

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

ИНФОРМАТИВЕН ПАКЕТ

ВОДИЧ ЗА СТУДИРАЊЕ СО СТУДИСКИ ПРОГРАМИ
за студентите запишани во прва година на додипломски
студии од прв циклус во академската 2015/16 година

Информативниот пакет е подготвен од:

Проф. д-р Николчо Велковски, продекан за настава
Доц. д-р Иван Минчев
Доц. д-р Бојан Симовски

СОДРЖИНА

Општо за ЕКТС	4
A. Информации за институцијата	5
A1. Контактни информации	5
A2. Управа на Шумарскиот факултет во Скопје	6
A3. Историјат на Шумарскиот факултет во Скопје	6
A4. Организациона структура на Шумарскиот факултет во Скопје	6
A5. Наставен кадар	7
B. Студиски програми и правила на студирање	8
B1. Услови за запишување	8
B2. Правила за студирање	8
Запишување и заверка на семестар	8
Проверка на знаењата и спроведување на испитите	8
Оценување	8
Дипломска работа	8
B3. Академски календар	9
B4. Студиски програми	10
ШУМАРСТВО	10
ПЕЈЗАЖНО ДИЗАЈНИРАЊЕ	13
ЕКОИНЖЕНЕРИНГ И ЕКОМЕНАЦМЕНТ	16
B5. Предметни програми: ШУМАРСТВО, ПЕЈЗАЖНО ДИЗАЈНИРАЊЕ, ЕКОИНЖЕНЕРИНГ И ЕКОМЕНАЦМЕНТ	19
V. Општи и практични информации	148
V1. Локација	148
V2. Трошоци за живеење, оброци и сместување	148
Сместување во Скопје	148
Исхрана и превоз	148
V3. Медицински услуги	148
V4. Можности за финансиска поддршка на студирањето	148
V5. Служба за студентски прашања	148
V6. Студентски организации и интернационални програми	149
Студентски парламент на студентите на Шумарскиот факултет во Скопје	149
Студентски правобранител	149
ИАЕСТЕ Македонија	149
ДРЕН (Здружение на студенти на Шумарски факултет)	149
V7. Слободни активности	150
V8. Спортски активности	150

ОПШТО ЗА ЕКТС

Европскиот Кредит трансфер систем е основан во 1989 год. како пилот шема во рамките на Ерасмус Програмата. Неговата цел во тоа време била да го олесни препознавањето на периодите на студирање кои се одвивале во странство од мобилните или студентите кои оделе во други земји, преку трансфер на кредити. Како трансфер систем ECTS е проширен во повеќе земји и се применува на повеќе од стотина високо образовни институции.

Поимот „Кредит трансфер систем“ е заедничка процедура што се воспоставува според Европскиот кредит трансфер систем (ECTS – European Credit Transfer System), која овозможува: опис на обврските (оптовареноста) на студентот или на обемот на обврските за завршување на студии; валоризација на завршениот обем на студии и одмерување и споредба на достигнувањата од учењето и нивен пренос од една на друга високообразовна установа, во кој кредитот го изразува квантитетот на работата што ја бара студиската програма во однос на вкупниот квантитет на работата што се бара за да се заврши академската година на студии.

Четириесетте земји потписнички на Болоња процесот го идентифицираа ECTS како камен темелник на европското високо образование. Голем број земји го имаат усвоено ECTS со закон, како акумулациски систем за нивните високо образовни системи. Во некои земји ECTS стана услов за акредитација. Циришката Конференција за Кредит Трансфер и акумулација, која се одржа во октомври 2002 год. од страна на Европската Универзитетска Асоцијација ја посвети централната улога на ECTS во високото образование. ECTS има фундаментално место во дизајнирањето во рамките на Националните и Европските Квалификации. Шеми базирани на ECTS веќе се претставуваат и на други континенти.

ECTS кредити

Европскиот Кредит Трансфер и Акумулациски Систем (ECTS) е систем за студенти базиран на студентската работна норма која е потребна за да се постигнат целите на програмата за студирање.

„Кредит“ е мерна единица за вреднување на работата која студентот во просек ја врши, односно оптоварувањето на студентот во кое се сметаат предавањата, семинарите, вежбите и други облици на организирана студиска работа. Кредитот му се доделува на студентот и се регистрира во неговото досие кога ќе ја исполни студиската обврска.

- ECTS е базиран на принципот дека 60 кредити ја мерат целокупната работа на редовниот студент за време на академската година. Работната норма на студентот за време на редовните студии по програмата во Европа изнесува во повеќето случаи околу 1500-1800 часови годишно и во овие случаи еден кредит заменува околу 25 до 30 работни часови.

- Кредитите во ECTS можат да бидат добиени само по успешно завршување и комплетирање на работните задачи кои се задолжителни и со соодветна проценка на постигнатите резултати од учењето. Резултатите од учењето се збир на компоненти кои го изразуваат тоа што студентот ќе знае, ќе разбира или ќе биде способен да прави по завршувањето на процесот на учење.

- Работната норма на студентот во ECTS го содржи времето потребно за исполнување или комплетирање на планираните активности за учење како што се посетување на предавања, семинари, независно и приватно студирање, подготовка на проекти, испити итн.

- Кредитите се лоцирани во сите образовни компоненти на програмата за студирање (како што се модули, курсеви, дисертациски трудови итн.) и ја одразуваат количината на работата, потребна во секоја компонента да се постигнат специфичните цели или резултати од учењето во релација со вкупниот квантитет на работа неопходна да се комплетира или заврши успешно целата учебна година.

А. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ ЗА ШУМАРСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

А1. Контактни информации



Адреса
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Шумарски факултет во Скопје
Ул. „16 Македонска бригада“ бр. 1
1000 Скопје

Телефон: (02)3165777 (деканат), (02)3135033 (централа)
Телефакс: (02)3164560

E-mail: sumarski@sf.ukim.edu.mk
<http://www.sf.ukim.edu.mk>



A2. Управа на Шумарскиот факултет во Скопје

Декан

Д-р Јане Ацевски, редовен професор тел.
02/3165777
е-пошта: dekan@sf.ukim.edu.mk

Продекан за наставни прашања

Д-р Николчо Велковски, вонреден професор
тел. 02/3165777
е-пошта: prodekan.nastava@sf.ukim.edu.mk

Продекан за наука и меѓународна соработка

Д-р Влатко Андоновски, вонреден професор
тел. 02/3165777
е-пошта: prodekan.nauka@sf.ukim.edu.mk

A3. Историјат на Шумарскиот факултет во Скопје

Шумарскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, е основан во 1947 година. Тој воедно е и правен наследник на Шумарскиот институт во Скопје кој е формиран во 1944 година, а од 1976 година е интегриран со Шумарскиот факултет во Скопје. Денес тој претставува единствена високообразовна и научноистражувачка институција од областа на шумарството, пејзажното дизајнирање и екоинженерингот и екоменаџментот во Република Македонија.

Шумарскиот факултет, од основањето во 1947 година, па сè до 1975 година, функционираше како оддел во рамките на Земјоделско-шумарскиот факултет во Скопје. Потребата од потесна специјализација и соодветните специфичности условиле од дотогашниот Земјоделско-шумарски факултет да се формираат два посебни факултети - Шумарски факултет и Земјоделски факултет.

Во учебната 1970/71 година е формирана нова насока за образование на висококлучни кадри од областа на дрвната индустрија.

Од 1985 до 1997 година на Шумарскиот факултет постојат две насоки:

- Шумарство
- Дрвна индустрија.

Во учебната 1998/99 година, наставата на додипломски студии е организирана во 4 студиски програми:

- Шумарство
- Озеленување и унапредување на животната средина
- Механичка технологија на дрвото
- Проектирање и технологија на мебел и ентериер

Во учебната 2004/2005 год. наставните програми се целосно усогласени и компатибилни со европскиот кредит трансфер систем (ECTS). Студирањето според овие наставни програми трае 8 семестри. По завршување на додипломските студии кандидатот се стекнува со звањето Дипломиран шумарски инженер, односно Дипломиран инженер по дрвна индустрија.

Во почетокот на 2011 година од Шумарскиот факултет во Скопје се издвојува Институтот за дрвна индустрија и факултетот продолжува да функционира со 2 студиски програми и тоа:

- Шумарство и
- Озеленување и унапредување на животната средина

Од учебната 2013/14 на Шумарскиот факултет во Скопје се акредитирани три студиски програми и тоа:

- Шумарство
- Пејзажно дизајнирање
- Екоинженеринг и екоменаџмент

A4. Организациска структура на Шумарскиот факултет во Скопје

На Шумарскиот факултет, како организациски единици, функционираат 11 катедри.

- Катедра за ботаника и дендрологија
- Катедра за шумарска генетика и облагородување на шумските дрвја и декоративните растенија
- Катедра за семенарство, расадници и подигнување на шумски култури
- Катедра за одгледување на шумите
- Катедра за заштита на шумите и дрвото
- Катедра за ловство
- Катедра за шумарски техники и операции
- Катедра за земјиште и вода
- Катедра за економика и организација на шумарството
- Катедра за уредување на шумите
- Катедра за проектирање и подигање на зелени површини

A5. Наставен кадар

Редовни професори

Д-р Александар Трендафилов, дипл.шум.инж.
Д-р Владимир Малетиќ, дипл.шум.инж.
Д-р Иван Блинков, дипл.шум.инж.
Д-р Коле Василевски, дипл.шум.инж.
Д-р Дана Дина Колевска, дипл.шум.инж.
Д-р Стерја Начески, дипл.шум.инж.
Д-р Никола Николов, дипл.шум.инж.
Д-р Јане Ацевски, дипл.шум.инж.
Д-р Јасминка Ризовска Атанасовска, дипл.шум.инж.
Д-р Панде Трајков, дипл.шум.инж.
Д-р Кирил Сотировски, дипл.шум.инж.
Д-р Љупчо Несторовски, дипл.шум.инж.

Вонредни професори

Д-р Македонка Стојановска, дипл.шум.инж.
Д-р Николчо Велковски, дипл.шум.инж.
Д-р Ирена Папазова-Анакиева, дипл.шум.инж.
Д-р Влатко Андоновски, дипл.шум.инж.
Д-р Здравко Трајанов, дипл.шум.инж.

Доценти

Д-р Иван Минчев, дипл.шум.инж.
Д-р Бојан Симовски, дипл.шум.инж.

Стручни соработници и лаборанти

Магдалена Вигњевиќ, дипл.шум.инж.

Б. ПРАВИЛА НА СТУДИРАЊЕ И СТУДИСКИ ПРОГРАМИ

Б1. Услови за запишување

Запишувањето во прва година на студирање се реализира со пријавување на конкурс, кој што се објавува најмалку 3 месеци пред започнување на наставата.

Б2. Правила за студирање

Студентите запишани со партиципација на трошоците за студирање (државна квота со надомест од 200€), го задржуваат тој статус во текот на четири-годишното студирање доколку редовно ги исполнуваат студентските обврски. Студентот го губи статусот на студент запишан во државна квота и ги продолжува студиите со поднесување на трошоците за студирање (кофинансирање) доколку:

- Еден предмет запишува по трет пат;
- Не положи најмалку 50% од запишаните кредити во одреден семестар до почетокот на наредниот соодветен семестар (зимски, односно летен).

Студирањето на првиот циклус студии на Шумарскиот факултет во Скопје трае 4 години (8 семестри), а по завршување на студиите студентот се стекнува со 240 кредити.

Напредувањето на студентот се врши преку полагање на испити за предвидените предметни програми и преку исполнување на обврските предвидени со студиската програма.

Запишување и заверка на семестар

По завршувањето на секој семестар, а пред започнувањето на наредниот студентите треба да извршат заверка на семестарот што претходно го слушале и истовремено, во колку ги исполнуваат условите, да го запишат наредниот семестар.

Студентот стекнува право на запишување нареден семестар ако до рокот на запишување уредно ги извршил обврските од студиската програма за изминатите семестри. Студентот може да запише нови предмети од наредниот семестар, во согласност со студиската програма.

Студентот го заверува семестарот со потписи од наставниците, со што се потврдува негово исполнување на предвидените обврски.

Заверката на семестарот може да се изврши ако студентот има потписи од предмети со најмалку 20 кредити. (Потписот се добива со исполнување на сите задачи и обврски по предметот).

Во колку студентот не успеал да добие потпис по некој предмет, истиот тој предмет треба одново да го запише во наредната учебна година, во соодветниот семестар (зимски или летен), запишувајќи ги при тоа како приоритет заостанатите предмети, а потоа предметите од новиот семестар.

При запишувањето на предметите, студентот најпрво ги запишува заостанатите предмети од соодветниот (зимски/летен) семестар, потоа задолжителните и изборните предмети од тековниот семестар. При тоа бројот на кредити не смее да надмине 40.

Запишувањето на предметите во наредниот семестар се врши во период од 2 седмици пред започнување на наредниот семестар.

При повторно запишување на неположен изборен предмет, студентот има право да изврши замена на изборниот предмет со друг изборен предмет од групата на изборни предмети во соодветниот семестар.

Студент што не ги извршил обврските по предметот пропишани со студиската програма нема право да пристапи кон полагање на испит.

Проверка на знаењата и спроведување на испитите

Проверката на знаењата на студентите се врши на два начина, и тоа: континуирано во текот на изведувањето на наставата и преку завршен испит.

Континуираната проверка на знаењата се врши преку колоквиуми, парцијални испити, изработка на елаборати, програмски задачи, проекти, тестови, семинарски работи итн.

За најголемиот број на предметни програми, успешното совладување на формите за континуирана проверка значи и положување на испитот (целосно или делумно, во зависност од предметот).

За оние студенти што не успеале да го положат испитот преку формите за континуирана проверка на знаења, предвидени се испитни сесии за изведување на завршни испити по предметите. Предвидени се 3 испитни сесии во учебната година, а термините се наведени во академскиот календар.

Секоја сесија е организирана во две испитни декади, што значи дека студентот може во текот на една сесија два пати да полага испит по еден предмет.

За полагање на испитот студентот е должен да поднесе пријава за испит. Наставникот нема обврска да прими на испит студент кој пријавата не ја поднел во предвидениот рок и која не е заверена во службата за студентски прашања.

Оценување

За исполнување на обврските за полагање на испитот (парцијално или преку завршен испит) студентот може да добие оценка која се изразува нумерички од 5 (пет) до 10 (десет), при што оценката 5 (пет) означува недоволен успех.

Завршното оценување задолжително се запишува во индексот и во испитната пријава. Оценките што студентите ги добиле при проверка на нивните знаења се објавуваат на огласна табла, во рок од 7 дена од денот на полагање на испитот.

Наставникот е должен, на барање на студентот, да обезбеди увид во прегледаниот труд и добиената оценка, најдоцна до почетокот на наредниот семестар.

Студентот, во рок од 24 часа од денот на објавување на резултатите, може да поднесе приговор до Деканот на Шумарскиот факултет, ако смета дека испитот не е спроведен во согласност со законот, Статутот на УКИМ и Правилникот за студирање.

Дипломска работа

Студентот може да пријави дипломска работа ако има освоено најмалку 200 ЕКТС-кредити.

Деканот, по предлог на студентот, ги определува менторот и темата за изработка и формира комисија за оцена и одбрана на дипломската работа.

Б3. Академски календар

Во согласност со член 222 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Универзитетскиот сенат на 28. седница одржана на 20.3.2015 година го донесе следниот Академски календар на активности и неработни денови во учебната 2015/2016 година:

Почеток на учебната 2015/2016 година и почеток на наставата	15 септември 2015
Времетраење на наставата во зимскиот семестар	15 септември - 31 декември 2015
Прва испитна сесија	8 јануари - 29 јануари 2016
Времетраење на наставата во летниот семестар	1 февруари - 13 мај 2016
Втора испитна сесија	16 мај - 15 јуни 2016
Трета испитна сесија	15 август - 15 септември 2016

Неработни денови за учебната 2015/2016 година

ВО 2015 ГОДИНА

За сите граѓани на РМ:

- 11 Октомври, Ден на народното востание
- 23 Октомври, Ден на македонската револуционерна борба
- 8 Декември, „Св. Климент Охридски“

За граѓаните од католичка вероисповед:

- 1 Ноември, Празникот на сите светци
- 25 Декември, првиот ден на Божиќ

За граѓаните од муслиманска вероисповед:

- 24 Септември, Курбан Бајрам, првиот ден на Курбан Бајрам

За граѓаните-припадници на албанската заедница во РМ:

- 22 Ноември, Ден на албанската азбука

За граѓаните-припадници на еврејската заедница во РМ:

- 23 Септември, Јом Кипур, првиот ден на Јом Кипур

За граѓаните-припадници на бошњачката заедница во РМ:

- 28 Септември, Меѓународен ден на Бошњаци

За граѓаните-припадници на турската заедница во РМ:

- 21 Декември, Ден на наставата на турски јазик

ВО 2016 ГОДИНА

За сите граѓани на РМ:

- 1 Јануари, Нова Година
- 7 Јануари, Божиќ
- 2 Мај, Велигден, вториот ден на Велигден
- 1 Мај, Ден на трудот
- 24 Мај, „Св. Кирил и Методиј“ - Ден на сесловенските просветители
- 2 Август, Ден на Републиката
- 7 Јули, Рамазан Бајрам, првиот ден на Рамазан Бајрам
- 8 Септември, Ден на независноста

За граѓаните од православна вероисповед:

- 6 Јануари, Бадник, ден пред Божиќ
- 19 Јануари, Богојавление (Водици)
- 29 Април, Велики Петок, петок пред Велигден
- 17 Јуни, Духовден, петок пред Духовден
- 28 Август, Успение на Пресвета Богородица (Голема Богородица)

За граѓаните од католичка вероисповед:

- 28 Март, Велигден, вториот ден на Велигден

За граѓаните-припадници на српската заедница во РМ:

- 27 Јануари, Свети Сава

За граѓаните-припадници на ромската заедница во РМ:

- 8 Април, Меѓународен ден на Ромите

За граѓаните-припадници на влашката заедница во РМ:

- 23 Мај, Национален ден на Власите

Б.4 Студиски програми**Студиска програма: ШУМАРСТВО****Основни податоци за студиската програма**

Назив на студиската програма	Шумарство
Назив на предлагачот	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Шумарски факултет во Скопје
Траење на студиите	4 години / 8 семестри
Услови за запишување на студиите	Основни услови: во согласност со законските прописи и со актите на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Општи и специфични компетенции	Дипломираниот шумарски инженер на студиската програма Шумарство ги работи следните работи: одгледување на шуми, уредување на шуми, шумско семенарство, расадничко производство, подигнување на шумски култури, заштита на шумите, шумските дрвја и декоративните растенија, заштита на дрвото, изградба и одржување на шумски патишта, дознака на дрвја за сеча, користење на шуми, транспорт на шумски сортименти, трговија со шумски производи, проектирање и планирање на хортикултурни објекти, заштита на природата и околината, одгледување на дивеч и ловно стопанство, управување со шумски пожари, облагородување на шумските видови дрвја, мелиорација на деградирани шуми и шикари.
Академски назив кој се стекнува со завршување на студиите	Дипломиран шумарски инженер по шумарство

План на студиската програма ШУМАРСТВО

р. бр.	Код	Наслов на предметот	Неделен фонд		ЕКТС
			П	В	
Семестар 1					
1	ШФ101	Екоклиматологија	3	2	6
2	ШФ102	Ботаника	4	3	6
3	ШФ110	Математика	2	2	6
4		Изборен 1			6
5		Изборен 2			6
Вкупно					30
Семестар 2					
6	ШФ104	Педологија со петрографија	4	3	6
7	ШФ105	Геодезија со техничко цртање	4	3	6
8	ШФ106	Дендрологија	4	3	6
9	ШФ103	Вовед во градежништво	3	2	6
10		Изборен 3			6
Вкупно					30
Семестар 3					
11	ШФ111	Фитоценологија	3	2	6
12	ШФ118	Механизација во шумарството	3	2	6
13	ШФ114	Зооекологија и систематика на дивечот	3	2	6
14	ШФ113	Фитопатологија	3	3	6
15		Изборен 4			6
Вкупно					30
Семестар 4					
16	ШФ119	Шумски култури	3	3	6
17	ШФ112	Ентомологија	3	3	6
18	ШФ121	Дендрометрија	3	3	6
19		Изборен 5			6
20		Изборен 6			6

					Вкупно	30
Семестар 5						
21	ШФ123	Одгледување на шумите	4	2	6	
22	ШФ126	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	
	001	Стручна пракса – есенски аспект	0	2	2	
					Вкупно	30
Семестар 6						
27	ШФ124	Користење на шумите	4	3	6	
28	ШФ125	Шумски транспорт	3	3	6	
29	ШФ122	Ловство	3	2	6	
30		Изборен 9			6	
31		Изборен предмет 3 - УКИМ			2	
	002	Стручна пракса – есенски аспект	0	2	2	
	003	Феријална пракса – дел 1	0	2	2	
					Вкупно	30
Семестар 7						
32	ШФ108	Менаџмент на претпријатија	3	2	6	
33	ШФ173	Многуфункционално стопанисување со шумите	3	1	6	
34		Изборен 10			6	
35		Изборен 11			6	
36		Изборен предмет 4 - УКИМ			2	
	004	Феријална пракса – дел 2	0	2	4	
					Вкупно	30
Семестар 8						
37	ШФ127	Уредување на шуми	3	3	6	
38	ШФ109	Економика на претпријатија	3	3	6	
39	ШФ107	Заштита на шумите и зелените површини	4	2	6	
40		Изборен 12			6	
		Дипломска работа	0	6	6	
					Вкупно	30

РЕКАПИТУЛАЦИЈА			КРЕДИТИ
24		Задолжителни предмети	144
12		Изборни предмети	72
4		Изборни предмети – УКИМ	8
3		Стручна пракса	10
1		Дипломска работа	6
Вкупно			240

ШУМАРСТВО - Изборни предмети

р. бр.	код	Наслов на предметот	Неделен фонд		ЕКТС	Семестар
			П	В		
Зимски семестри - 7 од 14						
1	ШФ154	Хемија	2	1	6	1, 3
2	ШФ150	Компјутерски апликации	1	2	6	1, 3
3	ШФ153	Топографија	2	2	6	1, 3
4	ШФ159	Микробиологија	2	1	6	1, 3
5	ШФ152	Отровни, лековити и јадливи растенија	2	2	6	3, 5
6	ШФ161	Основи на генетика со облагородување на растенија	2	1	6	3, 5
7	ШФ120	Познавање на дрвото	2	1	6	3, 5
8	ШФ156	Заштита на дрвото	2	2	6	3, 5
9	ШФ164	Шумско-еколошка политика	2	2	6	3, 5, 7
10	ШФ117	Исхрана на растенија	3	1	6	3, 5
11	ШФ170	Штетници на шумски видови дрвја	2	2	6	5, 7
12	ШФ168	Отворање на шумите	2	2	6	5, 7
13	ШФ172	Растеж и прираст на шумите	2	2	6	5, 7
14	ШФ171	Користење на други шумски производи	2	2	6	5, 7
Летни семестри - 5 од 10						
1	ШФ158	Компјутерска графика	2	1	6	2, 4
2	ШФ115	Општа и пределна екологија	3	2	6	2, 4
3	ШФ167	Урбано зеленило	2	1	6	2, 4
4	ШФ166	Биомаса и енергија	2	2	6	4, 6
5	ШФ151	Идентификација и производство на печурки	2	1	6	4, 6
6	ШФ169	Болести на шумските видови дрвја	2	2	6	4, 6
7	ШФ160	Шумска и урбана хидрологија	2	2	6	4, 6
8	ШФ165	Геоинформатика	2	2	6	4, 6, 8
9	ШФ155	Маркетинг и цени	2	2	6	4, 6, 8
10	ШФ157	Ергономија	2	2	6	6, 8

Студиска програма: ПЕЈЗАЖНО ДИЗАЈНИРАЊЕ**Основни податоци за студиската програма**

Назив на студиската програма	Пејзажно дизајнирање
Назив на предлагачот	Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Шумарски факултет во Скопје
Траење на студиите	4 години / 8 семестри
Услови за запишување на студиите	Основни услови: во согласност со законските прописи и со актите на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Општи и специфични компетенции	Дипломираниот инженер на по пејзажно дизајнирање е компетентен да ги работи следните работи: проектирање и дизајнирање на зелени површини, подигнување и нега на зелени површини, расадничко производство на декоративен саден материјал, заштита на шумските дрвја и декоративните растенија, заштита на дрвото, проектирање и планирање на хортикултурни објекти, заштита на природата и околината, дизајнирање на пејзажи и решавање на биотехнички и инженерски проблеми со користење на современи софтверски алатки и практики кои ќе овозможат унапредување и одржување на зеленилото и на неговата функционалност и декоративност.
Академски назив кој се стекнува со завршување на студиите	Дипломиран инженер по пејзажно дизајнирање

План на студиската програма ПЕЈЗАЖНО ДИЗАЈНИРАЊЕ

р. бр.	Код	Наслов на предметот	Неделен фонд		ЕКТС
			П	В	
Семестар 1					
1	ШФ101	Екоклиматологија	3	2	6
2	ШФ102	Ботаника	4	3	6
3	ШФ139	Цртање и обликување во простор	2	2	6
4		Изборен 1			6
5		Изборен 2			6
Вкупно					30
Семестар 2					
6	ШФ104	Педологија со петрографија	4	3	6
7	ШФ105	Геодезија со техничко цртање	4	3	6
8	ШФ106	Дендрологија	4	3	6
9	ШФ103	Вовед во градежништво	3	2	6
10		Изборен 3			6
Вкупно					30
Семестар 3					
11	ШФ132	Цветни култури	3	2	6
12	ШФ117	Исхрана на растенија	3	1	6
13	ШФ113	Фитопатологија	3	3	6
14		Изборен 4			6
15		Изборен 5			6
Вкупно					30
Семестар 4					
16	ШФ128	Урбана дендрологија	3	2	6
17	ШФ112	Ентомологија	3	3	6
18	ШФ129	Основи на урбанизам	2	2	6
19	ШФ133	Производство на декоративни растенија	3	2	6
20		Изборен 6			6
Вкупно					30

Семестар 5					
21	ШФ130	Историја на парковска уметност	3	2	6
22	ШФ131	Елементи на пејзажно дизајнирање	3	2	6
23		Изборен 7			6
24		Изборен 8			6
25		Изборен предмет 1 - УКИМ			2
26		Изборен предмет 2 - УКИМ			2
		Стручна пракса – есенски аспект	0	2	2
				Вкупно	30
Семестар 6					
27	ШФ138	Естетика на пејзажот	3	2	6
28	ШФ137	Дизајнирање на градини	3	2	6
29		Изборен 9			6
30		Изборен 10			6
31		Изборен предмет 3 - УКИМ			2
	005	Стручна пракса – есенски аспект	0	2	2
	006	Феријална пракса – дел 1	0	2	2
				Вкупно	30
Семестар 7					
32	ШФ136	Парковски инфраструктурни објекти	3	2	6
33	ШФ134	Дизајнирање на паркови и зелени површини	3	2	6
34	ШФ108	Менаџмент на претпријатија	3	2	6
35		Изборен 11			6
36		Изборен предмет 4 - УКИМ			2
	007	Феријална пракса – дел 2	0	2	4
				Вкупно	30
Семестар 8					
37	ШФ135	Подигање и нега на зелени површини	4	2	6
38	ШФ109	Економика на претпријатија	3	3	6
39	ШФ107	Заштита на шумите и зелените површини	4	2	6
40		Изборен 12			6
		Дипломска работа	0	6	6
				Вкупно	30

РЕКАПИТУЛАЦИЈА			КРЕДИТИ
24		Задолжителни предмети	144
12		Изборни предмети	72
4		Изборни предмети - УКИМ	8
3		Стручна пракса	10
1		Дипломска работа	6
Вкупно			240

ПЕЈЗАЖНО ДИЗАЈНИРАЊЕ - Изборни предмети

р. бр.	код	Наслов на предметот	Неделен фонд		ЕКТС	Семестар
			П	В		
Зимски семестри - 7 од 13						
1	ШФ154	Хемија	2	1	6	1, 3
2	ШФ150	Компјутерски апликации	1	2	6	1, 3
3	ШФ110	Математика	2	2	6	1, 3
4	ШФ153	Топографија	2	2	6	1, 3
5	ШФ159	Основи на микробиологија	2	1	6	1,3
6	ШФ152	Отровни, лековити и јадливи растенија	2	2	6	3, 5
7	ШФ161	Основи на генетика со облагородување на растенија	2	1	6	3, 5
8	ШФ156	Заштита на дрвото	2	2	6	3, 5
9	ШФ111	Фитоценологија	3	2	6	3, 5
10	ШФ175	Штетници на декоративни растенија	2	2	6	5, 7
11	ШФ176	Бонсаи и минијатурни градини	2	2	6	5, 7
12	ШФ162	Вовед во шумарството	2	1	6	5, 7
13	ШФ178	Цветно аранжирање	1	2	6	5, 7
Летни семестри - 5 од 10						
1	ШФ158	Компјутерска графика	1	2	6	2, 4
2	ШФ115	Општа и пределна екологија	3	2	6	2, 4
3	ШФ163	Рекреациско туристички аспекти на шумите и зелените површини	2	2	6	2, 4
4	ШФ116	Пошумување	2	3	6	4, 6
5	ШФ151	Идентификација и производство на печурки	2	1	6	4, 6
6	ШФ174	Болести на декоративни растенија	2	2	6	4, 6
7	ШФ160	Шумска и урбана хидрологија	2	2	6	4, 6
8	ШФ177	Применета зооекологија	2	1	6	6, 8
9	ШФ155	Маркетинг и цени	2	2	6	6, 8
10	ШФ157	Ергономија	2	1	6	6, 8
11	ШФ164	Шумско-еколошка политика	2	1	6	6, 8

Студиска програма: ЕКОИНЖЕНЕРИНГ И ЕКОМЕНАЏМЕНТ**Основни податоци за студиската програма**

Назив на студиската програма	Екоинженеринг и екоменаџмент
Назив на предлагачот	Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Шумарски факултет во Скопје
Траење на студиите	4 години / 8 семестри
Услови за запишување на студиите	Основни услови: во согласност со законските прописи и со актите на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Општи и специфични компетенции	Дипломираниот инженер по екоинженеринг и екоменаџмент на животната средина е компетентен да ги работи следните работи: планирање, користење и управување со земјишните и водните ресурси, решавање на проблеми од областа на еколошкиот инженеринг во врска со почвата и водата, управување со заштитени шуми, подрачја и предели, оптимално користење на природните ресурси, заштита на биодиверзитетот и природните вредности, проектирање и изведба на работи за санација на ерозивни земјишта, копови, јаловишта и други деградирани земјишта со примена на биотехнички и градежни мерки, да врши оцена на влијанието на шумарските, паркарските и екоинженерските активности врз животната средина, планирање и управување со водни сливови, проектирање и уредување на поројни сливови, подготовка на еколошки елаборати и студии, екомониторинг и менаџирање на активности поврзани со животната средина.
Академски назив кој се стекнува со завршување на студиите	Дипломиран инженер по екоинженеринг и екоменаџмент на животната средина

План на студиската програма ЕКОИНЖЕНЕРИНГ И ЕКОМЕНАЏМЕНТ

Р. бр.	Код	Наслов на предметот	Неделен фонд		ЕКТС
			П	В	
Семестар 1					
1	ШФ101	Екоклиматологија	3	2	6
2	ШФ102	Ботаника	4	3	6
3	ШФ110	Математика	2	2	6
4		Изборен 1			6
5		Изборен 2			6
Вкупно					30
Семестар 2					
6	ШФ104	Педологија со петрографија	4	3	6
7	ШФ105	Геодезија со техничко цртање	4	3	6
8	ШФ106	Дендрологија	4	3	6
9	ШФ103	Вовед во градежништво	3	2	6
10		Изборен 3			6
Вкупно					30
Семестар 3					
11	ШФ111	Фитоценологија	3	2	6
12	ШФ140	Основи на конзервација на почвата и водата	3	2	6
13	ШФ114	Зооекологија и систематика на дивеч	3	2	6
14	ШФ142	Шумска микологија со лихенологија	3	2	6
15		Изборен 4			6
Вкупно					30
Семестар 4					
16	ШФ116	Пошумување	2	3	6
17	ШФ141	Шумска инвертебрата	3	3	6
18	ШФ115	Општа и пределна екологија	3	2	6
19		Изборен 5			6
20		Изборен 6			6

Вкупно					30
Семестар 5					
21	ШФ145	Управување со земјиште, вода и ризици од природни непогоди	4	3	6
22	ШФ146	Рекултивација на копови, јаловишта и депонии	3	2	6
23		Изборен 7			6
24		Изборен 8			6
25		Изборен предмет 1 - УКИМ			2
26		Изборен предмет 2 - УКИМ			2
	008	Стручна пракса – есенски аспект	0	2	2
Вкупно					30
Семестар 6					
27	ШФ148	Заштита на земјиштето од ерозија	3	2	6
28		Изборен 9			6
29		Изборен 10			6
30		Изборен 11			6
31		Изборен предмет 3 - УКИМ			2
	009	Стручна пракса – есенски аспект	0	2	2
	010	Феријална пракса – дел 1	0	2	2
Вкупно					30
Семестар 7					
32	ШФ149	Управување со заштитени подрачја	3	2	6
33	ШФ108	Менаџмент на претпријатија	3	2	6
34	ШФ144	Вовед во пределно и просторно планирање	3	2	6
35	ШФ143	Влијание на активностите врз животната средина	3	2	6
36		Изборен предмет 4 - УКИМ			2
	011	Феријална пракса – дел 2	0	2	4
Вкупно					30
Семестар 8					
37	ШФ147	Уредување на поројни сливови	3	3	6
38	ШФ109	Економика на претпријатија	3	3	6
39	ШФ107	Заштита на шумите и зелените површини			6
40		Изборен 12			6
		Дипломска работа	0	6	6
Вкупно					30

РЕКАПИТУЛАЦИЈА			КРЕДИТИ
24		Задолжителни предмети	144
12		Изборни предмети	72
4		Изборни предмети - УКИМ	8
3		Стручна пракса	10
1		Дипломска работа	6
Вкупно			240

Екоинженеринг и екоменаџмент - Изборни предмети

р. бр.	код	Наслов на предметот	Неделен фонд		ЕКТС	Семестар
			П	В		
Зимски семестри - 5 од 10						
1	ШФ154	Хемија	2	1	6	1, 3
2	ШФ150	Компјутерски апликации	1	2	6	1, 3
3	ШФ153	Топографија	2	2	6	1, 3
4	ШФ152	Отровни, лековити и јадливи растенија	2	2	6	3, 5
5	ШФ156	Заштита на дрвото	2	2	6	3, 5
6	ШФ162	Вовед во шумарството	2	1	6	3, 5
7	ШФ182	Одгледување и заштита на дивата фауна	2	2	6	3, 5, 7
8	ШФ164	Шумско-еколошка политика	2	2	6	3, 5, 7
9	ШФ181	Одгледување на шуми со посебна намена	3	1	6	5, 7
10	ШФ186	Основи на планирање и управување со шуми	3	1	6	5, 7
Летни семестри - 7 од 13						
1	ШФ183	Геоморфологија со геодиверзитет	2	1	6	2, 4
2	ШФ167	Урбано зеленило	2	1	6	2, 4
3	ШФ158	Компјутерска графика	2	1	6	2, 4
4	ШФ163	Рекреациско туристички аспекти на шумите и зелените површини	2	2	6	2, 4
5	ШФ151	Идентификација и производство на печурки	2	1	6	4, 6
6	ШФ166	Биомаса и енергија	2	2	6	4, 6
7	ШФ185	Високопланински екосистеми	2	1	6	4, 6
8	ШФ165	Геоинформатика	2	2	6	4, 6, 8
9	ШФ155	Маркетинг и цени	2	2	6	4, 6, 8
10	ШФ157	Ергономија	2	1	6	6, 8
11	ШФ184	Заштита на водни екосистеми	2	1	6	6, 8
12	ШФ180	Екомониторинг	2	2	6	4, 6, 8
13	ШФ179	Агрошумарство во руралниот развој	3	1	6	4, 6

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ ЗА СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ:

ШУМАРСТВО

ПЕЈЗАЖНО ДИЗАЈНИРАЊЕ

ЕКОИНЖЕНЕРИНГ И ЕКОМЕНАЏМЕНТ

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 острочи студентите да ги обработуваат податоците добиени од мерењата на одредени елементи, важни за изучуваната струка. И на крај, сето тоа да се синтетизира и стави во функција на структурата која се изучува.				
11.	Содржина на предметната програма Општи поими за атмосферата; Извори на зрачна и топлотна енергија; Загревање на Земјата и атмосферата; Воздушен притисок; Водената пареа 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 положување: - Добиен потпис, - Од изработени парцијални испити (3x60=180 бода). Сумата се дели со 3 за да се добие просек Услов за положување 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Николов, Н.	Екоклиматологија	интерна скрипта	2011
		2.	Лазаревски, А.	Климата на Македонија	Култура Скопје	1993
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Бгурчик, П.	Шумарска екоклиматологија	Шумарски факултет - Београд	1995	

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	Доц. д-р Бојан Симовски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со цитологијата и хистологијата на растенијата, нивната анатомска и морфолошка градба, основните физиолошки процеси, 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 проектна задача.			
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		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на	

	завршен испит	изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби), изработка на теренски извештај, проектна задача и хербарски материјал. 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, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положили преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.			
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.	Групче, Р.	Ботаника	Студентски збор, Скопје	1994
	Дополнителна литература				
22. 2	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

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	Проф. д-р Здравко Трајанов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целите на предметната програма е да ги воведат студентите со проблематиката на: градежните материјали, конструкциите и објектите кои се среќаваат во праксата на студиската програма.				

11.	Содржина на предметната програма Вовед, цел и задача на предметот; Мерки и мерните системи; Статика (Основни поими и закони); Кинематика; Динамика; Јакост на материјалите; Основните поими и постапки за разрешување на стабилноста на еден објект во пракса. Материјали во градежништвото (Потекло на материјалите, Својства на градежните материјали, Обработка на материјалите); Каменот како градежен материјал; Дрвото како градежен материјал; Градежни конструкции; Градежни објекти; Законска постапка за градење на објект; Планска документација за изградба на објект; Еколошки пристап при гаредњото на објект; Запознавањесо улогата и функцијата на објектите кои најчесто се среќаваат во праксата.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот), вежби (изработка на елаборат - основни поими и проблеми од статика и јакост на материјалите), теренски вежби (посета на наоѓалиште за камен, каменолом, склад со градежни материјали и 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 положување: Стегнат 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 положили 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	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	

1.	Наслов на наставниот предмет	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	1 / 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 положување: 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						
	22.1	Задолжителна литература					
		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.	Дополнителна литература						

	2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Кириќ, М.,	Педологија	Универзитет во Белград, Шумарски факултет	

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	1 / 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 прост 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: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит – минимум 36 бода), изработен елаборат-задачи (минимум 6 бода) и минимум бодови од настава (6). со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.			
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.	Иван Блинков	Геодезија, книга 1	УКИМ-ШФС	2007	
		2.	Иван Блинков	Техничко цртање – интерна скрипта		2000	

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		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски, лабораториски и теренски вежби), изработка на теренски извештај и хербарски материјал. 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.	
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.	Џеков, С.	Дендрологија	УКИМ ШФС, Скопје	1988
		2.	Ем, Х.	Преглед на дендрофлората на Македонија	Сојуз на шумарски инженери и техничари, Скопје	1967
	22.2	Дополнителна литература				
		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. Џ., Хоган, М. Е.	Шумски дрвја-водич за источниот дел на САД	ТРИ (превод од англиски јазик), Скопје	2009

1.	Наслов на наставниот предмет	ЗАШТИТА НА ШУМИТЕ И ЗЕЛЕНИТЕ ПОВРШНИ			
2.	Код	ШФ107			
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 родентоциди и хербициди, личната опрема и алатот за гаснење на пожарите на отворен процор. <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 училиница 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 положување: - Добиен потпис, - Од изработени парцијални испити (3x60=180 бода). Сумата се дели со 3 за да се добие просек Услов за положување 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			

	22.1	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
	22.2	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

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		20часа	
			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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). 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. 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.			
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.	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
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Бобек Шуклев	Менаџмент 5-то издание	УКИМ – Економски факултет	1999
	2.	Македонка Стојановска	Менаџмент во шумарство	(материјал за студенти)	2007

1.	Наслов на наставниот предмет	ЕКОНОМИКА НА ПРЕТПРИЈАТИЈА			
2.	Код	ШФ109			
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 економијата; Економијата 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		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). 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. 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.	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација	
22.	Литература			
	Задолжителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
	1.	Блажо Димитров	Економика на шумарството, Книга I,II	УКИМ-Шумарски факултет Скопје
22. 1	2.	Р. Сабадин	Економика шумарства	Универзитет у Сарајеву-Шумарски факултет
	3.	С. Делиќ	Основи економије шумарства	Универзитет у Сарајеву-Шумарски факултет
	4.	Н.Ранковиќ	Економика шумарства	Универзитет у Београду-Шумарски факултет

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 Весна Димитријевска-Ристовска		
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)	

Информативен пакет - академска 2015/16 година

		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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	J. Митевска B. Целакоска-Јорданова Ѓ. Маркоски	Математика	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје	2006
		2.	J. Митевска	Тригонометрија	ПМФ, Скопје	2002
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Robert Moyer Frank Ayres, Jr.	Schaum's Outline of Trigonometry, 4th Ed. (Schaum's Outline Series)	The MacGraw-Hill Comapny	2009	

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 (овед).			
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 полагавање: 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. Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација	

		- самоевалуација			
22.	Литература				
	22.1	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		Година			
		1.	Ризовски, Р.	Фитоценологија со основи на типологија на шумите и пасиштата, авторизирани предавања	УКИМ ШФС, Скопје
	22.2	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		Година			
		1.	Ацевски, Ј., Симовски, Б.	Пакет материјали по фитоценологија	Интерни материјали
		2.	Stefanović, V.	Fitocenologija	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo
		3.	Rauš, Đ.	Šumarska fitocenologija	Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb

1.	Наслов на наставниот предмет	ЕНТОМОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ112			
3.	Студиска програма	Ш и П (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 морфологијата, 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>Exopterygota</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 положување:Стекнат 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					
	22. 1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		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

1.	Наслов на наставниот предмет	ФИТОПАТОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ113			
3.	Студиска програма	Ш, П (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 настава:</i> Во основите на шумарската фитопатологија се презентираат симптоматологијата, механизмите на инфекција на растителните патогени, интеракции помеѓу растението-домаќин и патогенот, епидемиологија, биологија и репродукција на растителните патогени, механизми на резистентност на растенијата. Во курикулумот се обработуваат и основите на систематиката на габите, како и основите на бактериологијата и вирологијата. 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>Microspheera 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 насатава.</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 паразитскиите и полупаразитските видови растенија предвидени во курикулумот. <i>Теренска настава.</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 положување: Добиен потпис, освоени минимум 50% од вториот и 50% од третиот парцијален испит, односно севкупно минимум 51 бод од парцијални испити (три) или завршен испит.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		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,	интерна скрипта	2009

			(специјален дел - 15 болести).		
	3.	Сотировски, К; Папазова Анакиева, И.	работна тетратка за вежби	интерна скрипта	2009

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 Малетик			
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 положување: 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 положили 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	Издавач	Година
		1.	Трпков Б.	Ловство	УКИМ	1985
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	М. Androić	Osnovi zoоекoлогije	PUŠPO - Zagreb	1970
		2.	R. Papović, J. Šapkarev	Animalna ekologija	Naučna knjiga – Beograd	1985
3.		М. Đukanović	Ekološki izazov	Elit – Beograd	1991	

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 П - зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): 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 положување: 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

1.	Наслов на наставниот предмет	ИСХРАНА НА РАСТЕНИЈАТА			
2.	Код	ШФ117			
3.	Студиска програма	П – задолжителен, Ш - 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	П - II / 3 Ш - 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, развојот и плодносење на растенијата.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Својства на почвата од аспект на исхрана на растенијата, Минералниот и органскиот дел на почвата како извор за храна на растенијата, Адсорптивна способност на почвата (хемиска и биолошка), Движење на хранливите материји во почвата, Плодност на почвата со хранливи макро и микроелементи, Минерални и				

	органски ѓубрива, Поделба на ѓубривата, Заштита на ѓубривата од губење н ахранливи материи, Начин на чување на ѓубривата, Фолијарни ѓубрива, Физиолошки активни материи во растенијата, Теорија за примање јони од почвите, Искра 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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања и вежби. Услов за полагавање: Стегнат 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						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Василевски, К.,	Искра на растенијата (скрипта)	Интерни материјали	2006	

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 набавка 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		до 10 бода	

		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 вежби) со минимум освоени 10 бода. Услов за положување: 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		- анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		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
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Несторовски Љ.	Практикум за вежби	Интерни материјали	2011	

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	II / 4	7.	Број на ЕКТС	6

					кредити	
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 положување:			

		Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (три парцијални испити / завршен испит, минимум 36 бодови) и практичен дел (колоквиум, минимум 6 бодови), изработен елаборат (минимум 6 бодови), односно вкупно со минимум 51 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 подберат 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
		1.	Поповски П.	Шумски култури: семенарство, расадници и шумски култури	УКИМ ШФС, Скопје
		2.	Колевска Д.Д.	Шумски култури	Интерна скрипта
		Дополнителна литература			
	22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Стилиновиќ С.	Пошумљавање	Научна књига Белград

1.	Наслов на наставниот предмет	ПОЗНАВАЊЕ НА ДРВОТО			
2.	Код	ШФ120			
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 Бојан Симовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Преку проучување на анатомските својтва 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 полагавање: 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		- анкетирање на студенти	

	наставата	- анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ж. Георгиевски:	Анатомија и технички својства на дрвото - I и II дел;	УКИМ ШФС, Скопје	1997
	Дополнителна литература				
22. 2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	А. Карахасановиќ:	Наука о дрвету;		

1.	Наслов на наставниот предмет	ДЕНДРОМЕТРИЈА			
2.	Код	ШФ121			
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 / 4	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Панде Трајков			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да стекнат потребни знаења за методите за одредување волументот, возраста и прирастот на единечни дрвја (отсечени и стоечки) и цели насади.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> а. Инструменти кои се применуваат при мерењето на дрвјата. Одредување волуменот на отсечени стебле и сортименти добиени од нив. Стереометрски методи, Физички методи. б. Одредување волуменот на стоечки (неотсечени) дрвја. Волумни табели. в. Одредување волуменот на цели насади. Методи со: реални моделни стебла, со апстрактни моделни стебле. Методи со целосен премер и методи со пробни површини. г. Одредување возраста на единични дрвја (отсечени и стоечки), насади и цели шумски комплекси. д. Одредување прирастот на единечни дрвја и насади. <i>Практична настава.</i> Одредување волумен, возраст и прираст по волумен на единечни дрвја (отсечени и стоечки) и цели насади. <i>Теренска настава.</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 положување: 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. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Михајлов Илија	Дендрометрија	УКИМ	1966	
	22.2	Дополнителна литература					
Ред. Број		Автор	Наслов	Издавач	Година		
1.		Ana Pranjić&Nikola Lukić	Izmjera šuma	Sveuciliste-	1997		

					Zagreb	
		2.	Michael S.Philip	Measuring Trees and Forest	CAB INTERNATIONAL	1994

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) (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 на елаборат) со минимум освоени 3 бода. Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (три парцијални испити/завршен испит) и семинарска работа со минимум освоени 48 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Трпков Б.	Ловство	УКИМ	1985
	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	Пољопривредн и факултет, Београд – Земун	2009

1.	Наслов на наставниот предмет	ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ШУМИТЕ			
2.	Код	ШФ123			
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 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 темптарурата 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 развојот 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 групично 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

		Информативен извештај за 2020 година				
		вежби. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, е со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа. Завршниот испит се полага 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Баткоски, Д.,	Одгледување на шумите	УКИМ ШФС, Скопје	2006
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		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

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	/			
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		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски вежби, теренски вежби) со минимум освоени 10 бода. Изработка на Елаборат со минимум освоени 15 бода. Услов за положување: 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	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
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Несторовски Љ.	Практикум – Водич за изработка на елаборат	Интерни материјали	2011

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	Проф. 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 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	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.	Дополнителна литература				

	2	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Христов С.	Горски транспорт	Софија	1985

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 покрвалитетни 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 деградирани шуми и шикари, Директни методи на мелиорација, Индиректни методи на мелиорација, Комбинирани методи на мелиорација, Форми на деградирани шуми и шикари, Деградирани шуми, Шикари, Примена на методите на мелиорација во деградираните шуми и шикари, Мелиорација на деградирани 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 положување: 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						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Мирчевски, С., Василевски, К., Велковски, Н.,	Мелиорација на деградирани шуми и шикари	Универзитет “Св. Кирил и Методиј”- Скопје, Шумарски факултет-Скопје	2012	

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	/			
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> а. Шума, карактеристики на шумата, видови шума. Б. Елементи на уредувањето. Месторастење и фактори на месторастењето. Насад и видови насад. В. Структура на насадите. Г. 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). Д. Одржливо управување со шумите. Нормална шума. Е. Принос и видови принос. 3. 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 положување: 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		- анкетање на студенти - анкетање 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	
	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	-----	-----

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	доц. д-р Иван Минчев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со: основните компјутерски апликации кои се користат во шумарството, паркарството и управување со животната средина				
11.	Содржина на предметната програма <u>Hardware:</u> Видови на хардвер и намена <u>Оперативен систем</u> MSWindows:; основни елементи, Начин на работа; WindowsExplorer: <u>MSOffice</u> MSWord: Елементи на прозорецот, Работа со документи, Внесување, форматирање и уредување на текст, Печатење на документ MSExcell: Креирање и работа со работни книги и листови, Внесување и уредување на податоците, Форматирање на податоците, Манипулација со келии, редови, колони и листови, Основни операции со податоците, Испитување на формули и користење на готови функции, Графичко претставување на податоците, Работа со едно и дводимензионални полиња; MSPowerPoint Поинт: 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, Запознавање со друг софтвер - Софтвер за обработка на слика (Адобе Фотошоп), Софтвер за				

	инженерски проектирања (CAD софтвер), Софтвер за паркарство, Софтвер за геоинформатика <i>Практична работа- Работа во компјутерска училница</i>						
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење						
13.	Вкупен расположлив фонд на време			160 часа			
14.	Распределба на расположливото време			Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (1+2)/45			
15.	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава		15 часа	
			15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часа	
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи		/	
			16.2	Самостојни задачи		45 часа	
			16.3	Домашно учење		70 часа	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови			до 80 бода (2x40)		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			до 10 бода		
	17.3	Активност и учество			до 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 50 бода		5 (пет) (F)	
				од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
				од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
				од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
				од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
				од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит			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						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Думова Јовановска Е.	Практикум информатика			

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 најексплоатираните видови.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> Преку предавањата се претставени основните аспекти на царството на габите и поими од науката што ги изучува, микологијата. Се изучуваат генералните правила за собирање и идентификација на печурки и подетално се обработуваат основните морфолошки и еколошки карактеристики на видовите и родовите Agaricus, Amanita, Boletus, Cantharellus, Coriolus, Ganoderma, Gyromytra, Lactarius, Langermania, Lepiota, Lycoperdon, Macrolepiota, Morchela, Phalus, Pleurotus, Russula, Suillus, Tricholoma, Tuber. <i>Отровните печурки се изучуваат и од аспект на токсикологија, додека се изучуваат и здравствени аспекти на т.н. лековити видови габии.</i> <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 положување: Добиен потпис, освоени минимум 50% од вториот и 50% од третиот парцијален испит, односно севкупно минимум 51 бод од парцијални испити (три) или завршен испит.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Караделев, М.	Габите на Македонија	Македонско миколошко друштво	2002
		2.	Сотировски, К.	Идентификација и производство на печурки	интерна скрипта	2008
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Focht, I.	Кључ за гљиве	Напријед, Загреб	1996
		2.	Косо, Ш.	Гајење гљиве буковаче	Нолит, Београд	1991

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	6	

					кредити	
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. Стекнатите 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 положување: 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 положили преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подберат 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.	Grlić, Lj.	99 jestivih i otrovnih boba	Prosvjeta, Zagreb
		2.	Џеков, С.	Дендрологија (одбрани поглавја)	УКИМ ШФС, Скопје
	22.2	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Балтоски, Б.	Фитофармација	
		2.	Станковиќ, А.	Фитофармација, 1 и 2	
		3.	Kothe, W., H.	1000 Kräuter	Naumann & Göbel Verlagsgesellschaft mbH, Köln
		4.	Šilić, Č.	Atlas drveća i grmlja	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo / Beograd

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 елаборат 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				
22.1	Задолжителна литература				
	Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Блинков И., Трендафилов А., Минчев И.	Топографија (интернетна скрипта)		2014
	2.	Блинков И.	Топографија – раб. тетратка	УКИМ- ШФС (интернет м-јал)	2000
	3.	Блинков И., Трендафилов Б., Минчев И.	Прим. на совр. геоматски техн. за моделирање ерозија (поглавја топографија, ГПС и д-ка детекција)	УКИМ- ШФС	2011
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Маркоски Б.	Картографија		
	2.	Георгиев В.	Катастар		
	3.		ТК 25, 50,100 КП 1000, 2500		

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			
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 положување: 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		- анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација		
22.	Литература				
	22.1	Задолжителна литература			

	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	/	/

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			30часа	
		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) (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 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.			
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.	СнежанаЈовановска, БошкоЈаќоски	Маркетинг	УКИМ-Економски факултет Скопје	2009
		2.	Ненад Ранковик, Љиљана Кеча	Трговина и маркетинг шумских производа	Универзитет у Београду-Шумарски факултет	2011

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 проф. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
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>); <i>Red Hymenoptera</i> (Fam. <i>Siricidae</i> , <i>Formicidae</i> , <i>Apidae</i>); <i>Red 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 нагнијење на дрвото (механичка отпорност, густина на дрвото, собирање на дрвото, калорична вредност). Дијагноза на гниење (класични и современи методи). Фактори на отпорностна 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 положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити (2x30=60 бода) и два практични дела (изработка на семинарска за ксилофагни инсекти и епиксилни габи- 2x10=20 бода) со максимум 80 бода и максимум 20 бода од активност при настава и вежби.			
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	Година	
	22. 1	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					
	22. 2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија 1 и 2 дел	ШФС, Скопје;	1995

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
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) (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 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.
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.	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	

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 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ташевски Р.	Инженерска графика	УКИМ Машински	2004

Информативен лист - Академска 2023/2024 година

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		Проф. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Предуслови за запишување на предметот		нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентите да се стекнат со базични познавања од неколку важни области на микробиологијата, пред се оние кои се во најблиска врска со аспекти од животната средина и шумарството					
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Со предавањата се покриваат неколку сосема независни поглавја: алги, лишаи, археа, основи на бактериологија, основи на вирусологија, микориза, ендосимбионтска теорија, екстремофили, систематика на живиот свет, современи методи на биоинженеринг.					
12.	Методи на учење: 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 положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) со минимум освоени 51 -90 бода. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.				
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.	И. Папазова-Анакиева, Сотировски, К	Основи на микробиологија интерна скрипта		2008
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Prescott, Harley, Klein	Microbiology, fifth edition	McGraw-Hill Higher Education	2002	

1.	Наслов на наставниот предмет	ШУМСКА И УРБАНА ХИДРОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ160			
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	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>Елаборат – студија 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 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		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
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.		Пакет стручно-техничка документација		

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 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	105 часа			

	време					
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		32 часа	
		16.2	Самостојни задачи		28 часа	
		16.3	Домашно учење			
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 положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит, минимум 42 бодови) и изработена семинарска работа (минимум 6 бодови), односно вкупно со минимум 51 освоен бод. 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

22. 2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Туцовиќ А.	Генетика са оплемењивањем билјака	Универзитет у Београду	1985

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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). 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. 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.			
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 policyanalyses (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	

1.	Наслов на наставниот предмет	ГЕОИНФОРМАТИКА			
2.	Код	ШФ165			
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	доц. д-р Иван Минчев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со современи геоинформациони техники: ГИС техники, далечинска детекција, ГНСС				
11.	Содржина на предметната програма Повторување на основните методи од геодезијата и топографија; <u>Картографски проекции</u> <u>Сателитски снимки</u> (поим, начин на снимање, фотоинтерпретација и користење); <u>ГИС</u> (овед во ГИС, ГИС хардвер и софтвер, извори на податоци, организација на просторни информации, суштина на ГИС, внесување и дигитализација на податоци, геореференцирање, креирање на атрибутивна база) <u>Внес на податоци од надворешни извори – инструменти</u> (ГНСС, Тотална станица, РС, рачно внесување на податоци) <u>Практична работа-</u> Изработка на ГИС проект (сканирање, обработка, ректификација, дигитализација, креирање атрибутивна датабаза, основни геопросторни анализи)				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа		
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 4 (2+2)/60		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/	
		16.2	Самостојни задачи	60 часа	
		16.3	Домашно учење	40 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1	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: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит – минимум 36 бода), изработен елаборат-задачи (минимум 6 бода) и минимум бодови од настава (6). Со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.			
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.	Блинков И., Трендафилов Б., Минчев И.	Примена на современи геоматски техники за моделирање на ерозијата	УКИМ – ШФС	2011
		2.	Блинков	Пакет маатријали во дигитален формат (презентации од предавања и бази на податоци)		
		3.	Чукалиев et al.	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		2000-2015

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	6

				кредити	
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		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 положување: 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 положили 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.	Арменски С.	Обновливи-одржливи извори на енергија	Студентски Збор	2008
		2.	Арменски С.	Енергија од Биомаса	Алфа-94	2009
		3.				

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			
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. Стили 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, треви <u>Домашно украсно зеленило</u> Домашни градини, зеленило на тераси и балкони, собни растенија Практично: Препознавање декоративни растенија, елементи, стилови				

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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). 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						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ред .бр	Автор	Наслов	Издавач	Година	

		ој				
		1.	Јасминка Ризовска Атанасовска	Урбано зеленило	Интерна скрипта	2012

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		Проф. 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. Мишиќ	Отварање шума, пројектовање и градња шумских путева	Сараево	1972	

1.	Наслов на наставниот предмет	БОЛЕСТИ НА ШУМСКИТЕ ВИДОВИ ДРВЈА
2.	Код	ШФ169
3.	Студиска програма	Ш, (изборен)
4.	Организатор на студиската	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

	програма (единица, односно институт, катедра, оддел)		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 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>Aphyllorphorales</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		Услов за потпис:			

	завршен испит	Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби, активно учење на најзначајните габии предизвикувачи на растителни болести). Услов за положување: Стегнат 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				
22.1	Задолжителна литература				
	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

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 оштетувња од инсекти и др. Без'рбетници.			
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 и теренски вежби, активно учење на најзначајните шумски штетни инсекти)-максимум 10 бода. 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).			
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.	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
	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22. 2	1.	Ljubodrag Mihajlovic	Šumarska entomologija	Univerzitet u Beogradu, ŠF, Belgrad;	2008

1.	Наслов на наставниот предмет	КОРИСТЕЊЕ НА ДРУГИ ШУМСКИ ПРОИЗВОДИ			
2.	Код	ШФ171			
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	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 материи, 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						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Поповиќ В.	Искоришќавање	Шумарски	1986	

			шума III	факултет – Белград	
	2.	Несторовски Љ.	Скрипта авторизирани предавања	Интерни материјали	2005

1.	Наслов на наставниот предмет		РАСТЕЖ И ПРИРАСТ НА ШУМИТЕ			
2.	Код		ШФ172			
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 Панде Трајков			
9.	Предуслови за запишување на предметот		/			
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 положување: 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	
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Војислав Стаменковиќ Миливој Вучковиќ	Прираст и производност стабала и шумских состоина	Шумарски факултет во Белград	1988	
		2.	Chadwick D.Oliver & Bruce C.Larson	Forest Stand Dynamics	John Wiley & Sons, Inc	1996	

1.	Наслов на наставниот предмет	МНОГУФУНКЦИОНАЛНО СТОПАНИСУВАЊЕ СО ШУМИТЕ
2.	Код	ШФ173
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 / 7	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Проф. д-р Панде Трајков			
9.	Предуслови за запишување на предметот					
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		Услов за потпис:			

	завршен испит		Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби, теренски настава,) со освоени минимум 10 бода. Услов за положување: 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 стопанисване на горите	BSFP	2006
2.		Кирил Богданов	Многуфункционално лесовстројство	ЛТУ Софија	2002	

1.	Наслов на наставниот предмет	ПОШУМУВАЊЕ			
2.	Код	ШФ116			
3.	Студиска програма	Е – задолжителен, П - 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	Е - II/ 4 П - летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Дана Дина Колевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со знаења за основите на пошумување (подигање на шумски култури). Научените сознанија се применуваат во биолошки и биолошко технички дисциплини.				

11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на два дела: Основи на производство на саден материјал за пошумување (основи на шумско семенарство со шумско расадничарство) и Пошумување (основи на подигање на шумски култури: намена и видови на шумски култури, биолошки и техничко - технолошки аспекти на подигнување на шумски култури, одгледувачки мерки во шумските култури).				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби во расадници и при пошумување, теренска настава и консултации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 часа		
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (2+3)/75		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава		30 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		40 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 положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит, минимум 36 бодови) и изработен елаборат (минимум 12 бодови), односно вкупно со минимум 51 освоен бод. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетаирање на студенти - анкетаирање на наставници - надворешна евалуација		

		- самоевалуација				
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		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.	Стилиновиќ С.	Пошумљавање	Научна књига Белград	1991

1.	Наслов на наставниот предмет		УРБАНА ДЕНДРОЛОГИЈА				
2.	Код		ШФ128				
3.	Студиска програма		П - 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		Доц. д-р Бојан Симовски				
9.	Предуслови за запишување на предметот		/				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Урбаната дендрологија ги изучува позначајните хортикултурни дрвја и грмушки од автохтоната и алохтоната дендрофлора, со посебен осврт на вариететите и формите кои се користат во урбаните средини и нивната адаптивна способност. Стекнатите сознанија се применуваат во биотехничките дисциплини.						
11.	Содржина на предметната програма Класа голосеменици (<i>Gymnospermae</i>); Класа скриеносеменици (<i>Angiospermae</i>), со посебен осврт на декоративните вариетети и форми, како и нивната способност за адаптација во урбаните средини и еколошки услови.						
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренска настава (посета на паркови, расадници, градско зеленило, дворни хортикултурно решени простори), изработка на проектна задача и консултации.						
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа				
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава			45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа			30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи			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 положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) и изработена проектна задача со минимум освоени 51 бод. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред.бр.ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Џеков, С.	Дендрологија (одбрани поглавја)	УКИМ ШФС, Скопје	1988
		2.	Vukićević, E.	Dekorativna dendrologija	Univerzitet u Beogradu, Beograd	1982
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ацевски, Ј., Симовски, Б.	Пакет материјали по урбана дендрологија	Интерни материјали	2012
		2.	Royal Horticultural Society	Velika ilustrirana enciklopedija - Vrt	Mozaik Knjiga (превод од англиски јазик), Zagreb	2005

1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА УРБАНИЗАМ			
2.	Код	ШФ129			
3.	Студиска програма	П - 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 Влатко Андоновски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со основните елементи на градската средина и општите процеси на урбанизација,аспекти, фактори и законитости на развојот на градот–структура на градските простори и активности, како и со најосновните карактеристики на урбанистичкото планирање и урбаниот дизајн.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава</i> Теоретски основи. Дефинирање, истражувања и структурирање на урбанизацијата, основни урбани структури, природни структури во градот, социо-културни структури и процеси, физички структури, урбани функции, меѓусебна поврзаност и условеност, како и најосновните планерски и дизајнерски алатки, техники и процедури. <i>Практична настава, други облици на настава-студио</i> Идентификација и анализа на урбаните структури (елементи и меѓусебни релации) и фактори на развој на поедини урбани структури и елементи, како и идентификација на најосновните релевантни алатки и техники на планирање, дизајнирање и имплементација на адекватни решенија за унапредување на урбаните структури и поединечните структурни елементи на градот.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренски вежби, теренска настава, користење на урбанистички планови, статистички податоци.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа		
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар:4(2+2)/60		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава		30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		50часа
		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		до 50 бода		5 (пет) (F)

	(бодови/оценка)		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) со минимум освоени 51 бод. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот. Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Мацура Владимир	Град и градски предео	Универзитет - Београд	1989
2.		Mumford Lewis	Grad u istoriji	BOOK MARSO	2001	
	3.	ЗитеКамило	Уметничко обликување града	Београд	2004	

1.	Наслов на наставниот предмет	ИСТОРИЈА НА ПАРКОВСКА УМЕТНОСТ			
2.	Код	ШФ130			
3.	Студиска програма	П - 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 Јасминка Ризовска Атанасовска			

9.	Предуслови за запишување на предметот		/	
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со почетоците и развојот на парковската уметност во еден подолг временски период низ историјата и влијанието што таа го имала врз современите текови на пејзажната архитектура			
11.	Содржина на предметната програма Парковска уметност кај старите народи, Египет, Асирија, Вавилон, Персија, Стара Грција, Стар Рим. Парковска уметност во Азија, Индија, Кина, Јапонија. Исламска парковска уметност. Развој на парковската уметност во средниот век. Парковите во Шпанија. Мавритански паркови. Ренесансни и барокни паркови во Италија, Франција, Германија, Австрија, Велика Британија. Пејзажни паркови во В. Британија, Франција, Германија. Карактеристики на пејзажните паркови во VIII и XIX век. Парковска уметност во Русија. Современа парковска уметност во Америка и Европа.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, аудиториски вежби, теренска настава, изработка на семинарска работа и консултации.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа	
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар:5(3+2)/75	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	45 часа
		16.2	Самостојни задачи	/
		16.3	Домашно учење	40 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1	Тестови		до 60 бода (2x30/60)
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		до 30 бода
	17.3	Активност и учество		до 10 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). 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. Семинарска работа изработена со презентација за добивање на макс. 30 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.	Јасминка Ризовска Атанасовска	Историја на парковска уметност	Интерна скрипта	2007
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Кулелиев Ј.	Историја на градинско-парковото искуство	Софија	2007
		2.	Стоичев Љ	Парково и ландшафтно искуство	Софија	1960
		3.	Enge T.O.,Schroer C.F.	Garden Architecture in Europe	Koln	1992

1.	Наслов на наставниот предмет	ЕЛЕМЕНТИ НА ПЕЈЗАЖНО ДИЗАЈНИРАЊЕ			
2.	Код	ШФ131			
3.	Студиска програма	П - 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 Јасминка Ризовска Атанасовска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со основните елементи на зелените површини, меѓу кои и архитектурните неопходни во оформувањето на повеќе типови зелени површини, кои покрај растителноста имаат значајна улога за нивно квалитетно функционирање.				
11.	Содржина на предметната програма Функции на зелените површини. Композиција. Компоненти и елементи на зелените површини. Стили на парковската композиција, класичен-геометриски, пејзажен-природен и комбиниран стил. Зонирање на парковската територија. Класификација на архитектурните елементи во парковската композиција. Архитектурни елементи со декоративна намена: декоративни базени, водни огледала, воден партер, фонтани, декоративни порти, колонади, балустради, каријатиди. Скулптурата како компонента на парковската композиција. Монументални споменици, бисти, могили, обелиск, ротонда, глориета. Патеки, алеи, плочници. Архитектурни елементи за				

	неопходни животни потреби, декоративни чешми, декоративни корпи за отпад, канделабри. Архитектурни елементи за известување во парковите. Архитектурни елементи на моделиран терен, скали, скалинети, тераси, потпорни сидови. Архитектурни елементи за пасивен одмор, парковски мебел, клупи, сенкари-беседки, павилјони, перголи, настрешници. Архитектурни елементи за активен одмор, спортски објекти. Водопади, водни каскади, мостови, реки езерца, канали.		
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренски вежби, теренска настава, посета на парковски површини, изработка на 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 45 часа
		16.2	Самостојни задачи /
		16.3	Домашно учење 40 часа
17.	Начин на оценување		
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода
	17.3	Активност и учество	до 10 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода 5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода 6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода 7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода 8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода 9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода 10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) со минимум освоени 51 бод. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положили преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот. Направена проектна задача за освојување макс. 30 бода. Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација

22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Јасминка Ризовска Атанасовска	Елементи на пејзажно дизајнирање	Интерна скрипта	2012
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Фомина Л.	Основи на парковото искуство	Софија	1988
		2.	Booth N.K.	Basic elements of Landscape Architectural Design	Watson-Guptil Publications, USA	1989

1.	Наслов на наставниот предмет		ЦВЕТНИ КУЛТУРИ				
2.	Код		ШФ132				
3.	Студиска програма		П - 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 Јасминка Атанасовска Ризовска				
9.	Предуслови за запишување на предметот		/				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е преку предавања и вежби студентите да научат да ги познаваат, размножуваат и правилно применат цвеќињата во хортикултурната пракса.						
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на два дела: Позновање и карактеристики на цветните култури и Производство на цвеќиња. Познавање и карактеристики на цветните култури: Потреба и традиција за одгледување на цвеќиња; Класификација на цвеќињата; Цвеќиња за отворен простор: едногодишни цвеќиња, двегодишни цвеќиња, многугодишни цвеќиња (перени); луковичести цвеќиња; кртолести и ризомни цвеќиња; ползави цвеќиња; декоративни тревести растенија; Цвеќе за затворен простор: лисно-декоративни цвеќиња; цветно-декоративни цвеќиња. Производство на цвеќиња: Производство на најважните групи цветни култури. Содржина на вежби: Познавање на видови цвеќиња. Теренска настава.						
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби во расадници, цветни пазари, паркови и др., теренска настава и консултации.						
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа				
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75				
15.	Форми на наставните	15.1	Предавања-теоретска настава			45 часа	

	активности		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часа
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи		
			16.2	Самостојни задачи		45 часа
			16.3	Домашно учење		40 часа
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови				60 бода
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)				35 бода
	17.3	Активност и учество				5 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 50 бода		5 (пет) (F)
				од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
				од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
				од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
				од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
				од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит			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 полагавање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит, минимум 36 бодови) и практичен дел (колоквиум, минимум 6 бодови), изработен хербар (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.	Колевска Д.Д.	Цветни култури и нивно производство	Интерна скрипта	2012
		2.	Ризовска-Атанасовска Ј.	Перени и едногодишни растенија	Интерна скрипта	?????
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Карасек К.	Пластеници и цвеќарству у расадничарству	Партенон Београд	1999
		2.	Група автори	Врт (Градина)	Младинска књига	2006

1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОИЗВОДСТВО НА ДЕКОРАТИВНИ РАСТЕНИЈА			
2.	Код	ШФ133			
3.	Студиска програма	П - 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 I/ 4	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Дана Дина Колевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со знаења за биолошки, технички и технолошки аспекти на производство на декоративни растенија. Научените сознанија се применуваат во биолошки и биолошко технички дисциплини.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на два дела: Размножување на декоративни растенија и Производство на декоративни растенија. Размножување на декоративни растенија: Семенарство на декоративни растенија; Генеративно и вегетативно размножување. Производство на декоративни растенија: Организација на расадници; Производни објекти; Технологии на производство на декоративни растенија; Агротехнички и агромилиоративни работи во расадникот; Производство и школување на садници од дрвја и грмушки; Производство на рози; Производство на цвеќиња и други вд декоративни растенија.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби во расадници, теренска настава и консултации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа		
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75		
15.	Форми на наставните 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			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 положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два 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			
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.	Колевска Д.Д.	Семенарство и производство на декоративен саден материјал	Интерна скрипта	2001	
		2.	Ризовска-Атанасовска Ј.	Перени и едногодишни растенија	Интерна скрипта	2001	
		Дополнителна литература					
	22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Стилиновиќ С.	Производња садница шумског и украсног дрвеќа и жбуња	Универзитет у Београду	1987	
		2.	Карасек К.	Пластеници и цвеќарству у расадничарству	Партенон Београд	1999	

1.	Наслов на наставниот предмет	ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ПАРКОВИ И ЗЕЛЕНИ ПОВРШИНИ			
2.	Код	ШФ134			
3.	Студиска програма	П – 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 / 7	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Јасминка Ризовска Атанасовска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со проблематиката на проектирање на зелени површини во градовите што всушност претставува еден сложен процес бидејќи тој во себе вклучува повеќе дисциплини.				
11.	Содржина на предметната програма Систем на зелени површини во градовите. Историски развој, нивно планирање и класификација. Типови на системи на градско зеленило. Фактори кои го условуваат создавањето и развојот на системот на зелени површини. Нормирање на зелените површини. Природните елементи во пејзажната композиција. Оформување и уредување на различни типови зелени површини. Поим за предел и пејзаж. Поимот пространство во пејзажната архитектура. Употреба на природни елементи и компоненти во пејзажната композиција. Релјефот и неговите елементи како компоненти на пејзажот. Водата како компонента на пејзажот. Растителноста, дрвја, грмушки, цвеќиња, како компонента на пејзажот. Градини од рози-розариум, синрингетум, градини од јорговани, филацетуми, алпинетуми. Алејната мрежа и нејзините елементи како компонента на парковските површини. Начини на пејзажно моделирање на растителноста. Класификација на зелените површини. Типови зелени површини.Објекти ипроцес на пејзажно проектирање. Поим, цел и карактеристики на процесот на проектирање. Фази на процесот на пејзажно проектирање. Проектна задача и припреми за проектирање. Изработка на техничка документација. Видови на проекти. Улогата на проектантот во фазата на изведување на проектот. Претставување на просторот во пејзажното проектирање.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренски вежби, теренска настава, посета на паркови и други зелени површини, изработка на проектна задача и консултации.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа		
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар:5(3+2)/75		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава		45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		45 часа
		16.2	Самостојни задачи		/
		16.3	Домашно учење		40 часа
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови		до 60 бода (2x30/60)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		до 30 бода	

	17.3	Активност и учество			до 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 50 бода	5 (пет) (F)		
				од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
				од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
				од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
				од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
				од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). Услов за положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) со минимум освоени 51 бод. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положиле преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот. Изработена проектна задача за добивање макс. 30 бода Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Јасминка Ризовска Атанасовска	Дизајнирање на паркови и зелени површини	Интерна скрипта	2012	
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	VujkovicLj.	Pejzazna arhitektura-planiranje i projektovanje	Beograd	1995	
		2.	Vujkovic Lj., et al	Tehnika pejzaznog projektovanja	Beograd	2003	
		3.	Стоичев Л.	Парково и ландшафтно искуство	Софија	1960	

1.	Наслов на наставниот предмет	ПОДИГАЊЕ И НЕГА НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИНИ
2.	Код	ШФ135
3.	Студиска програма	П – 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 Николчо Велковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со видовите на зелени површини, нивните функции, намена, карактеристики, развојот, како и со техниките на нивно подигнување и негување.				
11.	Содржина на предметната програма Вовед, Историски развојот, Поим и значење, Зелените површини и биоeколошките фактори кои влијаат врз животната средина, Деградација и оштетување на зелени површини, Загадување на животната средина, Значење на растенијата и зелените површини, Избор на дрвја и грмушки за подигање на зелени површини, Функционалност на зелените површини, Животен век на украсните растенија, Стареење на украсните растенија, Категории на зелени површини, Зелените површини со општа намена, Зелените површини со ограничена намена, Зелените површини со специјална намена, Системи на зелени површини, Пренесување на проектот од план на терен, Вредност на украсните растенија и економичност во подигнувањето и негата, Машини и алати за подигање и нега на зелени површини, Избор и заштита на постојните растенија, Заштита на стеблата при подигање нивото на теренот, Заштита на стеблата при снижување нивото на теренот, Садење на дрвја, Садење грмушки, Норми за бројот на дрвјата и грмушките за засадување во зелените површини, Пресадување на дрвја, Мерки за нега на зелени површини, Залевање, Оросување, Окопување, Нега на крошната, Прихранување, Заштита, Подигање и нега на живи огради, розариуми и алпинеуми, Нега на различни видови озеленети површини, Поим и значење за тревници, Дефиниција и класификација, Функции на тревниците, Поделба и намена на тревниците, Видови и карактеристики на тревите, Избор на тревни и тревни смеси за затревување, Чување и квалитет на тревни семиња, Норми за сеене на семето, Техника на подигање на тревници, Подготовка на теренот и почвата за формирање на тревник, Оформување на тревник, Мерки за нега на тревници, Прихранување, Полевање, Плевање, Косење, Аераација, Чистење, браносување и валирање на тревните површини, Заштини мерки, Обновување на запустен тревник (реконструкција).Годишна програма за нега,				
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)

Информативен пакет - академска 2015/16 година

			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 положување: Стекнат услов за потпис, е со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа. Завршниот испит се полага преку тест со освоени најмалку 41 бод.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Велковски, Н.,	Подигање и нега на зелени површини (скрипта)	Интерни материјали	2010
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Антанасијевиќ, Н,	Подизање и неговање зелених површина	Униврзитет у во Белград, Шумарски факултет	2007
		2.	Баткоски, Д.,	Одгледување и одржување на зелени површини (скрипта)	Интерни материјали	2002

1.	Наслов на наставниот предмет	ПАРКОВСКИ ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ			
2.	Код	ШФ136			
3.	Студиска програма	П - 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 Здравко Трајанов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со парковските инфраструктурни објекти. Планирање, проектирање, градење и одржување на парковските инфраструктурни објекти. Еколошки и законски пристап при				

	градењето на инфраструктурните објекти.			
11.	Содржина на предметната програма Планирање, проектирање, градење и одржување на инфраструктурни објекти. Фази во проектирањето (физибилити студија, идеен проект, основен проект, изведбен проект). Истражување и анализа при процесот на проектирање, преку запознавање на градежните материјали, градежни конструкции и градежните објекти. Цртање на планови со графички прилози. Техники за изработка графички прилози (прегледна карта, ситуационен план, надолжен профил, попречени профили, пресеци на објекти, профил на кубатури). Пример на работите и пресметка на трошоците. Изработка на техничка документација. Естетски и урбан пристап при проектирањето на парковските инфраструктурни елементи. Заштита на природата и еколошки пристап при планирањето, градењето и одржувањето на парковските инфраструктурни објекти. Законска регулатива поврзана со: планирање, проектирање, градење и одржување на парковските инфраструктурни објекти.			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот), вежби (техника на проектирање и изработка на идеен проект за инфраструктурни објекти), теренска настава- вежби (посета на градилиште во фаза на изработка на инфраструктурни објекти)			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа	
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/70	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30часа
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 положување: Стегнат 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 положили 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	Парковски инфраструктурни објекти (интерна скрипта)	УКИМ ШФС	2012
		2.	Љ. Вујковиќ, М. Нећак, Д. Вујичић.	Техника пејсажног проектовање	Белград	2003
		3.	T. Walker	Site design and construction detailing, John Wiley & Sons	New York	1992
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	T. Harlow, F. K. Landphair	Landscape architecture construction, Elsevier	New York	1987

1.	Наслов на наставниот предмет	ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ГРАДИНИ			
2.	Код	ШФ137			
3.	Студиска програма	П – 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 Јасминка Ризовска Атанасовска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со начините на оформување на мали градини вклучувајќи ги тука елементите кои одговараат на таа намена.				
11.	Содржина на предметната програма Домување и потреба за уредување на градини. Фактори кои влијаат на уредувањето на градини, поднебје, традиција, локација, големина на парцела, облик, архитектура на градбата (куќата)... Просторна организација на градината, преден дел, страничен и заден дел. Функционална структура на градината, тераса, зона на мирен одмор-пацио, зона на рекреација, простор за хоби, акценти...Елементи на физичката структура на градините, растителност, градинско-архитектурни елементи, огради, базени, порти, поплочени површини...Типови на градини во однос на поднебјето, стилот на градба на куќата. Тематски градини, водена, зачинска, камена градина...Куќен атриум, лоѓа, балкони и тераси. Кровни градини. Традиционални градини.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно				

	Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренски вежби, теренска настава, посета на индивидуално зеленило, изработка на проектна задача, 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 45 часа
		16.2	Самостојни задачи /
		16.3	Домашно учење 40 часа
17.	Начин на оценување		
	17.1	Тестови	до 60 бода (2x30/60)
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	до 30 бода
	17.3	Активност и учество	до 10 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода 5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода 6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода 7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода 8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода 9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода 10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). 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.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.
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.	Јасминка Ризовска Атанасовска	Дизајнирање на градини	Интерна скрипта	2012
22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Plucknet J.	The Small Garden	Abbeydale Press	2002
		2.	Brookes J.	Dizajnvrtа	London	2002
		3.	Alexander R.	A Handbook for Garden Designers	London	1994

1.	Наслов на наставниот предмет	ЕСТЕТИКА НА ПЕЈЗАЖОТ				
2.	Код	ШФ138				
3.	Студиска програма	П – 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 Влатко Андоновски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	/				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да им обезбеди основни познавања на студентите за пејзажниот дизајн, вклучувајќи анализа на дизајнот, проучување на земјените форми и планирање нивна измена, како и селектирање на растителен материјал и негова правилна употреба во функција на создавање карактеристични пејзажи.					
11.	Содржина на предметната програма Принципи во пејзажниот дизајн: физички (морфолошки) карактеристики на растенијата, форма, текстура, боја, единство во дизајнирањето, едноставност и повторување, разноликост, акцентирање, баланс, линија, секвенци, ритам. Создавање фокусни точки. Примена на принципите во дизајнирањето. Растенијата и архитектурата. Функционално користење на пејзажниот дизајн: балансирање на структурните и растителните форми, текстурата и архитектурата, избор на растенија и нивно користење. Циркулациони елементи. Надворешна соба. Сидови и тавани. Врмување на видикот. Процес на пејзажно дизајнирање: дефинирање на зоните во пејзажот, комбинирање на структурните со архитектурните елементи, план за пејзажно уредување. Компјутерите во пејзажниот дизајн.					
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, вежби, теренски вежби, теренска настава, посета на различни категории зелени површини, изработка на семинарска работа/проектна задача и консултации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа			
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар:5(3+2)/75;			
15.	Форми на наставните	15.1	Предавања-теоретска настава		45 часа	

	активности		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часа	
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи		45 часа	
			16.2	Самостојни задачи		/	
			16.3	Домашно учење		40 часа	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови				до 60 бода (2x30/60)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)				до 30 бода	
	17.3	Активност и учество				до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 50 бода		5 (пет) (F)	
				од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
				од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
				од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
				од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
				од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). 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 односно проектна задача за освојување макс. 30 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.	Јасминка Ризовска Атанасовска	Естетика на пејзажот	Интерна скрипта	2012	
		2.	Влатко Андоновски	Пејзаж и дизајн на зелените површини	Интерна скрипта	2005	
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	

Информативен пакет - академска 2015/16 година

	1.	Grant W. Reid	From Concept to Form in a Landscape Design	John Wiley and Sons, Inc, USA	1993
	2.	Motloch J. L.	Introduction to Landscape Design	John Wiley and Sons, Inc, USA	2001
	3.	Hannebaum L. G.	Landscape Design	New Jersey, USA	2002

1.	Наслов на наставниот предмет		ЦРТАЊЕ И ОБЛИКУВАЊЕ ВО ПРОСТОР			
2.	Код		ШФ139			
3.	Студиска програма		П – 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 / 1	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Вон. проф. м-р Исмет Рамиќевиќ (УКИМ – ФЛУ)			
9.	Предуслови за запишување на предметот		/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Наставата по овој предмет има за цел да го развие визуелниот начин на размислување и чувството за простор, да изгради моќ на перцепција, да ја развие креативноста кај студентите која е неопходна за формирање на квалитетни дизајнери. Тоа се остварува преку вежби за совладување на просторот и начинот на гледање и компонирање на истиот имплементирајќи ги и останатите ликовни содржини.					
11.	Содржина на предметната програма Значење и улога на предметот, начин на гледање. Простор, совладување на просторот-форматот. Композиција, компонирање на просторот-форматот. Пропорција и како да се согледа истата. Линијата како изразно средство. Бојата во композицијата. Форма и односи на маси. Однос простор-форма. Дистанца и длабочина-перспектива. Светло-сенка. Перспектива. Површина, архитектоника на просторот. Пропорција на човечка фигура. Дизајнирање на предмети.					
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавања, аудиториски вежби, самостојна работа и консултации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа			
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар:4(2+2)/60			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава		30 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		50 часа	
		16.2	Самостојни задачи		/	
		16.3	Домашно учење		50 часа	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			до 60 бода (2x30/60)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и			до 30 бода	

		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, вежби). 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА КОНЗЕРВАЦИЈА НА ВОДАТА И ПОЧВАТА			
2.	Код	ШФ140			
3.	Студиска програма	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 Иван Блинков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со основните поими во врска со водата (општа, шумска и хидрологија на водотеци, општа и хидраулика на водотеци, хидрометрија), земјиштето (категоризација, класификација), факторите кои влијаат врз деградацијата на почвата и водата, типовите на				

	деградација на почвата и водата и посебен осврт на опустинувањето бидејќи Конвенцијата за борба против опустинување е една од т.н. РИО конвенции и секој инженер за екоинженеринг и екоменаџмент треба да се запознае со оваа проблематика заради правилно планирање и управување со природните ресурси особено почвата и водата.			
11.	Содржина на предметната програма <u>Геохронологија и основи на геоморфологија</u> - формирање на релјефот и релјефните елементи; <u>Покровност на земјиштето</u> <u>Хидрологија</u> : водни ресурси, врнежи, оттекување, испарување, протечи; <u>Хидраулика</u> : хидростатика, хидродинамика; хидрометрија <u>Хидрологија и хидраулика на водотеци</u> , <u>Мониторинг</u> : Мониторинг на почва, Хидрометриски мониторинг <u>Деградација на земјиштето</u> – Основни дефиниции, Природни фактори за деградација на почва и вода: Социоекономски фактори на деградација на земјиштето: <u>Типови деградација на земјиштето; Деградација на почвата; Деградација на водите;</u> <u>Деградација на земјиштето во Европа и РМ;</u> <u>Природни опасности: Десертификација</u> (поим, фактори, видови десертификациони процеси) <u>Практична работа: задачи од хидрологија, хидраулика и хидрометрија</u> <u>изработка на елаборат - семинарска по деградација на земјиште и десертификација</u>			
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа	
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75	
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/
		16.2	Самостојни задачи	45 часа
		16.3	Домашно учење	35 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		- анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
			Блинков И.	Основи на конзервација на водата и почвата(интерна скрипта)	УКИМ-ШФС	2004
		1.	Блинков И.	ОКВП – практикум за вежби (интерен м-јал)	ШФС	2011
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Ставриќ, Чукалиев, Блинков, Мукаетов, Доновска	НЦСА проект (тематски дел: деградација на земјиштето и десертификација)	UNDP – МЖСПП	2005	

1.	Наслов на наставниот предмет	ШУМСКА ИНВЕРТЕБРАТА			
2.	Код	ШФ 141			
3.	Студиска програма	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/ 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 протозои, сплескани црви, цвчести црви, нематоди, мекотели, полжави, раковите, пајаци, стоногите и инсектите, потоа биномијата на одделни видови инсекти, пајаци, нематоди, полжави.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретската настава:</i> Во предметната програма се изучуваат молофробијата, анатомијата, размножувањето и развитокот, биологијата на Тип <i>Protozoa</i> -протозои; Тип <i>Plathelminthes</i> -сплескани црви; Тип <i>Nemathelminthes</i> -цвчести црви, Класа <i>Nematoda</i> -нематоди; Тип <i>Mollusca</i> -мекотели, Класа <i>Gastropoda</i> -полжави; Тип <i>Annelida</i> -прстенасти црви, Тип <i>Arthropoda</i> членконоги, Поттип <i>Branchiata</i> , Класа <i>Crustacea</i> – ракови; Поттип <i>Chelicerata</i> , Класа <i>Arachnida</i> -пајаци (Red <i>Scorpiones</i> -скорпиуи, <i>Aranea</i> -пајаци, <i>Acarina</i> -акари,), Поттип <i>Tracheata</i> , Класа <i>Myriapoda</i> -стоноги, Класа <i>Diplopoda</i> , Класа <i>Chilopoda</i> , Класа <i>Symphylla</i> и Класа <i>Insecta (Hexapoda)</i> -инсекти, Поткласа <i>Apterygota</i> (Ред <i>Protura</i> , <i>Diplura</i> , <i>Collembola</i> и <i>Thysanura</i>); Поткласа <i>Pterygota</i> , Сек. <i>Exopterygota</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, Diptera</i> , потоа на одделни фамилии, како и видови инсекти. Притоа особено внимание се посветува на нивната физиологија и екологија. Кај одделни видови инсекти е разработена нивната биномија, значење што го имаат за шумските екосистеми. <i>Практична настава:</i> Во практичниот дел од шумски без'рбетници се разработуваат морфолошки и анатомски прикази на градбата на протозои, сплескани црви, цевчести црви, нематоди, мекотели, полжави, раковите, пајациите, стоногите и инсектите, размножувањето и развитокот и нивната екологија.			
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 пркази, презентации, жив и препараран материјал од инкти и разни типови оштетуаав од инсекти и др. без'рбетници.			
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)	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 без'рбетници), максимум 10 бода. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити (2x35=70 бода) и практичен дел (препознавање на инсекти и оштетувања-10 бода) со минимум освоени 51 бода, а максимум 80 бода, собирање и изработка на инсектариум со 60 видови инсекти и др. без'рбетници со максимум освоени 10 бода и активност и учество во предавање и вежби (редовност) –максимум 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. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	М. Круниќ	Зоологија Инвертебрата, 2 дел,	Научна Књига, Београд,	1989
		2.	Ј. Шапкарев	Зоологија на без,рбетници,	„Студентски збор“ Скопје	1991
		3.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија 1 и 2 дел	УКИМ-ШФС	1995
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ljubodrag Mihajlovic	Šumarska entomologija	Univerzitet u Beogradu,	2008

1.	Наслов на наставниот предмет	ШУМСКА МИКОЛОГИЈА СО ЛИХЕНОЛОГИЈА			
2.	Код	ШФ142			
3.	Студиска програма	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				
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентите да се стекнат со базични познавања од неколку важни области на микологијата и лихенологијата, пред се оние кои се во тесна корелација со аспекти од животната средина и шумарството				
11.	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Систематика, принципи на номенглатура и типови на таксономија. Тро и петцарствени системи. Основни карактеристики на организација и класификација на <i>Bacteria</i> , <i>Archea</i> и <i>Eukarya</i> . Алги – класификација, распространување и начин на живот. Алги со прокариотски тип на организација на клетка: <i>Cyanobacteria</i> . Алги со еукариотски тип на организација на клетка (општи карактеристики, структура, фертилизација, животни циклуси, морфологија, биодиверзитет, класификација, распространување): <i>Rhodobionta</i> , <i>Phycobionta</i> , <i>Heterokontophyta</i> , <i>Haptophyta</i> , <i>Euglenophyta</i> , <i>Dinophyta</i> , <i>Chlorophyta</i> . Габи—специфики на царството, општи карактеристики, структура, исхрана, резервни материи, начин на живот. Општи карактеристики (плодни тела, типови на размножување, животен циклус, систематика, распространување, еколошко значење и практична примена) на <i>Mycota</i> и <i>Eumycota</i> (<i>Mastigomycotina</i> , <i>Zygomycotina</i> , <i>Ascomycotina</i> , <i>Basidiomycotina</i> , <i>Deuteromycotina</i>). Паразитизам, сапрофитизам, мутуализам и симбиоза (микориза) кај габите. Лишаи. Градба на талус. Начин на размножување. Класификација (<i>Lichenophyta</i> : <i>Ascolichenes</i> ,				

	Basidiolichenes и Lichenes Imperfecti). Употреба. Индикаторски вредности на поедини видови на лишаи. Практична настава: Лабораториски вежби, микроскопија						
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)/			
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		30 часа	
			16.3	Домашно учење		30 часа	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови			до 90 бода (2x35+20)		
	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 на теренски извештај и хербарски материјал) со минимум освоени 10 бода. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални 2x35=70/ завршен испит) и практичен дел (препознавање) –максимум 20 -90 бод.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			- анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Папазова-Анакиева, И	Шумска микологија со лихенологија -интерна скрипта		2012	

22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Webster, J., Weber, R.	Introduction to fungi	Cambridge University Press. UK	2007
	2.	Lee, R. E	Phycology. 4th edition	USA, Cambridge University Press	2008
	3.	Ушчуплиќ, М	Свијет гљива	Академија наука и уметности на БиХерцеговине	2004

1.	Наслов на наставниот предмет	ВЛИЈАНИЕ НА АКТИВНОСТИТЕ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА			
2.	Код	ШФ143			
3.	Студиска програма	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	IV / 7	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Здравко Трајанов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целите на предметната програма е одредување на влијанието на разни активности на човекот врз животната средина. Законско и практично решавање на проблемите поврзани со влијанието на активностите на човекот, со посебен осврт на влијанието на шумарските, паркарските и екоинженерските активности врз животната средина.				
11.	Содржина на предметната програма Вовед, цел и задача на предметот; Политика, социјална, институционална и легислативна рамка при одредувањето на влијанието на активностите врз животната средина. Разработка на проектантска активност, генерален преглед на видот на активностите, технолошко – технички опис на активностите, опис на животната средина околу објектот, влијанието на активностите врз животната средина. Определување потреба за спроведување на процес, определување обем на процес, процена на влијанијата, мерки за намалување на влијанието, мониторинг на индикаторите, процес на одлучување, менаџирање на процесите, контрола на процесот и т.н. Состојба во Република Македонија и процедури на познати светски институции при оценувањето на влијанието на активностите врз заштитата на животната средина. Влијание на шумарските, паркарските и екоинженерските активности врз животната средина.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот), вежби (изработка на програма за влијанието на активностите врз животната средина), теренска настава- вежби (оценка на влијанието на конкретен објект врз животната средина)				
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 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. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Трајанов Здравко	Влијание на активност на животната средина (интерна скрипта)	УКиМ ШФС	2012
		2.	М.Мулев	Заштита на животната средина	Ворлдбук	1997
		3.	Ј. Димитријевиќ	Животна средина		1998
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.		Студии за оцена на влијание на активност врз животна средина		
		2.		Законска регулатива	МЖСПП	

1.	Наслов на наставниот предмет	ВОВЕД ВО ПРЕДЕЛНО И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ			
2.	Код	ШФ144			
3.	Студиска програма	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	IV / 7	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	доц. д-р Иван Минчев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со проблематиката во врска со карактеризација и типологија на пределите, како и основите на планирање на пределите и просторното планирање со осврт на шумите и шумарските активности во процесот на планирањето				
11.	Содржина на предметната програма <u>Предел</u> (основана терминологија и дефиниции според ЕУ терминологија) Геооекологија – (вовед, дефиниции, терминологија, темелни поставки и концепти на просторот), Абиотски и биотски елементи на предел (геоморфологија со геодиверзитет, хидрографија, вегетација, фауна), вовед во Типологија на предел, оцена на карактерите на пределот <u>Видови планирања во РМ</u> : Просторно планирање; Урбанистичко планирање; Секторски – тематски планирања; <u>Планирање на предел</u> – LANDEP методологија за предел, <u>Планирање на просторот</u> : Предмет, цели и задачи на планирање користење на земјиштето; Основни принципи и методи; Модели, концепти и теории за развој, Шуми, урбани зелени површини и шумарски актоивности во процесот на планирање на просторот <u>Практична работа</u> : елаборат –, основни пресметувања за типологија на предел (делинеација на регион. Анализа на карактеристиките, типологија на предел)				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа		
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 5 (3+2)/75		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/	
		16.2	Самостојни задачи	40 часа	
		16.3	Домашно учење	55 часа	

17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			до 80 бода (2x40)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			до 10 бода	
	17.3	Активност и учество			до 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, аудиториски и теренски вежби, изработка на елаборат – задачи со минимум освоени 10 бода. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит – минимум 36 бода), изработен елаборат-задачи (минимум 6 бода) и минимум бодови од настава (6). со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Блинков И.,	Интерна скрипта (подг.)		
		2.	Хаџипецова С.,	Предели	УКИМ - 3Ф	2007
		3.	Зиков М.,	Просторно планирање	УКИМ-ПМФ	2005
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.		Стручна документација – просторни планови. Типологии на предел		
		2.	Богнар, Лозиќ, Салетто	Геоекологија (интерна скрипта)	Загреб	2002
		3.	Цвејиќ et al.	Типологија предела Београда за потребе ЕУ конвенције о пределима	УБ- ШФБ Београд	2007

1.	Наслов на наставниот предмет	УПРАВУВАЊЕ СО ЗЕМЈИШТЕ, ВОДА И РИЗИЦИ ОД ПРИРОДНИ НЕПОГОДИ			
2.	Код	ШФ144			
3.	Студиска програма	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	IV/ 7	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: управувањето со земјиште и вода и основните насоки при планирањето во врска со овие ресурси. Запознавање со основните направи управување на ризици од природни непогоди				
11.	Содржина на предметната програма - <u>ЗЕМЈИШТЕ</u> - Земјишен покров/Користење на земјиштето - Поим за земјиште, класификација за земјишен покров/користење (класификација по CORINE LC/U) типови на користење на простор и просторни единици, НУТ1 -3, ИНСПИРЕ директива, Категоризација на земјиштето, <u>Управување со ресурсите на земјиштето</u> (Земјишна политика, Легислативна рамка и начини за управување со ресурсите на земјиштето во РМ и ЕУ, <u>Закани и бариери</u> за одржливо управување со земјишните ресурси, Мониторинг на почва и земјиште - <u>ВОДИ</u> - Основни начела за управување со водите: Активности при управување со водите, Водна политика - Европска Рамовна директива за водите (директиви-ќерки – за подземни води, за одбрана од поплава и други; Водни Тела (поделба, делинеација, типологија на водни тела, карактеризација-класификација на еколошки статус; Влијание на активности врз водните тела; Вовед во мониторинг на водите, Улога на шумите и шумските активности; Вовед во планирање управување со речен слив (класификација на водни тела, идентификација на притисоци, еколошки објективи, програма на мерки) - <u>РИСК/ХАЗАРД МЕНАџМЕНТ</u> - Управување со ризици од природни непогоди: Вовед, Видови на природни непогоди, карактеристики на природни непогоди, гравитациски и хидролошки непогоди, основни пристапи за управување со непогоди <u>Практична работа</u> : Елаборат за одредено подрачје (анализа на користење на земјиште, недостатоци за одржливо управување со земјиштето и можни решенија, делинеација и типологија на водни тела, анализа на извори на загадување, вовед во програма на мерки, гравитациска и хидролошки непогоди, анализа на фреквенција и сила на непогодите, мерки				
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	45 часа	
		16.3	Домашно учење	35 часа	

17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови		до 75 бода (3x25)		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		до 15 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Блинков И.	Интерна скрипта (во подг.)		
		2.	Блинков И.	Прирачник за управување со речен слив	UNDP – МЖСПП	2012
		3.	Блинков И. et al.	РимаДима проект –	УКИМ-ШФС	2008
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ставриќ, Чукалиев, Блинков, Мукаетов,	NCSA – проект (тема деградација на 3-те)	UNDP – МЖСПП	2005
		2.		Пакет материјали – стручно-техничка документација		

1.	Наслов на наставниот предмет	РЕКУЛТИВАЦИЈА НА КОПОВИ, ЈАЛОВИШТА И ДЕПОНИИ
2.	Код	ШФ146
3.	Студиска програма	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	IV / 8	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): Сознанија и знаења за причините, начинот и условите за настанување-создавање на коповите, депониите и јаловиштата и негативните еколошки ефекти од нарушувањето на релјефот и влијанието врз животната средина, како и методи и постапки за нивна ревитализација, првенствено од биолошки-биотехнички аспект				
11.	Содржина на предметната програма Вовед; Копови, Отпад и видови отпад; Карактеристики и својства на отпадот, со акцент на цврстиот комунален отпад; Депонии и видови депонии; Јаловишта и видови на јаловишта; Копови. Природните фактори како услов-фактор за избор на локација за депонија и јаловиште; Основи на градежната-рударската-физичката стабилизација на косините на депониите и јаловиштата; Концепции на рекултивација; Биолошка рекултивација; Природни фактори и услови за биолошка рекултивација; Избор на концепција за биолошка рекултивација: Техника и технологија за рекултивација; Избор на видови за биолошка рекултивација; Подготовка за биолошка рекултивација; Постапка, методи и начини на биолошка рекултивација; Проектна документација за рекултивација со акцент на биолошката рекултивација. <i>Практична работа:</i> <i>Елаборат – семинарска за рекултивација (коп, јаловиште или депонија)</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: 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 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) (А)		
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.	Трендафилов А.	Рекултивации на јаловишта и депонии (интерна скрипта)	ШФС	2003
	2.	Трендафилов А.	Пакет материјали од предавања		
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22. 2	1.	Елена ИВ. Желева - Богданова	Рекултивација на нарушени терени	Софија	2010

1.	Наслов на наставниот предмет	УРЕДУВАЊЕ НА ПОРОЈНИ СЛИВОВИ			
2.	Код	ШФ147			
3.	Студиска програма	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	IV / 8	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): Запознавање на студентите со поројната активност на водотеците и методите за регулација на пороите				
11.	Содржина на предметната програма Основни поими и класификација на поројните водотеци; Штети од порои:				

	<u>Протек на вода</u> Протеци на вода; Протек на вода на преливи, низ отвори <u>Нанос:</u> Поим за нанос; Транспорт на нанос; Пресметување протек на нанос <u>Регулација на порои</u> Хидротехнички објекти за регулација на порои (канал, насип, напер, преграда, праг, појас); Останати мерки за регулација на порој Системи за уредување поројни сливови Техники на инженерско проектирање, содржина на техничка документација <u>Практична работа:</u> <i>Елаборат – хидролошко-хидраулички пресметки, проектирање распоред, вид и димензионирање противпоројни објекти</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: 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	40 часа
		16.3	Домашно учење	30 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. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Трендафилов А.	Ерозија и поројни водотеци, кн. 2	ШФС	2003	
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Костадинов С.	Бујични токови и ерозија	Белград	1996	
	2.		Пакет материјали – научна и стручно техничка документација			

1.	Наслов на наставниот предмет	ЗАШТИТА НА ЗЕМЈИШТЕТО ОД ЕРОЗИЈА				
2.	Код	ШФ148				
3.	Студиска програма	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	III / 6	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 ерозијата како доминантен облик на деградација на земјиштето во РМ, а со тоа и еден од поголемите деградатори на животната средина како и методите и техниките за борба со неа.					
11.	Содржина на предметната програма Ерозијата и животната средина; Штети од ерозијата; <u>Фактори на ерозијата</u> <u>Видови ерозија</u> ; поделба според причинител, облик, место <u>Категоризација на ерозијата</u> ; Класификација на Гавриловиќ, Класификација според ЕЕА <u>Пресметување на интензитетот на ерозијата</u> , Пресметување коефициент на ерозијата, Пресметување губитоци на земјиште; Пресметување продукција и пренос на нанос од слив; Мониторинг на ерозијата; <u>Заштита од ерозија</u> : Противерозивни матерјали; Механизација за противерозивни работи, Противерозивни работи и активности: Техничко-мелиоративни мерки (тераси, ровови, сидови, бразди, ретензивно-технички зафати); Агромелиоративни мерки и активности; Шумско-мелиоративни мерки и активности; Градежни објекти во сливот; Едукативни мерки; Административни мерки; Економичност на противерозивните работи; Специфични случаи (јаруги, одрони, сипари, стабилизација на косини); <i>Практична работа:</i>					

	- <i>Задача – Елаборат, пресметување интензитет на ерозија и количества на нанос, проектирање противерозивни мерки, пресметување ефект од противерозивните мерки</i> <i>Семинарска – решавање проблем во врска со ерозијата (секој од својот роден град)</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: 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		45 часа	
			16.3	Домашно учење		35 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			- анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература						
		Задолжителна литература					
	22.1	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Трендафилов А.	Ерозија и поројни водотеци, кн. 1	УКИМ - ШФС	2003	

	2.	Блинков И.,	Заштита на земјиштето од ерозија	УКИМ - ШФС	2001
22.2	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Блинков И., Трендафилов Б., Минчев И.	Прим. на совр. геоматски техн. за моделирање ерозија	УКИМ - ШФС	2011
	2.		Пакет материјали – научна и стручно техничка документација		

1.	Наслов на наставниот предмет		УПРАВУВАЊЕ СО ЗАШТИТЕНИ ПОДРАЧЈА			
2.	Код		ШФ149			
3.	Студиска програма		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		IV/VII	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 управувањето со заштитени подрачја и нивно вреднување и категоризација					
11.	Содржина на предметна програма Теориски основи за управување со заштитени подрачја, улога и важност на заштитените подрачја, основни процеси во планирање со заштитени подрачја, планови за управување со заштитени подрачја, финансирање на заштитени подрачја, туристичка функција на заштитени подрачја и еколошка едукација.					
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		20часа	
		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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби). 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. 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.		
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.	Иван Мартиниќ	Управљање заштитеним подручјима природе, планирање, развој и одржливост	Свеучилиште у Загребу	2010	

1.	Наслов на наставниот предмет	ШТЕТНИЦИ НА ДЕКОРАТИВНИ РАСТЕНИЈА				
2.	Код	ШФ 175				
3.	Студиска програма	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 Стерја Начески		
9.	Предуслови за запишување на предметот		/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на најзначајните штетни инсекти и др. штетници на декоративни растенија и мерките кои треба да се преземат за нивно уништување.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> Разработени се морфологијата, биномијата, штетноста, значењето и мерките за уништување на следните штетници од групата на <i>Nematoda-нематоди, Aranei-пајаци, Molusca-полжави, Myriapoda-стоног и Insecta-инсекти</i> (Fam.:Thrypidae,Cercopidae, Gryllohallpidae, Gryllidae, Acrididae, Forficulidae, Aphididae, Chermesidae, Coccidae, Pseudococcidae, Aleurodinae, Aradidae, Miridae, Scarabaeidae, Elateridae, Meloidae, Scolytidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae, Gracilaridae, Hyponomeutidae, Tortricidae, Lymantridae, Geometridae, Noctuidae, Lasiocampidae, Sphingidae, Pieridae, Tenthredinidae, Myrmicidae, Sphaegidae, Diprionidae, Cinipidae, Myrmicinae, Apidae, Tipulidae, Cecydomyidae, Antomidae, Agromisidae). <i>Практична настава:</i> Практично запознавање со карактеристиките на одделни стадиуми од развитокот (одделно за секој вид), местото каде положуваат јајца, штетите кои ги прават преку исхраната, местото и начинот на презимување, како и други симптоми од напад, кои се специфични за секој штетник.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, консултации. За совладување на содржините се користи жив и препариран материјал од акари, нематоди, инсекти и типови оштетувања од нив.				
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 и теренски вежби, активно учење на најзначајните штетни акари, нематоди, полжави, инсекти и типови оштетувања од нив) –максимум 10 бода. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити (2x40=80 бода) и практичен дел (изработка на семинарска за штетници на одделна група декоративни растенија и нејзина презентација- 10 бода) со максимум 90 бода и максимум 10 бода од активност при настава и вежби (редовност) .		
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.	С. Начески	Штетници на декоративни растенија, авторизирано предавање,	Шумарски факултет-Скопје;	2002
		2.	А. Роснев, И. Даскалова	Заштита на парковската растителност,	Земиздат, Софија;	1989
		3.	З.А. Пенчева	Раководство за упражнение по Заштити на парковата растителност,	Земиздат, Софија;	1995:
	22.2	Дополнителна литература				
Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.		Ljubodrag Mihajlovic	Šumarska entomologija	Univerzitet u Beogradu, ŠF, Belgrad;	2008	

1.	Наслов на наставниот предмет	БОНСАИ И МИНИЈАТУРНИ ГРАДИНИ			
2.	Код	ШФ176			
3.	Студиска програма	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 Кирил Сотировски			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со историјатот, основните аспекти и стиловите бонсаи, како и стекнување знаења за почитување и практикување на оваа уметност и вештина. Запознавање со најважните аспекти и принципи на минијатурните градини, со посебно внимание на далкуистичните типови.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава: Преку предавања се претставуваат историјатот и основните знаења за бонсаи, и подетално се изучуваат следните аспекти: подготвителни техники, материјали, основни стилови, механика на бонсаи, естетика на бонсаи, садење и пресадување, тренирање, штетници и болести, изложување и оценување на бонсаи. Исто така, се</i>				

	претставуваат основните типови и принципи на дизајнирање и реализација на минијатурни градини. Практична настава: Преку самостојни проекти со надгледување на наставникот, студентите се ангажирани во повеќе фази на креирање бонсаи. Теренска настава: Посета на постојана изложба на бонсаи, заради претставување на стилови, естетски вредности, изложување и одржување.					
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби со растителен материјал заради изучување на фазите на креирање на бонсаи.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа			
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/45			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава		30 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		10 + 5 часа (кабинетска + теренска)	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		15 часа	
		16.2	Самостојни задачи		40 часа	
		16.3	Домашно учење		60 часа	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			до 60 бода (3x20)	
	17.2	Семинарска работа/проект (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 стилови бонсаи). 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. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положили 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. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Yoshimura, Y., Halford, G.M.	The Japanese art of Miniature trees and landscapes	Charles E. Tuttle Company, inc. Publisher	1969
	22. 2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Adams, P.D.	The art of bonsai	Ward Lock	1981

1.	Наслов на наставниот предмет	ВОВЕД ВО ШУМАРСТВО			
2.	Код	ШФ162			
3.	Студиска програма	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 Никола Николов/ Проф. Д-р Николчо Велковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Основната цел на овој предмет е да ги запознае студенти од студските програми <i>пейзажно дизајнирање и Екоинженеринг и екоменаџмент со основните шумски активности кои се предмет на изучување на студската програма Шумарство</i>				
11.	Содржина на предметната програма - Вовед (Дефиниција за шума, Типови шуми спорд ФАО,) - Шумско богатство (во светот, во Европа, во РМ) - Шумски екосистем - Шумски култури - Одгелдување и мелиорации - Заштита на шуми - Користење и транспорт - Инвентаризација, Растеж и прираст, Уредување шуми - Организирање на шумарството во РМ Порактична работа: самостојна задача, анализа на шумарство на рехгион, држава, исл				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби во училница и 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+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	16.1	Проектни задачи	20 часа	

Информативен пакет - академска 2015/16 година

	активности		16.2	Самостојни задачи		45 часа
			16.3	Домашно учење		50 часа
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			до 60 бода (2x60)	
	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 положување: - Добиен потпис, - Од изработени парцијални испити (2x60=120 бода). Сумата се дели со 2 за да се добие просек Услов за положување е min 33 бод односно min 33 од секој парцијален испит - Завршен испит ќе се одржува за сите студенти што се под вкупниот потребен мин од 51 бода (со потребниот мин од предавања, вежби, семинарска работа и елаборат) или по барање на студентот		
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.	Венгер Карл	Шумарство (приручник)	Академски печат	2010
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.			Стратегија за одржлив развој на шумарството во РМ	Валда на РМ - МЗШВ	2006	

1.	Наслов на наставниот предмет	ЦВЕТНО АРАНЖИРАЊЕ
2.	Код	ШФ178
3.	Студиска програма	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				
9.	Предуслови за запишување на предметот		/				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со знаења за употреба на цвеќињата и други материјали во цветно аранжирање за разни намени.						
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја е поделена на два дела: теоретски и практичен. Теоретски дел: Историски развој на цветно аранжирање; Основни поими во аранжирањето; Естетски правила при цветно аранжирање; Стилови и и трендови во аранжирање. Практичен дел: Материјали и техники за аранжирање; Видови на аранжмани (наменски, сезонски, празнични, религиозни); Аранжмани од свежо и суво цвеќе.						
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање и теренски вежби во цвеќарници и расадници и консултации.						
13.	Вкупен расположлив фонд на време			105 часа			
14.	Распределба на расположливото време			Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (1+2)/			
15.	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава		15 часа	
			15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часа	
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи			
			16.2	Самостојни задачи		32 часа	
			16.3	Домашно учење		28 часа	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови				60 бода	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)				35	
	17.3	Активност и учество				5 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 50 бода		5 (пет) (F)	
				од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
				од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
				од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
				од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
				од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби) со минимум освоени 3 бода. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испити / завршен испит, минимум 36 бодови)			

		и практичен дел (минимум 7 бодови), изработена семинарска работа (минимум 5 бодови), односно вкупно со минимум 51 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 подберат 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		- анкетање на студенти - анкетање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Колевска Д.Д.	Цветно аранжирање	Интерна скрипта	2012
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Барнет Ф.	Аранжирање цвеќа	Лео Београд	

1.	Наслов на наставниот предмет	РЕКРЕАЦИСКО ТУРИСТИЧКИ АСПЕКТИ НА ШУМИТЕ И ЗЕЛЕНИТЕ ПОВРШИНИ			
2.	Код	ШФ163			
3.	Студиска програма	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	Доц. Д-р Влатко Андоноски / Проф. д-р Македонка Стојановска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметна програма (компетенции) Да се запознаат студентите со основните поими од областа на рекреативните сапекти на шумите и зелените површини и масовноста на движење; како и екотуризмот, културен туризам, рекреационен; образовен.				
11.	Содржина на предметна програма Бенефити од урбано зеленило (естетски и архитектоснки, еколошки, економски, социјални) Социјални бенефити – рекреативни, културни вредности, влијаи евр физичко и ментално здравје и работната средина) Поим за туризам и екотуризам; масовност на движење; влијание на туризмот врз животната средина; можни потенцијали за развој на екотуризам во Републиката; културен туризам и негови потенцијали во РМ; рекреационен туризам и негови потенцијали во РМ; образовен екотуризам и негови потенцијали во РМ; значење и препораки на Светската организација за туризам.				

12.	Методи на учење: предавања, работа во групи, индивидуална работа, семинарска работа.						
13.	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, 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) (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 теоретски дел (два колоквиума / завршен испит) со минимум освоени 51 бод. Семинарската работа не е задолжителна и се предвидува за студентите кои сакаат да го подобрат успехот.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ред.бр.ој	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.		Интерна скрипта (во подготовка)			
		Дополнителна литература					
	22.2	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година	

		1.	S. Cekrlija	Eko turizam, Upravljanje uticajem turizma na životnu sredinu	Fakultet za menadžment resursa – CKM, Mostar	2010
--	--	----	-------------	---	---	------

1.	Наслов на наставниот предмет	БОЛЕСТИ НА ДЕКОРАТИВНИ РАСТЕНИЈА			
2.	Код	ШФ174			
3.	Студиска програма	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	летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Кирил Сотировски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	остварен потпис по Фитопатологија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со симптоматологијата и главните карактеристики на поважните растителни заболувања по најзастапените декоративни видови растенија кај нас. Оспособување на студентите за нивна идентификација и преземање мерки за заштита од истите.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава: На предавањата се покриваат габни (Botrytis cinerea; Rhizoctonia solani; Aspergillus niger; Sphaerotheca pannosa; Microsphaera begoniae; Erysiphe polyphaga; Oidium begoniae; Oidium chrysanthemi; Microsphaera berberidis; Microsphaera evonimi-japonici; Phyllactinia guttata; Microsphaera platani; Uncinula aceris; Phyllactinia suffulta; Sphaerotheca pannosa; Leveillula taurica; Phyllactinia suffulta; Phragmidium mucronatum; Puccinia tanacetii; Peronospora sparsa; Diplocarpon rosae; Ramularia lactea; Philosticta draconis; Leptosphaeria sp.; Phomopsis spp.; Colletotrichum orchidearum; Gloeosporium liriodendri), псевдогабни/оомицетни (Phytophthora cinnamomi; P.cryptogea; P.parasitica; P.palmivora; Pythium sp.); бактериски (Erwinia carotovora subsp. carotovora; E. chrysanthemi; E.herbicola; Xanthomonas campestris); вирусни (BMoV); (CMV); (DMV); (TMV); (TSWV); (INSW); (HRSV); (HCRSV), и други биотски и абиотски заболувања по голем број видови декоративни растенија кои се користат за надворешно и внатрешно хортикултурно уредување.</i> <i>Практична настава: На лабораториските вежби студентите се во директен контакт со примероци од збирка (габи, оштетувања, примероци со карактеристични симптоми, микроскопски препарати) или се користат соодветни дијаграми, цртежи и фотографии.</i> <i>Теренска настава. Посета на расадници за производство на хортикултурен материјал.</i>				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби со примероци и во микроскопска сала.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	160 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Број на контакт часови во недела и семестар: 6 (2+2)/60			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава		30 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часа

16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи		10 часа	
			16.2	Самостојни задачи		40 часа	
			16.3	Домашно учење		50 часа	
17.	Начин на оценување						
	17.1	Тестови			до 60 бода (3x20)		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			до 20 бода		
	17.3	Активност и учество			до 20 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 50 бода		5 (пет) (F)	
				од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
				од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
				од 71 до 80 бода		8 (осум) (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 симптомите на одредени заболувања како и препознавање на патогените). Услов за положување: Добиен потпис, освоени минимум 50% од вториот и 50% од третиот парцијален испит, односно севкупно минимум 51 бод од парцијални испити (три) или завршен испит.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација			
22.	Литература						
	22.1	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Сотировски, К.	Болести на декоративни растенија	интерна скрипта	2003	
		2.	Сотировски, К.	работна тетратка за вежби	интерна скрипта	2008	
		Дополнителна литература					
	22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	Караџиќ, Милијашевиќ.	Болести украсних билјака	Шумарски факултет - Београд	2001	

1.	Наслов на наставниот предмет		ПРИМЕНЕТА ЗООЕКОЛОГИЈА			
2.	Код		ШФ 177			
3.	Студиска програма		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		Летен	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): Запознавање со основните начела на современата зооекологија како база за трајно и еколошко управување со природните и субурбаните екосистеми.					
11.	Содржина на предметната програма: Анимална екологија – дефиниција и основни поими; Животни услови, абиотски, биотски и трофички фактори; Хомотипска и хетеротипска популација; Просторен распоред и структура на популациите; Фертилитет, фекундитет, наталитет и морталитет; Антропогени сукцесии на биоценозите; Основни зоолошки карактеристики на птиците и цицачите; Биномија, етологија и морфологија на дивата фауна во субурбани екосистеми.					
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава и консултации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		105 часа			
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часови во недела и семестар: 3 (2+1)/45			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава		30 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		15 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи			
		16.2	Самостојни задачи		30 часа	
		16.3	Домашно учење		30 часа	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			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, изработка на елаборат) со минимум освоени 3 бода.			

		Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (три парцијални испити / завршен испит) и практичен дел (колоквиум) со минимум освоени 48 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				
	22.1	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Трпков Б.	Ловство	УКИМ
	22.2	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	R. Papović, J. Šapkarev	Animalna ekologija	Naučna knjiga – Beograd
		2.	M. Đukanović	Ekološki izazov	Elit – Beograd
		3.	Z. Ristić	Lovstvo	Aston - Kragujevac
		Година			

1.	Наслов на наставниот предмет	ОДГЛЕДУВАЊЕ И ЗАШТИТА НА ДИВАТА ФАУНА			
2.	Код	ШФ 182			
3.	Студиска програма	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 Владимир Малетиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на основни познавања за методите на одгледувањето и заштитата на фауната како дел од интегралното стопанисување со природните екосистеми.				
11.	Содржина на предметната програма: Основни карактеристики на ловната и неловната фауна; Анализа на влијанијата на фауната во природните екосистеми; Одгледувачки мерки како дел од интегралното стопанисување со шумите; Режим на заштита на фауната; Меѓународни критериуми и национална легислатива; Насоки за управување и заштита на дивата фауна.				
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			140 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		40 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, изработка на елаборат) со минимум освоени 3 бода. Услов за полагање: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (три парцијални испити/завршен испит) и семинарска работа со минимум освоени 48 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Трпков Б.	Ловство	УКИМ	1985
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	др Иван Гајић др Зоран Поповић	Ловна привреда	Универзитет у Београду Пољопривредни факултет	2010
		2.	Z. Mustapić	Lovstvo	Hrvatski lovački savez	2004
		3.	В. Шелмић, Д. Гачић	Ловство са заштитом ловне фауне	Универзитет у Београду Шумарски факултет	2011

1.	Наслов на наставниот предмет	ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ШУМИ СО ПОСЕБНА НАМЕНА			
2.	Код	ШФ181			
3.	Студиска програма	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	Доц. д-р Николчо Велковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со видовите на шуми со посебна намена, нивното значење, функции, одгледување, обновување и мерки за неа.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Историски развој на шумите со посебна намена, Значење, специфичности и карактеристики на шумите со посебна намена, Видови на шуми со посебна намена според потеклото, Категории на шуми со посебна намена, Влијание на биекологските фактори врз шумите со посебна намена, Одгледување на шуми со приоритетни стопанско-економски функции, Одгледување на шуми со приоритетни еколошки функции, Одгледување на шуми со приоритетни научно истражувачки и школо-огледни функции, Одгледување на шуми со приоритетни заштитни функции (шуми за заштита од ерозија, шуми за заштита на инфраструктурни објекти), Одгледување шуми за урамнотежување на водниот биланс, Одгледување на шуми во екстремно неповолни услови, Функции на шумите со посебна намена, Одгледување на шуми во национални паркови, Одгледување на шуми во шумски резервати, Одгледување на шуми во пркови и парк шуми, Одгледување на шуми со хортикултурни и излетнички функции, Одгледување на шуми над горната граница на природната распространетост на шумата, Одгледување на шуми во семенски насади, Одгледување на шуми како вонградско зеленило, Одгледување на шуми во ловишта и ловни резервати, Одгледување на шуми со културно-историско и меморијално значење, Одгледување на плантажи од шумски видови дрвја, Категории на заштитени подрачја според IUCN, Заштитени подрачја во Р. Македонија, Одгледни мерки во шумите со посебна намена, Обновителни мерки во шумите со посебна намена, Комбинирани методи на обнова во шумите со посебна намена, Одржлив развој на шумите со посебна намена,				
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: 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		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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби и теренска настава и вежби. Услов за положување: Стектат 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							
	22.1	Задолжителна литература						
		Ред. бр. ој	Автор	Наслов	Издавач	Година		
		1.	Велковски, Н.,	Одгледување на шуми со посебна намена (скрипта)	Интерни материјали	2012		
	22.2	Дополнителна литература						
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година		
1.		Крстиќ, М.,	Гајење шума посебне намене	Универзитет у Београду, Шумарски факултет	2008			

1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ПЛАНИРАЊЕ И УПРАВУВАЊЕ СО ШУМИ			
2.	Код	ШФ186			
3.	Студиска програма	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 Панде Трајков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да стекнат основни знаења за принципите и елементите на управување со шумите, со структурата и содржината на плановите за управување со шумите.				
11.	Содржина на предметната програма <i>Теоретска настава:</i> а. Шума, карактеристики на шумата, видови шума. б. Елементи на уредувањето. Месторастење и фактори на месторастењето. Насад и видови насад. в. Структура на насадите. г. 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). д. Одржливо управување со шумите. Нормална шума. е. Принос и видови принос. з. 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.				
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 (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		
		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	до 50 бода		5 (пет) (F)	

	(бодови/оценка)		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)				
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)				
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)				
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)				
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)				
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на наставата (предавања, вежби) со освоени минимум 10 бода. Услов за полагавање: Добиен потпис, освоени минимум 41 бода од парцијални испити (три) или завршен испит. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс / не положили 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									
				Задолжителна литература					
				22.1	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
				1.	Панде Трајков	Основи на управување со шумите	Интерна скрипта		
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	-----	-----			

1.	Наслов на наставниот предмет		ГЕОМОРФОЛОГИЈА СО ГЕОДИВЕРЗИТЕТ		
2.	Код		ШФ183		
3.	Студиска програма		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
8.	Наставник		УКИМ – ПМФ – Географија (проф. д-р Драган Колчаковски)		
9.	Предуслови за запишување на		/		

	предметот		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со основните геоморфолошки агенси, процеси и појави и геодиверзитетот		
11.	Содржина на предметната програма Општа геологија, Стратиграфија, Геологија на РМ, Литофацијални карактеристики на РМ, Геотектонска еволуција и геоеизмички карактеристики на РМ, Вовед и задачи на геоморфологијата; Геоморфолошки агенси; Генетски типови на релјеф; Геохронологија; Тектонска геоморфологија: Епирогени движења, Орогени движења (набори и раседи), Вулкански процеси и појави, Сеизмички процеси и појави; Ерозивна геоморфологија: Рецентна ерозија (распаѓање на карпите, површинска и длабинска водна ерозија-денудација, лизгалишта); Абразивни форми, Флувијални форми, Карстни форми, Глацијални форми, Еолски форми; Применети геоморфолошки анализи (хипсометрија, наклони на релјефот, експозиции, расчленетост); Класификација на релјефот; Основни геоморфолошки карактеристики на Република Македонија, Геодиверзитет на РМ. <i>Практична работа:</i> Анализа на геоморфолошки карактеристики и форми на одредено подрачје		
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 положување: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит – минимум 36 бода), изработен елаборат-задачи (минимум 6 бода) и минимум

		бодови од настава (6). со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.			
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.	Колчаковски Д.	Геологија со геоморфологија (интерна скрипта)	УКИМ - ПМФ	2003
	2.	Колчаковски, Милевски	Геоморфологија (практикум)	УКИМ - ПМФ	2000
	Дополнителна литература				
22.2	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.		Научна и стручно техн. документација		

1.	Наслов на наставниот предмет	ВИСОКОПЛАНИНСКИ ЕКОСИСТЕМИ			
2.	Код	ШФ185			
3.	Студиска програма	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	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 и карактеристиките на високопланинските екосистеми.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Законска регулатива, Меѓународни конвенции за заштита на бидиверзитетот, Функции на пасиштата, Природни услови, Орографски услови, Климатски карактеристики, Геолошко-петрографски карактеристики, Хидрографски карактеристики, Оедолошки карактеристики, Типови на пасишта, Состав од тревни, Фитоценолошка припадност, Типолошки карактеристики, Значајни тревни заедници од аспект на бидиверзитет, Распространетост, зонирање и големини, Производно-стопански показатели, Крмни потенцијали и капацитети, Изграденост и инфраструктурни објекти, Агротехнички мелиоративни мерки, Достапност на пасиштето, Време на користење на пасиштата, Одржливост, Мерки за заштита. Литература.				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Наставата се изведува во форма на предавање, вежби и 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: (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			55 часа
		16.3	Домашно учење			60 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 и вежби). Услов за положување: Стекнат услов за потпис, е со освоени најмалку 10 бода од активност и учество или семинарска работа. Завршниот испит се полага 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Василевски, К.,	Високопланински екосистеми (скрипта)	Интерни матријали	2012
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.		Научна и стручно-техничка документација		

1.	Наслов на наставниот предмет	ЗАШТИТА НА ВОДНИ ЕКОСИСТЕМИ			
2.	Код	ШФ184			
3.	Студиска програма	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	УКИМ – ПМФ – Биологија (проф. д-р Светислав Крстиќ)			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со водните екосистеми, нивно функционирање, загадувањето на водите, како и основните принципи на заштитата на водните екосистеми				
11.	Содржина на предметната програма - Општо за воден екосистем (генерална поделба, поделба на слатководни екосистеми (лентичен, лотичен...Езерски (пелагијал, профундал) Речен екосистем, Водни живелаишта - Вовед во акватична флора и фауна (алги, макозообентос, макрофита, риби..) - Основни својства на водата (физички, хемиски) - Загадување на водата (соекономски активности и загадување, шумарски активности и загадување, категоризација на водата, класификација на еколошкиот статус на водните екоситеми, - Мониторинг на површински и подеземни води: WFD мониторинг (физичко-хемиски, биолошки мониторинг) - Основни принципи и методи за заштита на водниот екоситем (легислативна рамка, техничко-технолошки решенија, биоманипулација...) програма на мертки за заштита на водни екосистеми <u>Практична работа:</u> Студија на случај, анализа на карактеристики на одреден водно тело, класификација на еколошкиот статус и концепт на заштита				
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	40 часа	
		16.3	Домашно учење	65 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		до 50 бода		5 (пет) (F)

	(бодови/оценка)		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		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: Стегнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита / завршен испит – минимум 36 бода), изработен елаборат-задачи (минимум 6 бода) и минимум бодови од настава (6). со вкупно освоени најмалку 51 бода по сите основи.			
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.	Досон Л.	Лимнологија	Преведените од ВЛАДА	2011
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Крстиќ и сор.	План за управување со сливот на Преспанско езеро (дел за квалитет на водата)	UNDP-МЖСПП	2012	
2.		Блинков и сор.	Прирачник за подготовка план за управување со речен слив (одделни поглавја)	УНДП - МЖСПП	2012	

1.	Наслов на наставниот предмет	ЕКОМОНИТОРИНГ			
2.	Код	ШФ180			
3.	Студиска програма	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 Никола Николов		
9.	Предуслови за запишување на предметот		/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Основната цел на овој предмет е да ги подготви студентите од областа на следењето на промените во животната средина, односно препознавање на влијанијата на различни абиотски фактори, биотски фактори и антропогениот фактор (како одделен фактор).				
11.	Содржина на предметната програма - Основни појмови за животната средина, - фактори кои делуваат на животната средина - принципи и методологии за воспоставување на екомониторинг. Практична настава: На вежбите студентите практично ќе се запознаваат со методологиите на екомониторинг. Теренска настава. Еднодневна посета на одреден локалитет во Македонија (изборот зависи од тековната година).				
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Теоретски предавања и практични вежби во училница и на терен				
13.	Вкупен 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 60 бода (2x60)
	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 положување: - Добиен потпис,		

		- Од изработени парцијални испити (2x60=120 бода). Сумата се дели со 2 за да се добие просек - Услов за положување е min 33 бод односно min 33 од секој парцијален испит - Завршен испит ќе се одржува за сите студенти што се под вкупниот потребен мин од 51 бода (со потребниот мин од предавања, вежби, семинарска работа и елаборат) или по барање на студентот			
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
		1.	Николов, Н.	Екомониторинг	интерна скрипта
		2.	Влаткович, С.	Животна средина функција шума	Београд
	22.2	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Stanners, D and Bourden, F.	Europe's Environment The Dobris Assessment	Copenhagen

1.	Наслов на наставниот предмет	АГРОШУМАРСТВО ВО РУРАЛНИОТ РАЗВОЈ			
2.	Код	ШФ179			
3.	Студиска програма	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 Николчо Велковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со агрошумарството во руралниот развој, неговото значејне, улога и можности за пооптимално користење на агрошумарските ресурси, системи и практики во функција на руралниот развој.				
11.	Содржина на предметната програма Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Историски развој, Значење и цел на агрошумарството во руралниот развој, Дефиниции, Влијание на природните услови за развој на агрошумарство, Населението како фактор во руралниот развој и агрошумарството, Руралната инфраструктура како фактор во руралниот развој и агрошумарството, Улогата на агрошумарството во руралниот развој, Влијание на агрошумарството врз оптималното				

	користење на земјишниот простор, Агрошумарски системи, Природно наследство, Природни ресурси, Агрошумарски потенцијали, Агрошумарски плантажи, Агрошумарски практики, Санација на деградирани земјишта со примена на агрошумарски плантажи, Разлики и сличности меѓу природните и агрошумарски екосистеми, Влијание и улога на животинските видови и инсектите во агрошумарските системи, Одржлив развој, Заштита на агрошумарските системи, Економска одржливост на агрошумарските системи, Перспективи на агрошумарството во руралниот развој, Планрање на агрошумарството во руралниот развој,					
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: 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		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			Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби и теренска настава и вежби. Услов за положување: Стегнат 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред .бр	Автор	Наслов	Издавач	Година

		ој				
		1.	Велковски., Н.	Агрошумарството во руралниот развој (скрипта)	Интерни материјали	2012
	22. 2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Young., A.	Agroforestry for soil conservation	CAB International, International Council for Research in Agroforestry	1991

В. ОПШТИ И ПРАКТИЧНИ ИНФОРМАЦИИ ЗА СТУДЕНТИТЕ

ТРОШОЦИ ЗА ЖИВЕЕЊЕ, ОБРОЦИ И СМЕСТУВАЊЕ

Сместување во Скопје

Покрај приватното сместување, студентите од Шумарскиот факултет можат да се сместат во Студентски центар - Скопје кој располага со следниве студентски домови:

- Студентски дом „Гоце Делчев“, тел. (02) 3075 185 за блоковите А и Б и тел. (02) 3063 306 за блоковите В и Г
- Студентски дом „Кузман Јосифовски Питу“, тел. (02) 3228 844 - портирница и тел. (02) 3228 138 - управник
- Студентски дом „Стив Наумов“, тел. (02) 3116 175 - машка зграда, тел. (02) 3220 575 - женска зграда и тел. (02) 3116 175 – бараки
- Студентски дом „Невена Георгиева Дуња“, тел. (02) 3238 910
- Државен студентски „Томе Стефановски - Сеник“ Адреса, бул. Александар Македонски бр. 22 (тел. Централна, 02/3175-122, факс. 02/3175-150)
- Државен студентски дом „Пелагонија“, Адреса: ул. Божидар Аџија бр. 12 (тел. 02/2782-238, факс. 02/2731-043)
- Цената за сместување во Државниот студентски центар зависи од студентската населба-дом и се движи од 3 100 денари до 3 600 денари. За овие средства добиваат сместување и за 4 000 студентски бонови. Боновите се користат за исхрана во студентскиот дом-населба, во менза, бифе или продавница.
- Студентите од внатрешноста кои се сместени во приватни објекти месечно плаќаат по 3 000 денари за сместување и од 1 000 до 1 500 денари за месечни трошоци (вода, електрична енергија, централно загревање, телефон).
- Исхрана и превоз
- Со извршено анкетање е пресметано дека еден студент месечно троши по 6 000 денари во кои се вклучени превоз, храна и трошоци поврзани со факултетот
- За исхрана на студентите конкретно на Шумарскиот факултет можат да се користат објектите на студентската населба Стив Наумов и приватните угостителски објекти во близина на факултетот.
- Билетот за превоз со автобусите на Јавното сообраќајно претпријатие (ЈСП) Скопје изнесува 1 050 денари и има важност еден месец.

МЕДИЦИНСКИ УСЛУГИ

Во состав на студентскиот дом „Кузман Јосифовски-Питу“ постои и Универзитетска амбуланта и аптека наменети за студентите на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. Секој студент со запишувањето е должен да изврши систематски преглед во амбулантата со што се евидентира и се стекнува со право на користење на сите услуги.

МОЖНОСТИ ЗА ФИНАНСИСКА ПОДДРШКА НА СТУДИРАЊЕТО

Секоја година, Министерството за образование на Република Македонија распишува конкурс за студентски стипендии.

Студентите можат да аплицираат за наведените видови финансиска помош согласно со конкурсот што го објавува Министерството во дневниот и електронскиот печат. Подетални информации можат да се добијат на адреса: Министерство за образование и наука, ул. Св. Кирил и Методиј бр.54, 1 000 Скопје, тел: (02) 3117 896, факс: (02) 3118 414, е-пошта: contact@mon.gov.mk, интернет-страница: www.mon.gov.mk

СТУДЕНТСКИ ПРАШАЊА

Студентските прашања се служба на факултетот која се грижи за сите административни прашања поврзани со студирањето. Службата за студентски прашања е надлежна за упис и заверка на семестрите, исполнувањето на соодветните услови, закажување, примање пријави и техничко организирање на испитите, водење индивидуални досиеја за студентите, издавање потврди и уверенија за статусот и за успехот на студиите и слично.

Службата за студентите обезбедува информации кои се однесуваат на административно - техничките прашања за студиите и е на располагање на студентите.

Сместена е во приземјето во централниот дел на факултетот. Контакт: Соња Петрова, (02) 3135 033 лок.145/155 или spetrova@sf.ukim.edu.mk.

СТУДЕНТСКИ ОРГАНИЗАЦИИ И ИНТЕРНАЦИОНАЛНИ ПРОГРАМИ

- Студентски сојуз (парламент) на Шумарски факултет

Сојузот на студенти на Шумарскиот факултет е организација која ги штити интересите на студентите. Од самото основање на факултетот до денес дејствува како автономна невладина и непартиска организација. Членка е на Студентскиот парламент на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје (СПУКМ, www.spukm.org.mk). Секој студент со запишувањето на факултетот може да стане член на студентската организација. Основна задача е следење и решавање на образовните, културните, економските прашања и проблеми на студентите како и грижата за студентскиот стандард. Сојузот може да го контактирате на телефон (02) 3135 033 лок.261.

- Студентски правобранител

Студентскиот правобранител при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ се грижи студентите во целост да ги остваруваат правата кои им се загарантирани согласно важечките прописи. Доколку студентите сметаат дека им е оневозможено остварувањето на некое право, може да го контактираат Студентскиот правобранител кој со директно обраќање до соодветниот факултет ќе ги добие сите информации и ќе може да Ви помогне во целост да ги остварите своите права.

Студентскиот правобранител можете да го контактирате на телефакс: (02) 3221 350 или на е-пошта: st_pravobranitel@ukim.edu.mk

- ИАЕСТЕ Македонија

ИАЕСТЕ Македонија (International Organization for the Exchange of Students for Technical Experience) е неполитичка, независна, невладина, волонтерска организација која овозможува размена на студенти од техничките факултети за извршување на стручна пракса. Преку ИАЕСТЕ студентите имаат можност да стекнат работно искуство на професионален план, да бидат во тек со актуелните технички достигнувања кои се применуваат во светот, како и многу нови контакти и пријателства. ИАЕСТЕ Македонија има околу 300 членови.

На чело на ИАЕСТЕ стои петчлено претседателство избрано со гласање од полноправните членови на организацијата. Претседателството се состои од Национален секретар, одговорен за финансии, одговорен за македонските студенти кои остваруваат пракса во странство, одговорен за странски студенти кои остваруваат пракса во Македонија и одговорен за маркетинг. Сите имаат мандат од две години.

ИАЕСТЕ Македонија има два локални комитети: локален комитет-Скопје и локален Комитет-Битола.

Член на ИАЕСТЕ може да стане секој редовен студент на следниве факултети при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“: Електротехнички, Машински, Градежен, Архитектонски, Технолошко-металуршки, Шумарски, Факултет за земјоделски науки и храна, Природно-математички, Рударско-геолошки, во рамките на локалниот комитет во Скопје, потоа на Техничкиот факултет на Универзитетот „Св. Климент Охридски“ во рамките на локалниот комитет- Битола, како и интердисциплинарните студии организирани на тие факултети. Студентот треба да плати членарина од 300 денари годишно.

Во зависност од активностите кои ги извршувал во текот на целата година, јазиците што ги зборува, просекот од предметите што ги слуша, како и во зависност од барањата на работодавците од разменетите практики, студентот може да си овозможи предност во избирањето на разменетите практики, пред другите студенти.

Некои од активностите кои студентот може да ги извршува се: обезбедување на стручна пракса за странски студенти во наши фирми, присуство во медиумите, компјутерска обработка и осмислување на маркетиншки материјал, одржување на веб страната на организацијата, наоѓање на спонзорства имајќи предвид дека ИАЕСТЕ Македонија во целост е студентска организација без постојан извор на приходи, за разлика од други комитети на ИАЕСТЕ низ светот.

Доделувањето на праксите на студентите е рамноправно, чесно и јавно.

- ДРЕН (Здружение на студенти на Шумарски факултет)

Здружението на студенти на Шумарски факултет ДРЕН е основано во Скопје во 1999 година, од страна на амбициозни и студенти-ентузијастички од Шумарскиот факултет.

ДРЕН е неполитичка, невладина, непрофитна и независна студентска организација. Основна дејност на ДРЕН е поттикнување на активности кај студентите од шумарство и озеленување и унапредување на животната средина, со што во голема мера ќе се развиваат и збогатуваат нивните искуства и стручни познавања.

Истовремено, ДРЕН има благородна задача да обезбедува и дистрибуира информации до студентите кои ги изучуваат областите шумарство и животна средина, како и да ги претставува нивните професионални интереси на меѓународен план. Значајно место заземаат напорите на членовите на ДРЕН за меѓународна размена на студенти соработувајќи со други факултетски и невладини организации од шумарството и животната средина.

ДРЕН е членка на Меѓународната организација на студенти од шумарството (IFSA). Во ДРЕН може да членуваат и студенти од други факултети и универзитети, без разлика на родова и етничка припадност.

Контакт:

ДРЕН - Здружение на студенти на Шумарски факултет

ул. 16 Македонска бригада бр.1 (п. факс 235)

МК-1000 Скопје

Тел: (02) 3135 033 лок.143

Е-пошта: dren@sf.ukim.edu.mk

IFSA (International Forestry Students' Association) www.ifsanet.net

СЛОБОДНИ АКТИВНОСТИ

Градот Скопје и неговата околина, на студентот како млад човек му нуди голем избор на слободни активности. За рекреација и спорт можат да се користат многубројните објекти за таа намена или пак едноставно кејот на реката Вардар, како и карактеристичните пејзажи Водно и Гази Баба за прошетка. Овде може да се вбројат кината, театарски претстави и слични активности кои се во функција на културно изградување на студентите и можност за рационално користење на слободното време.

СПОРТСКИ АКТИВНОСТИ

Спортските активности се поттикнуваат и негуваат на Шумарскиот факултет. Студентите спортисти на факултетот се трудат да нижат успеси во фудбалот, пинг-понгот, како и во шахот. Секоја година се организираат екипи во спортовите за кои има интерес. Координација за спортските активности врши Студентскиот парламент при Шумарскиот факултет во Скопје.