност на пределот. Типови на биогеохемиски кружења на материите, еколошки законитости, физикални фактори пресудни за развитокот на организмите, , односи на организмите на ниво на популација и заедница, типови на интеракција, односи на видовите во екосистемот. Екологија на свежите води. Екологија на копнените екосистеми на Земјата, тундра, четинарски шуми на северните подрачја, влажни шуми на Северна Америка, шуми на умерените подрачја, субтропски лисјарски шуми, пасишта од умерените подрачја, тропски савани, тропски дождовни шуми, пустини. Влијанието на земјоделието, шумарството и ловството на природните ресурси. Антропогена екологија, структура на предел.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби и теренска настава, презентации 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		10 часа
			16.2	Самостојни задачи		30 часа
			16.3	Домашно учење		45 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		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, активно учење). Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити (2x45=90 бода) и практичен дел (препознавање на инсекти и активност и учество во предавање и вежби (редовност) – максимум 10 б.			
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. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	И. Папазова-Анакиева	Општа и пределна екологија– интерна скрипта		2012
	Дополнителна литература					
	22.2	Ред. 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.	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ИСХРАНА НА РАСТЕНИЈАТА			
2.	Код	ШФ117			
3.	Студиска програма	II – задолжителен, III - избран			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	II - II / 3 III - зимски	7.	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 материи во почвата, Плодност на почвата со хранливи макро и микроелементи, Минерални и органски ѓубрива, Поделба на ѓубривата, Заштита на ѓубривата од губење и ахранливи материи, Начин на чување на ѓубривата, Фолијарни ѓубрива, Физиолошки активни материи 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, вежби и консултации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: (3+1)/60			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/	
		16.2	Самостојни задачи	50 часа	
		16.3	Домашно учење	50 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода		
	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 изведување на наставата (предавања и вежби. Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, е со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа. Завршниот испит се полага перку тест со освоени најмалку 41 бод.</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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Василевски, К.,	Исхрана на растенијата (скрипта)	Интерни материјали	2006
		2.				
		3.				
	Дополнителна литература					
	22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
3.						

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	МЕХАНИЗАЦИЈА ВО ШУМАРСТВОТО			
2.	Код	ШФ118			
3.	Студиска програма	Ш - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	II / 3	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Љупчо Несторовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Наставната програма од оваа дисциплина има за цел да ги запознае студентите со проблематиката при механизирање на работните процеси во шумарството. Усмерена е кон специјализирани проблеми кои се јавуваат во технолошките процеси во шумско-стопански услови, со цел правилно одбирање и одржување на постојните машини и набака на нови, посовремени и специјализирани машини и орадија во технологијата на подигнување, одгледување, користење и заштита на шумските комплекси.				
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Вовед (цел и задача, од рачно до машинско работење, машина и механизација како поим); Основи на науката за машините (мотиви за механизирање, услови кои го попречуваат, енергија и форми, законитости); Материјали за конструкција на машините (конструктивни материјали, обработка, својства, машински елементи); Енергетски, погонски и работни системи кај машините (МВС, класификација, основни параметри, работен циклус, конструкција, делови, моторни уреди и системи); Специјални машини и уреди (машини и уреди за подигање, одгледување и заштита на шуми, машини и уреди за користење на шуми, машини и уреди за градење и одржување на шумски комуникации). Практична настава: Запознавање со мерки и мерни системи за движење, сила, работа, енергија и снага; Познавање на основните материјали во машинството; Писмени вежби за одредување на карактеристиките на машините (брзински карактеристики на МВС, влечни карактеристики, стабилност). Составни делови на МВС; Основи на работа на системите на механизирани средства.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, дискусија и лабораториски 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			45 часа	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови			до 70 бода (2x30+10)		
	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, лабораториски вежби) со минимум освоени 10 бода.</p> <p>Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два континуирани 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>	
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.	Стаменковски М.	Мотори и трактори	УКиМ ФЗНХ, Скопје	1986	
		2.	Таневски Д.	Мотори и трактори	УКиМ ФЗНХ, Скопје	2003	
		3.	Несторовски Љ.	Скрипта авторизирани предавања	Интерни материјали	2005	
	Дополнителна литература						
22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година		
	1.	Несторовски Љ.	Практикум за вежби	Интерни материјали	2011		

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ШУМСКИ КУЛТУРИ			
2.	Код	ШФ119			
3.	Студиска програма	Ш - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	I 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 семенарство на шумски видови, производство на шумски садници и со методите на подигање на шумски култури. Научените сознанија се применуваат во биолошки и биолошко технички дисциплини.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на три дела: шумско семенарство, шумско расадничарство и подигнување шумски култури. Семенарство на шумски видови: семе, плод; семенски објекти; плодносење; техника и технологија на собирање, доработка и чување на шумско семе; испитување на квалитетни својства на семето. Шумско расадничарство: типови, услови за подигање и организација на шумски расадници; агротехнички и агромилиоративни работи во расадникот; генеративно и вегетативно размножување во расадниците. 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	180 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	45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		
		16.2	Самостојни задачи	45 часа	
		16.3	Домашно учење	45 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			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 полагање: Стекнат 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 освоено 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				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Поповски П.	Шумски култури: семенарство, расадници и шумски култури	УКиМ ШФС, Скопје	1990
	2.	Колевска Д.Д.	Шумски култури	Интерна скрипта	2011
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Стилиновиќ С.	Пошумљавање	Научна књига Белград	1991
	2.				
	3.				

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПОЗНАВАЊЕ НА ДРВОТО			
2.	Код	ШФ120			
3.	Студиска програма	III - изборен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Митко Нацевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Преку проучување на анатомските својства на дрвото кои ги условуваат неговите технички карактеристики да се формира слика за квалитетот, која може да биде вградена во основата на научно втемелениот избор на мерки при пошумување, одгледување, заштита и користење на шумите.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на три дела: шумско семенарство, шумско расадничарство и подигнување шумски култури. Семенарство на шумски видови: семе, плод; семенски објекти; плодносење; техника и технологија на собирање, доработка и чување на шумско семе; испитување на квалитетни својства на семето. Шумско расадничарство: типови, услови за подигање и организација на шумски расадници; агротехнички и агромилиоративни работи во расадникот; генеративно и вегетативно размножување во расадниците. 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				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)			
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	45 часа	
		16.3	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	80 бода		
	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			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 полагање: Стекнат 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, 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			
Ред .бр ој		Автор	Наслов	Издавач	
1.		Ж. Георгиевски:	Анатомија и технички својства на дрвото - I и II дел;	УКиМ ШФС, Скопје	
3.					
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	
	1.	А. Карахасановиќ:	Наука о дрвету;		
	2.				
	3.				

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ДЕНДРОМЕТРИЈА			
2.	Код	ШФ121			
3.	Студиска програма	III - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Панде Трајков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Ислушано: Геодезија, Дендрологија, Фитоценологија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да стекнат потребни знаења за методите за одредување волуменот, возраста и прирастот на единечни дрвја (отсечени и стоечки) и цели насади.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска насаишава:</i> <i>а.</i> Инструменти кои се применуваат при мерењето на дрвјата. Одредување волуменот на отсечени стебле и сортименти добиени од нив. Стереометрски методи, Физички методи. <i>б.</i> Одредување волуменот на стоечки (неотсечени) дрвја. Волумни табели. <i>в.</i> Одредување волуменот на цели насади. Методи со: реални моделни стебла, со апстрактни моделни стебле. Методи со целосен премер и методи со пробни површини. <i>г.</i> Одредување возраста на единични дрвја (отсечени и стоечки), насади и цели шумски комплекси. <i>д.</i> Одредување прирастот на единечни дрвја и насади. <i>Практична насаишава.</i> Одредување волумен, возраст и прираст по волумен на единечни дрвја (отсечени и стоечки) и цели насади. <i>Теренска насаишава.</i> Одредување волумен, возраст и прираст по волумен на единечни дрвја (отсечени и стоечки) и цели насади преку реални податоци и објекти (мерење параметрите на дрвјата во шума).				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Предавања, демонстративна, соработување, учење преку предавање, учење со работа				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180 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	30 + 15 часа (кабинетска + теренска)	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 + 15 часа (кабинетска + теренска)	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		
		16.2	Самостојни задачи		
		16.3	Домашно учење	90 часа	
17.	Начин на оценување				

	17.1	Тестови	до 80 бода (2x40)		
	17.2	Семинарска работа/проект (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		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби, теренски настава,) со освоени минимум 10 бода. Услов за полагање: Добиен потпис, освоени минимум 41 бод од парцијални испити (два) или завршен испит. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка на знаење 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			
Ред .бр ој		Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Михајлов Илија	Дендрометрија	УКИМ	1966
2.					
3.					
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ana Pranjić&Nikola Lukić	Izmjera šuma	Sveuciliste-Zagreb	1997
	2.	Michael S.Philip	Measuring Trees and Forest	CAB INTERNATIONAL	1994
	3.				

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЛОВСТВО			
2.	Код	ШФ 122			
3.	Студиска програма	Ш - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Владимир Малетиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за начините и методите на заштита, одгледување и рационално користење на ловно-стопански значајни видови дивеч во слободни и во заградени површини.				
11.	Содржина на предметната програма: Основни начини на одгледување на дивечот; Природно одгледување на дивечот; Подобрување на природниот прехранбен потенцијал на дивечот; Прехрана и прихрана на дивечот; Изборен, санитарен и трофеен отстрел на дивечот; Аклиматизација и реаклиматизација на дивечот; Одгледување на дивечот во заградени површини; Вештачко одгледување на дивеч; Структура на површините; Нормална бројна состојба на дивечот; Техничко уредување на ловиштата; Ловечко оружје и балистика; Ловечки трофеи; Ловна конологија.				
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	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	45 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	80 бода		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	15 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) (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 изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, изработка на елаборат) со минимум освоени 3 бода.</p> <p>Услов за полагање: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (три парцијални испити/завршен испит) и семинарска работа 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. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Трпков Б.	Ловство	УКИМ	1985
		2.				
		3.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	I. Gajić	Lovna privreda	Poljoprivredni fakultet Beograd – Zemun	1994
		2.	Z. Mustapić	Lovstvo	Hrvatski lovački savez	2004
3.	З. Поповић, Н. Ђорђевић	Исхрана дивљачи	Пољопривредни факултет, Београд – Земун	2009		

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ШУМИТЕ			
2.	Код	ШФ123			
3.	Студиска програма	III - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	III / 5	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. Д-р Николчо Велковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со шумите и природните процеси во нив, влијанието на природните фактори врз шумата и техниките на одгледување и обновување на шумските екосистеми.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Форми или видови на шума, Деградациски форми на шумата, Високостеблена форма на стопанисување, Нискостеблена форма на стопанисување, Средностеблена форма на стопанисување, Шумски насад, Природно проредување на шумата, Класификација на дрвјата во шумата, Видови сечи, Климатските фактори и шумата, Шумата и светлината, Шумата и темпетатурата на воздухот, Шумата и атмосферските талози, Шумата и составот на воздухот, Шумата и ветерот, Почвените услови и шумата, Релјефните услови и шумата, Биотските фактори и шумата, Други функции на шумата, Живот и развој на дрвјата во шумата, Одгледувачки мерки во шумата, Заштита на младиот насад, Пополнување на необновените делови од насадот, Сечите како одгледувачка мерка, Сечи за осветлување на подмладокот, Сечи за чистење на подмладокот, Прореди, Подсадување во насадот, Кастрење на гранки како одгледувачка мерка, Одгледувачки мерки во изданкови шуми, Други одгледувачки мерки во насадот, Обновителни мерки во шумата, Чиста сеча. Оплодна сеча, Пребирна сеча, Комбинирани методи на природно обновување, Гаеров систем на групимично оплодна сеча, Вагнерова рабна сеча, Посебни облици на природно обновување на шумите, Висока шума со резервни стебла, Систем Dauerwald, Рабна сеча на Eberhard, Групно стопанисување Femeschlag, Комбиниран Баварски систем на природно обновување, Слободна техника на одгледување, Комбиниран метод на Voneman, Обновителни сечи во чисти високостеблени насади, Обновителни сечи во смесени шуми, Обновителни сечи во нискостеблени насади, Мерки кои ја помагаат природната обнова на шумите,				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, вежби, консултации и настава и вежби на терен.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото 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, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/	

		16.2	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3	Домашно учење	40 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		до 60 бода	
	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 изведување на наставата (предавања, вежби и теренска настава и вежби. Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, е со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа. Завршниот испит се полага перку тест со освоени најмалку 41 бод.		
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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
22. 1	1.	Баткоски, Д.,	Одгледување на шумите	УКиМ ШФС, Скопје	2006
	2.				
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22. 2	1.	Баткоски, Д., & Н. Велковски.,	Пакет материјали по одгледување на шумите	Интерни материјали	2006
	2.	Крстиќ., М.	Гајење шума	Универзитет у Београду, Шумарски факултет	2000

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	КОРИСТЕЊЕ НА ШУМИТЕ			
2.	Код	ШФ124			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Љупчо Несторовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Познавање на дрвото, Механизација во шумарството			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Наставната програма од оваа дисциплина има за цел да ги запознае студентите со техниките и технологиите на користење на главните шумски производи. Усмерена е кон специјализирани проблеми кои се јавуваат во процесот на користење на шумите и тоа по фази (сеча, дотур, натовар, растовар и транспорт). Студентот треба да се оспособи за самостојно планирање и изведување на работите при користењето на шумите со цел добивање на најквалитетни производи и примена на соодветни техники и технологии.				
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Вовед (цел и задача, методи, карактеристики на работата; Техника за ознака на стеблата предвидени за сеча; Техники на работа при сеча и изработка (теорија на режење, вредност на обло дрво, прописи и класификација на дрво, техники на сеча и изработка, примање, мерење на дрвото); Мерки за заштита при работа (анализа на повреди, мерки за заштита); Дотур на шумски дрвни сортименти (дотур со човечка снага, дотур со анимали, механизирани дотур, шумски складови, натовар); Технологии на производство; Подготовка и планирање при користењето на шумите; технички нормативи. Практична настава: Изработка на Годишен изведбен план за користење на шумите во форма на елаборат, со конкретни показатели, во вид на задача, со цел подготовка на студентот за оперативна работа при користење на шумите. Теренска настава: посета на постојни системи за користење на шумите, со цел студентите да се запознаат со целокупниот процес на производство, услови за работа и сл. Вклучување на студентите во одредени работни операции, нивно снимање, изработка на производи, ознака на стебла предвидени за сеча.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, дискусии, теренски и лабораториски вежби				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 7 (4+3)/105			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		
		16.2	Самостојни задачи	30 часа	

		16.3	Домашно учење			25 часа	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови			до 70 бода (2x20+10+20)		
	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, лабораториски вежби, теренски вежби) со минимум освоени 10 бода.</p> <p>Изработка на Елаборат со минимум освоени 15 бода.</p> <p>Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два континуирани 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>	
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.	Поповиќ В.	Искоришќавање шума I, II	Шумарски факултет – Белград	1986	
		2.	Кулушиќ Б.	Искоришќавање шума	Шумарски факултет – Сараево	1995	
		3.	Крстевски К. Несторовски Љ.	Скрипта авторизирани предавања	Интерни материјали	2005	
	Дополнителна литература						
22.2	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година		
	1.	Несторовски Љ.	Практикум – Водич за изработка на елаборат	Интерни материјали	2011		

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ШУМСКИ ТРАНСПОРТ			
2.	Код	ШФ125			
3.	Студиска програма	Ш - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	III / 6	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. Д-р Здравко Трајанов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целите на предметната програма е запознавање на студентите со транспортот во шумарството. Запознавање со конструктивните елементи на патот, планирањето, проектирањето, градењето и одржувањето на шумските патишта и другите шумски комуникации.				
11.	Содржина на предметната програма Вовед, цел и задача на предметот; Општо за шумските патишта; Основни фактори за одредување на конструктивните елементи на патот; Конструктивни елементи на патот; Проектирање на шумски патишта; Градење на шумски патишта; Одржување на шумски патишта; Еколошки приод при проектирањето и градењето на шумски патишта. Изработка на проект (идеен проект на шумски пат) со цел студентите да се запознаат со содржината и техниката на изработка на истиот. Шумскиот транспорт како целина при стопанисувањето со шумите.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот), вежби (изработка на елаборат – идеен проект на шумски пат), теренска настава- вежби (трасирање на пат)				
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	45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часа	
		16.2	Самостојни задачи	25 часа	
		16.3	Домашно учење	35 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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби, теренски вежби и изработка на проект). Услов за полагање: 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.	
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. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Трајанов Здравко	Шумски транспорт (скрипта)	УКиМ ШФС	2012
	2.	Акимовски Радован	Шумска транспортна средства	УКиМ ШФС,	1994
	3.	Ангелов Станојко	Шумски комуникации и транспорт	УКиМ ШФС,	1998
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Христов С.	Горски транспорт	Софија	1985
	2.				
	3.				

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	МЕЛИОРАЦИЈА НА ДЕГРАДИРАНИ ШУМИ И ШИКАРИ			
2.	Код	ШФ126			
3.	Студиска програма	Ш - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Коле Василевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со деградираните шумски екосистеми, како и со начините и методите за нивна мелиорација и преведување во поквалитетни и попродуктивни шуми.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Предмет и задачи на проучување, Цели на мелиорацијата, Дефиниција на поимите, Состојба со деградираните шуми и шикари во Република Македонија, Опис на насадите, Методи на мелиорација на деградираните шуми и шикари, Директни методи на мелиорација, Индиректни методи на мелиорација, Комбинирани методи на мелиорација, Форми на деградираните шуми и шикари, Деградираните шуми, Шикари, Примена на методите на мелиорација во деградираните шуми и шикари, Мелиорација на деградираните шумски почви, Видови дрвја за интродукција во деградираните шуми и шикари, Резултати од интродукцијата на некои алохтони и автохтони видови во Република Македонија, Мерки за одгледување и заштита на интродуцираните видови, Нега на насадите, Документација при изведувањето на мелиорацијата на деградираните шуми и шикари.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, вежби, консултации и настава и вежби на терен.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: (3+2)/105			
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	50 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода		
	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 изведување на наставата (предавања, вежби и теренска настава и вежби. Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, е со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа. Завршниот испит се полага перку тест со освоени најмалку 41 бод.	
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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач
	22.1	1.	Мирчевски, С., Василевски, К.,	Мелиорација на деградирани шуми и шикари	Универзитет “Св. Кирил и Методиј”- Скопје, Шумарски факултет-Скопје
		2.			
		3.			
	Дополнителна литература				
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач
	22.2	1.			
		2.			
	3.				

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	УРЕДУВАЊЕ НА ШУМИ			
2.	Код	ШФ127			
3.	Студиска програма	Ш - задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	IV / 8	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Панде Трајков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Ислушано: Дендрометрија, Фитоценологија, Одгледување на шумите, Шумски култури, Ловство			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да стекнат потребни знаења за принципите и елементите на управување со шумите, со структурата и содржината на плановите за управување со шумите како и за начинот на нивно изготвување.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> <i>а.</i> Шума, карактеристики на шумата, видови шума. <i>б.</i> Елементи на уредувањето. Месторастење и фактори на месторастењето. Насад и видови насад. <i>в.</i> Структура на насадите. <i>г.</i> Основни принципи при уредувањето на шумите. Форми на управување со шумите. Просторот како фактор при уредувањето на шумите (стопанска поделба на просторот). Времето како фактор при уредувањето на шумите (зрелост, ротација). <i>д.</i> Одржливо управување со шумите. Нормална шума. <i>е.</i> Принос и видови принос. <i>з.</i> Основни системи за управување со шумите. Методи за одредување на приносот. Цели на управувањето. Планови за остварување на дефинираните цели. <i>Практична настава.</i> Планови за управување со шумите. Законска основа. Структура и содржина на посебен план за управување со шуми. Изготвување план за управување со шуми – симулирани податоци. <i>Теренска настава.</i> Изготвување план за управување со шуми (за реален објект) при што ќе бидат опфатени сите фази.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Предавања, демонстративна, соработување, учење преку предавање, учење со работа				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		180 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	30 + 15 часа (кабинетска + теренска)	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 + 15 часа (кабинетска + теренска)	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		
		16.2	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3	Домашно учење	60 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,) со освоени минимум 10 бода. Услов за полагање: Добиен потпис, освоени минимум 31 бода од парцијални испити (три) или завршен испит. Изготвена семинарска работа (елаборат) минимум 10 бода.		
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	Година
1.		Панде Трајков	Управување со шумите	Интерна скрипта	
2.					
3.					
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Илија Михајлов	Уредување на шумите	УКИМ	1963
	2.	Милан Медаревиќ	Планирање газдовање шумама	Шумарски факултет во Белград	2006
	3.	----	Стручно техничка документација	-----	-----

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	КОМПЈУТЕРСКИ АПЛИКАЦИИ			
2.	Код	ШФ150			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Александар Трендафилов/ Асс.м-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 <u>Hardware</u> : Видови на хардвер и намена <u>Оперативен систем MSWindows</u> : основни елементи, Начин на работа; <u>Windows Explorer</u> : <u>MSOffice MSWord</u> : Елементи на прозорецот, Работа со документи, Внесување, форматирање и уредување на текст, Печатење на документ <u>MSExcel</u> : Креирање и работа со работни книги и листови, Внесување и уредување на податоците, Форматирање на податоците, Манипулација со ќелии, 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; <u>MS PowerPoint Поинт</u> : Креирање на презентација, Начин на работа со слајдови и внесување на податоци, Уредување на презентацијата, Прикажување на презентацијата; <u>Компјутерска мрежа и комуникација</u> , Интернет, Пребарување на Web, <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 <u>Практична работа</u> - <i>Работа во компјутерска училишница, изработка на елаборат</i>				
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 (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					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 полагање: 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						
22.1	Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година		
	1.	Думова Јовановска Е.	Практикум информатика				
	2.						
	3.						
	Дополнителна литература						
22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година		
	1.						
	2.						
	3.						

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ИДЕНТИФИКАЦИЈА И ПРОИЗВОДСТВО НА ПЕЧУРКИ			
2.	Код	ШФ151			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 најексплоатирани видови.				
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: 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 <i>Agaricus</i> , <i>Amanita</i> , <i>Boletus</i> , <i>Cantharellus</i> , <i>Coriolus</i> , <i>Ganoderma</i> , <i>Gyromytra</i> , <i>Lactarius</i> , <i>Langermania</i> , <i>Lepiota</i> , <i>Lycoperdon</i> , <i>Macrolepiota</i> , <i>Morchela</i> , <i>Phalus</i> , <i>Pleurotus</i> , <i>Russula</i> , <i>Suillus</i> , <i>Tricholoma</i> , <i>Tuber</i> . Отровните печурки се изучуваат и од аспект на токсикологија, додека се изучуваат и здравствени аспекти на т.н. лековити видови габи. <i>Практична настава</i> : 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. <i>Теренска настава</i> . 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 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.			
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 .бр ој	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. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22.2	1.	Focht, I.	Кључ за гљиве	Напријед, Загреб	1996	
	2.	Косо, Ш.	Гајење гљиве буковаче	Нолит, Београд	1991	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОТРОВНИ, ЛЕКОВИТИ И ЈАДЛИВИ РАСТЕНИЈА			
2.	Код	ШФ152			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Јане Ацевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со отровната, лековитата и јадливата дендрофлора во Република Македонија, 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 дрвенести растенија во Македонија; 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 семинарска работа 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	40 часа	
		16.2	Самостојни задачи	25 часа	
		16.3	Домашно учење	20 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)		
	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 изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби), изработка на теренски извештај. Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) и изработена семинарска работа 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	- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература				
	22.1	Задолжителна литература			
Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Grlić, Lj.	99 jestivih i otrovnih boba	Prosvjeta, Zagreb	1984
2.		Џеков, С.	Дендрологија (одбрани поглавја)	УКиМ ШФС, Скопје	1988
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Балтоски, Б.	Фитофармација		
	2.	Станковиќ, А.	Фитофармација, 1 и 2		
	3.	Kothe, W., H.	1000 Kräuter	Naumann & Göbel Verlagsgesellschaft mbH, Köln	2006
4.	Šilić, Č.	Atlas drveća i grmlja	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo / Beograd	1990	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ТОПОГРАФИЈА			
2.	Код	ШФ153			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Зимски семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Александар Трендафилов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Научените сознанија се применуваат во сите технички дисциплини, а читањето на топографска карта и картометрија како и ориентација на терен ги применува секој инженер по шумарство и озеленување. 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>Топографија</u> (топографски елементи на теренот, картографски проекции, елементи на топографска карта, читање топографска карта, картометрија, читање тематски карти) <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 елаборатив топографија – дефинирање објекти и картометрија; ориентација на карта во природа; мерење со ГПС; интерпретација на аерофотоснимка; читање планови				
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) (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. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Блинков И.	Топографија – раб. тетратка	УКИМ- ШФС (интеренм-јал)	2000
	2.	Блинков И., Трендафилов Б., Минчев И.	Прим. на совр. геоматски техн. за моделирање ерозија (поглавја топографија, ГПС и д-ка детекција)	УКИМ- ШФС	2011
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Маркоски Б.	Картографија		
	2.	Георгиев В.	Картаслар		
3.		ТК 25, 50,100 КП 1000, 2500			

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ХЕМИЈА			
2.	Код	ШФ154			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје ПМФ			
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 (Проф. Д-р Благоја Јордановски)			
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 активности	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часа	
		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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски вежби). Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални / завршен 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.			
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 .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	/	/	
	22.2	Дополнителна литература					
Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година		
1.							
2.							
	3.						

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	МАРКЕТИНГ И ЦЕНИ			
2.	Код	ШФ155			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Летен семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
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.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар:3(2+1)/30; 15			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа	
		15.2	Вежби, семинари, тимска работа	15 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часа	
		16.2	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3	Домашно учење	55 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)		
	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) (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 полагање: 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. Изработка на проектна задача за добивање на макс. 30 бода Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.</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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
22. 1	1.	Снежана Јовановска, Бошко Јаќоски	Маркетинг	УКИМ- Економски факултет Скопје	2009
	2.	Ненад Ранковик, Љиљана Кеча	Трговина и маркетинг шумских производа	Универзитет у Београду- Шумарски факултет	2011
	Дополнителна литература				
22. 2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЗАШТИТА НА ДРВОТО			
2.	Код	ШФ 156			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година / семестар	зимски/летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Стерја Начески и Доц. д-р Ирена Папазова			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
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 пепресивни; 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>Anobidae</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 на гниење 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 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	20 часа	
		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			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 Услов за полагање: 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.		
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 .бр	Автор	Наслов	Издавач	Годи на	
	1.	К. Васиќ	Заштита дрвета 1 део (ксилофагни инсекти),	Универзитет у Београду	1971	
	2.	С.Начески	Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти (авт.пред.)	Шумарски факултет-Скопје	2005	
	3.	М.Крстиќ	Заштита дрвета 2 део (епиксилни габи),	Универзитет у Београду	1962	
	4.	Ирена Папазова	Заштита на дрвото од епиксилни габи, (автор.предавања)	Шумарски факултет-Скопје	2005	
Дополнителна литература						
Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Годи на		
1.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија 1 и 2 дел	ШФС, Скопје;	1995		

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕРГОНОМИЈА			
2.	Код	ШФ157			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Летен семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
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.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар:3(2+1)/60; 15			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часа	
		15.2	Вежби, семинари, тимска работа	15 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часа	
		16.2	Самостојни задачи	40 часа	
		16.3	Домашно учење	45 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)		
	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) (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 полагање: 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. Изработка на проектна задача за добивање на макс. 30 бода Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.</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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22. 1	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. 2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	Македонка Стојановска	Ергономија	(материјал за студенти)	2007	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	КОМПЈУТЕРСКА ГРАФИКА			
2.	Код	ШФ158			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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), семинари, тимска работа	15 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				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 полагање: 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					
	22.1	Задолжителна литература				
Ред. бр. ој		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.		Ташевски Р.	Инженерска графика	УКИМ Машински	2004	
2.						
3.						
22.2	Дополнителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.					
	2.					
	3.					

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА МИКРОБИОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ159			
3.	Студиска програма	Ш, П (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	доц. 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: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски (микроскопија, микробиолошки методи) вежби, презентации 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	30 часа	
		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	55 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 90 бода (2x45)		
	17.2	Семинарска 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)	
		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, изработка) со минимум освоени 10 бода. Услов за полагање: 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.			
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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	И. Папазова-Анакиева, Сотировски, К	Основи на микробиологија интерна скрипта		2008
	2.				
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Prescott, Harley, Klein	Microbiology, fifth edition	McGraw-Hill Higher Education	2002
	2.				
3.					

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ШУМСКА И УРБАНА ХИДРОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ160			
3.	Студиска програма	III, II (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	летен семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Александар Трендафилов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Научените сознанија се применуваат во сите технички дисциплини, а читањето на топографска карта и картометрија како и ориентација на терен ги применува секој инженер по шумарство и озеленување. 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>Воден биланс во шума</u> Фактори кои влијаат на водниот биланс во шума, влијание на структурата, составот и возраста на насадите врз водниот биланс, влијание на шумските операции врз водниот биланс; оттекувањето на водата во шумски екосистеми; <u>Ерозивни процеси во шумски екосистем</u> Видови ерозивни процеси во шумски екосистеми, шумски операции и ерозивни процеси, оттек на нанос <u>Урбана хидрологија – урбан оттек, урбано и вонурбано зеленило и оттек</u> <u>Планирање мерки за подобрување на водниот биланс</u> Планирање на оттекувањето согласно потенцијалот/капацитетот на шумските/природните екосистеми и потребата од вода за различна намен, според урбаното и периурбано зеленило Основни пристапи за заштита од ерозија во шумски екосистеми и во урбана средина <u>Практична работа:</u> <i>Елаборатив – ситуација на случај, шумски активности и воден биланс, шумски активности и ерозија, урбани активности и оттек на вода и нанос</i>				
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			45 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 полагање: 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 .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22. 1	1.	Маџан Г.	Шумска хидрологија	Белград	1996	
	2.	Трендафилов А.	Ерозија и поројни водотеци, кн. 2, Поројни водотеци (одбрано поглавје)	ШФС	2003	
	3.	Блинков И.	Заштита на земјиштето од ерозија	ШФС	2001	
	Дополнителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22. 2	1.		Пакет стручно-техничка документација			

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ГЕНЕТИКА СО ОБЛАГОРОДУВАЊЕ НА РАСТЕНИЈА			
2.	Код	ШФ161			
3.	Студиска програма	Ш, П (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Доц. 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 (презентација: писмена и усна)			15 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 полагање: Стекнат 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. 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			
Ред .бр ој		Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Андоноски А.	Генетика и облагородување на шумските дрвја	УКиМ, Скопје	1994
2.					
3.					
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Туцовиќ А.	Генетика са оплемењивањем билјака	Универзитет у Београду	1985
	2.				
	3.				

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ШУМСКО-ЕКОЛОШКА ПОЛИТИКА			
2.	Код	ШФ164			
3.	Студиска програма	Ш, П, Е (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Зимски семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Македонка Стојановска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
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.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар:5(3+2)/75; 60			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа	
		15.2	Вежби, семинари, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часа	
		16.2	Самостојни задачи	20 часа	
		16.3	Домашно учење	45 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)		
	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 изведување на наставата (предавања, вежби). Услов за полагање: Стекнат 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. Изработка на проектна задача за добивање на макс. 30 бода Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.</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	Година
	1.	Max Krott	Forest policy analyses (превод од Стојановска)	Интерна скрипта	2008
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	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

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ГЕОИНФОРМАТИКА			
2.	Код	ШФ165			
3.	Студиска програма	(изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со современи геоинформациони техники: ГИС техники, далечинска детекција, ГПС				
11.	Содржина на предметната програма Повторување на основните методи од геодезијата и топографија; <u>Картографски проекции</u> <u>Сателитски снимки</u> (поим, начин на снимање, декодирање и користење); <u>ГИС</u> (вовед во ГИС, ГИС хардвер и софтвер, извори на податоци, организација на информации, суштина на ГИС, внесување податоци, дигитализација на податоци, геореференцирање, креирање атрибутивна табела) <u>Внес на податоци од надворешни извори – инструменти</u> (ГПС, Тотална станица, РС, рачно внесување на податоци) <u>Практична работа-</u> Изработка на ГИС проект (сканирање, обработка, ректификација, дигитализација, креирање атрибутивна датабаза, основни геопроторни 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	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: Стектат 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			<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.	Блинков И., Трендафилов Б., Минчев И.	Примена на современи геоматски техники за моделирање на ерозијата	УКИМ – ШФС	2011
	2.	Блинков	Пакет маетријали во дигитален формат (презентации од предавања и датабази)		
	3.	Чукалиев ет ал	Современи геоматски техники во земјоделството	УКИМ – ЗФС	2006
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Блинков И., Минчев И.	Комплет на трудови презентирани на научни конференции		2000-2012

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОМАСА И ЕНЕРГИЈА			
2.	Код	ШФ166			
3.	Студиска програма	Ш, Е, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Љупчо Несторовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Механизација во шумарството, Користење на шумите			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Наставната програма од оваа дисциплина има за цел да ги запознае студентите со можностите, техниките и технологиите за добивање на енергија од шумската биомаса, видови на енергетски потенцијал, енергетска вредност на одредени дрвни видови, начин на одредување, системи за добивање на енергија од биомаса.				
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Вовед (предмет на проучување, цел и задача, значење); Методологија за одредување на енергетски потенцијал; Системи за добивање биомаса од шума; Технологии за добивање на енергетско дрво; Технологии за подготовка на енергетско дрво; Технологии за добивање на енергија од шумска биомаса; Законска регулатива. Практична настава: Изработка на модел на постројки за производство на енергија од шумска биомаса, (моделирање со помош на Witness програм), одредување на економски параметри и цена на чинење на енергетското дрво, као и цена на чинење на енергијата со конкретни податоци.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, дискусии, теренски и лабораториски 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	0 часа	
		16.2	Самостојни задачи	50 часа	
		16.3	Домашно учење	50 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 70 бода (2x30+10)		

	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, лабораториски вежби, теренски вежби) со минимум освоени 5 бода.</p> <p>Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два континуирани 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>		
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.	Арменски С.	Обновливи-одржливи извори на енергија	Студентски Збор	2008
		2.	Арменски С.	Енергија од Биомаса	Алфа-94	2009
		3.				
	Дополнителна литература					
	22.2	Ред. Број				
		1.				
		2.				
3.						

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	УРБАНО ЗЕЛЕНИЛО			
2.	Код	ШФ167			
3.	Студиска програма	Ш, Е, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Јасминка Ризовска Атанасовска / Проф д-р Јане Ацевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да ги запознае студентите со значењето на зелените површини за градската средина, како и за нивното правилно подигање, уредување и организирање во различни категории зеленило.				
11.	Содржина на предметната програма <u>Општо за зелени површини</u> Класификација на зелените површини. Градско и вонградско зеленило. Системи на зеленило во градовите. Нормирање на зелените површини. Елементи на зелените површини. Природните услови и зелените површини <u>Паркови и градини</u> Историски развој на парковската уметност. Паркови низ историјата: стар век, среден век. во времето на ренесансата и барокот, Современи паркови. Стилски на парковската уметност.. Парковската композиција и нејзините елементи. Светлина и сенка. Колорит. Контраст. Фон. Силуета. Ритам. Симетрија. Елементи и компоненти на парковската композиција. Масиви. Групи. Солитери, Тревници. Цветни површини. <u>Декоративни растенија</u> Дрвја, грмушки, цветни растенија, тревни <u>Домашно украсно зеленило</u> Домашни градини, зеленило на тераси и балкони, собни растенија Практично: Препознавање декоративни растенија, елементи, стилски				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, аудиториски вежби, теренски вежби, теренска настава, изработка на семинарска работа 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	15 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 полагање: Стекнат 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. Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.</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.	Јасминка Ризовска Атанасовска	Урбано зеленило	Интерна скрипта	2012
		2.				
		3.				
Дополнителна литература						
22.2	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОТВОРАЊЕ НА ШУМИТЕ			
2.	Код	ШФ168			
3.	Студиска програма	Ш, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. Д-р Здравко Трајанов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целите на предметната програма е оспособување на студентите за отворање на шумите со примарна и секундарна патна мрежа. Изработка, анализа и примена на соодветна техничка документација за отворање на шумите.				
11.	Содржина на предметната програма Вовед, цел и задача на предметот; Влејание на различни фактори врз оформување на патната мрежа; Отварање на шумата во различни конфигурациски услови; Математички модели за отворање на шумите. Отварање на шумата со мрежа на извозни шумски патишта (примарна патна мрежа); Отварање на шумата со мрежа на дотурни шумски патишта (секундарна патна мрежа); Технички и економски показатели при отворањето на шумите. Останати фактори кои влијаат на степенот на отвореност на шумата; Постапка за изработка на елаборат (отварање на една шумскостопанска единица со примарна патна мрежа и изработка на секундарна патна мрежа за еден оддел) со цел студентите да се запознаат со содржината и техниката на изработка на еден план за отворање на шумите.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот), вежби (изработка на елаборат за отворање на една шумскостопанска единица со примарна патна мрежа и изработка на секундарна патна мрежа за еден оддел), теренска настава- вежби (рекогностицирање на терен, предвиден за отворање на шумите, како и запознавање на моделите за отворање на шумата.				
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	40 часа	
		16.3	Домашно учење	60 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		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби, теренски вежби и изработка на проект). 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.		
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	Година
1.		Трајанов Здравко	Отворање на шумите (скрипта)	УКиМ ШФС	2011
2.		Ангелов Станојко	Шумски комуникации и транспорт	УКиМ ШФС,	2001
3.		В. Јелачиќ	Отварање шума примаром и секундарном мрежом	Загреб	1983
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Б. Мухиќ	Отварање шума, пројектовање и градња шумских путева	Сараево	1972

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	БОЛЕСТИ НА ШУМСКИТЕ ВИДОВИ ДРВЈА			
2.	Код	ШФ169			
3.	Студиска програма	III, (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	зимски/летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	доц. Д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е детално изучување на сите аспекти на поголем број растителни заболувања кои се од важност за шумарството				
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Во курикулумот се предвидува изучување на симптоматологијата, биологијата, систематиката и други аспекти на видови растителни заболувања, со кои шумарскиот инженер се оспособува за идентификација и за преземање мерки за заштита соодветни за секое заболување. Курикулумот предвидува обработка на видови од класата <i>Ascomycetes</i> во редовите <i>Taphrinales</i> , <i>Erysiphales</i> , <i>Hypocreales</i> , <i>Ophiostomatales</i> , <i>Diaporthales</i> , <i>Dothidiales</i> , <i>Helotiales</i> , <i>Rhytismatales</i> , <i>Pezizales</i> ; од класата <i>Basidiomycetes</i> претставници од редовите <i>Uredinales</i> , <i>Agaricales</i> , <i>Aphylophorales</i> ; од <i>Deuteromycetes</i> се обработуваат видови од <i>Coelomycetes</i> и <i>Hyphomycetes</i> ; неколку патогени од <i>Peronosporales</i> , и мал број бактериски и вирусни заболувања.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава, консултации. На лабораториски вежби студентите се во директен контакт со примероците од збирката (габи, оштетувања, примероци со карактеристични симптоми) или се користат соодветни дијаграми, цртежи и фотографии.				
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	20 часа	
		16.2	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3	Домашно учење	50 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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, активно учење на најзначајните габи предизвикувачи на растителни болести). Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити (2x40=80 бода) и практичен дел -10 бода), односно со максимум 90 бода и максимум 10 бода од активност при настава и вежби.	
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. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	И. Папазова-Анакиева	Болести на шумските видови дрвја – интерна скрипта		2009
	2.	Ушчуплиќ, М	Патологија шумског и украсног дрвеќа	Шумарски факултет, Сарајево	1996
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Sinclair, W. A. and Lyon, H. H.	Diseases of trees and shrubs	2 nd ed. Cornell University press, Ithaca, New York	2005
2.	Phillips & Burdekin:	Diseases of forest and ornamental trees;	Second edition. The Macmillan Press Ltd. London and Basingstoke	1992	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ШТЕТНИЦИ НА ШУМСКИ ВИДОВИ ДРВЈА			
2.	Код	ШФ 170			
3.	Студиска програма	Ш - (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Штетници на шумски видови дрвја е детаљно проучување на штетните видови инсекти врз шумските екосистеми, нивната морфологија, биномија, штети и начини на следење на нивната популациона застапеност и одредување на најефикасните мерки за нивно уништување. Посебно внимание ќе се посвети и на корисните инсекти и нивната можност за користење во биолошкиот начин на контрола на штетните инсекти во шума.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> Вовед, Штетни инсекти во листопадните шуми, Штетни инсекти во иглолисните шуми и шумските култури, Земјишни штетници, Штетници на шумско семе. Во овие делови од предметот детаљно се проучуваат најзначајните штетни видови инсекти врз шумските екосистеми, нивната кратка морфологија, биномија, штети, значење, начини на следење на нивната популациона застапеност и одредување на најефикасните мерки за нивно уништување. Најзначајни корисни инсекти (предатори и паразити) и нивна можност за користење во биолошкиот метод на контрола. <i>Практична настава:</i> Практично запознавање со карактеристиките на одделни стадиуми од развитокот, местото на положување јајца, штетите кои ги прават преку исхраната, местото и начинот на презимување, како и други симптоми од напад. Потоа изучување на практични методи за следење на нивната популациона густина во шумски екосистеми. За совладување на содржините се користи жив и препариран материјал од најзначајните штетни инсекти во шумите на Р. Македонија, и изготвени презентации од студенти за одделни видови штетни инсекти.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава, консултации, вежби на кои се користат презентации, жив и препаран материјал од инкти и разни типови оштетувања од инсекти и др. Безрбетници.				
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	20 часа	
		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 шумски штетни инсекти)-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 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					
	Задолжителна литература					
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22. 1	1.	С. Начески	Штетници на шумски видови дрвја, (авт.пред.)	Шумарски Факултет-Скопје	2002
		2.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија 1 и 2 дел	Шумарски факултет-Скопје;	1995
		3.				
	Дополнителна литература					
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22. 2	1.	Ljubodrag Mihajlovic	Šumarska entomologija	Univerzitet u Beogradu, ŠF, Belgrad;	2008	

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	КОРИСТЕЊЕ НА ДРУГИ ШУМСКИ ПРОИЗВОДИ			
2.	Код	ШФ171			
3.	Студиска програма	III (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Љупчо Несторовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Познавање на дрвото, Механизација во шумарството, Користење на шумите			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Наставната програма од оваа дисциплина има за цел да ги запознае студентите со другите (не дрвни) шумски производи, техниките и технологиите на нивно добивање и користење, нивното значење за шумарството и другите индустриски гранки, нивното значење за руралниот развој, развојни можности, организација на работата, како и можности за унапредување.				
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Вовед (предмет на проучување, цел и задача, значење, начела за унапредување); Методологии за одредување на потенцијал; Класификација (според потекло, намена, местоположба); Добивање на смола (дефиниција, историја, значење, основни поими, алат, методологија, план, последици); Користење на корен, кора, лист (техника на собирање, техника на складирање, пакување и сушење); Користење на плод и семе; користење на лековити билки; Користење на јадливи габи; Користење на камен, глина, минерални материји, тресет; Законска регулатива. Практична настава: Распознавање на најзначајни видови, делови кои се користат, техники за добивање на поедини производи, одредување на продуктивност и рентабилност при користење на други шумски производи со конкретни податоци.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, дискусии, теренски и лабораториски вежби				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 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	50 часа	
		16.3	Домашно учење	50 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 70 бода (2x30+10)		

	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, лабораториски вежби, теренски вежби) со минимум освоени 5 бода. Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два континуирани испити/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.	
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. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Поповиќ В.	Искоришќавање шума III	Шумарски факултет – Белград	1986
	2.	Несторовски Љ.	Скрипта авторизирани предавања	Интерни материјали	2005
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	РАСТЕЖ И ПРИРАСТ НА ШУМИТЕ			
2.	Код	ШФ172			
3.	Студиска програма	III (изборен)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Панде Трајков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Ислушано: Дендрометрија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се запознаат со динамиката на растење на единечните дрвја и на цели насади при различни услови на месторастење, со производноста на шумите и можностите за зголемување на производноста.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава.</i> Поим за растеж, прираст и производност. Квантитативни односи меѓу растежот и факторите кои влијаат на него. Растеж и прираст на единечните дрвја во текот на една вегетациона сезона и во текот на целиот живот на дрвјата. Растеж и развој на насадите. Производност на насадите од различни видови дрвја, форми на стопанисување и услови на месторастење. Можности за зголемување прирастот и приносот на шумските насади. <i>Практична настава.</i> Дефинирање и пракажување на растежот (табеларно, графички и математички). Компаративно проучување на растежот на единечните дрвја и цели насади од различни дрвни видови и услови на месторастење. Изготвување сценарија за зголемување производноста на конкретен шумски објект.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Предавања, демонстративна, соработување, учење преку предавање, учење со работа				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 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	15 часа	
		16.3	Домашно учење	75 часа	
17.	Начин на оценување				

	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30)			
	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,) со освоени минимум 10 бода. Услов за полагање: Добиен потпис, освоени минимум 31 бод од парцијални испити (два) или завршен испит. Изготвена семинарска работа минимум 10 бода. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка на знаење 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				
		Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ивановски Цветко	Растеж и прираст на шумите	УКИМ	1991
		2.				
		3.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Војислав Стаменковиќ Миливој Вучковиќ	Прираст и производност стабала и шумских састоина	Шумарски факултет во Белград	1988
		2.	Chadwick D.Oliver & Bruce C.Larson	Forest Stand Dynamics	John Wiley & Sons, Inc	1996
3.						

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	МНОГУФУНКЦИОНАЛНО СТОПАНИСУВАЊЕ СО ШУМИТЕ			
2.	Код	ШФ173			
3.	Студиска програма	III -задолжителен			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет 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 Панде Трајков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Ислушано: Фитоценологија, Ловство			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се запознаат со карактеристиките и функциите на шумата, принципите на одржливо стопанисување со шумите, одредување приоритетна функција на шумата и оптимална структура на ползувањето.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава.</i> Поважни копнени биомии, карактеристики и благодети за човекот. Шумата како многуфункционален систем. Шумата и општеството. Насоки и принципи за ползување на комплексот шумски ресурси. Карактеристики на едноцелното и повеќецелното стопанисување со шумите. Структура на ползувањето од шумата. Материјални шумски ресурси и начин на нивно ползување. Нематеријални шумски ресурси и начин на нивно ползување. Одредување степен на важност на шумските ресурси при многуфункционалното стопанисување со шумите. Организациони основи на многуфункционалното стопанисување со шумите (задачи и решенија). <i>Практична настава.</i> Утврдување оптимална структура на ползување на ресурсите на конкретен шумски објект. Содржина на план за многуфункционално стопанисување со шумите.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Предавања, демонстративна, соработување, учење преку предавање,				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 4 (3+1)/60			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		
		16.2	Самостојни задачи	15 часа	
		16.3	Домашно учење	75 часа	

17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30)		
	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,) со освоени минимум 10 бода. Услов за полагање: Добиен потпис, освоени минимум 31 бод од парцијални испити (два) или завршен испит. Изготвена семинарска работа минимум 10 бода. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка на знаење 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			
Ред. бр. ој		Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Панде Трајков	Многуфункционално стопанисување со шумите	Интерна скрипта	
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Васил Стипцов	Многуфункционално стопанисување на горите	BSFP	2006
	2.	Кирил Богданов	Многуфункционално лесоустројство	ЛТУ Софија	2002
	3.				

