УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
ФАКУЛТЕТ ЗА ШУМАРКСКИ НАУКИ, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ЕКОИНЖЕНЕРИНГ „ХНАС ЕМ“

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ во Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура
и екоинженеринг „Ханс Ем“

Бр. 134-0812
03.06 20 25 год.
СКОПЈЕ

ФАКУЛТЕТ ЗА
ШУМАРСКИ НАУКИ,
ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА
И ЕКОИНЖЕНЕРИНГ
„ХАНС ЕМ“

Е Л А Б О Р А Т

ЗА РЕАКРЕДИТАЦИЈА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

Наслов на студиската програма: ШУМАРСТВО
Втор циклус на академски студии
Едногодишни студии

ИНСТИТУЦИЈА ПРЕДЛАГАЧ:

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

СКОПЈЕ, 2025 ГОДИНА

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
Бр.-Nr. 08-741/4
24.12. 2025 год.-viti
Скопје - Shkup

Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура и екоинженеринг„ Ханс Ем "
СКОПЈЕ

Примено: 29.12.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	195/7		

Врз основа на член 145 став (6) и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 154/19, 58/24 и 124/25), директорот на Агенцијата за квалитет во високото образование, донесе:

Р Е Ш Е Н И Е

за почеток со работа на студиската програма од втор циклус на академски студии – постдипломски студии (60 ЕКТС) по „Шумарство“, на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „ХАНС ЕМ“ при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје

1. Со ова решение се утврдува дека се исполнети условите за почеток со работа на студиската програма од втор циклус на академски студии – постдипломски студии (60 ЕКТС) по „Шумарство“, на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „ХАНС ЕМ“ при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје.
2. Ова решение влегува во сила со денот на донесување.

О б р а з л о ж е н и е

По добивање на Решението за акредитација бр.08-509/7 од 21.10.2025 година од страна на Одборот за акредитација на високото образование, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „ХАНС ЕМ“ при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје се обрати со барање бр.08-194/7 од 22.10.2025 година до Агенција за квалитет во високото образование, под наш бр.08-741/1 од 22.10.2025 година, за утврдување на условите за почеток со работа на студиската програма од втор циклус на академски студии – постдипломски студии (60 ЕКТС) по „Шумарство“, на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „ХАНС ЕМ“ при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје.

Директорот на Агенцијата за квалитет во високото образование, со Решение бр. 08-741/2 од 04.11.2025 година, формира Комисија за утврдување на исполнетоста на условите за почеток со работа на студиската програма наведена во точка 1 на ова решение.

Комисијата, на ден 02.12.2025 година, изврши увид и изготви Извештај бр. 08-741/3 од 18.12.2025 година, каде е наведено дека за студиската програма од втор циклус на академски студии – постдипломски студии (60 ЕКТС) по „Шумарство“, на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „ХАНС ЕМ“ при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се исполнети условите, согласно одредбите утврдени со Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија” бр.178/21 58/24 и 124/25), Правилникот за стандардите и нормативите за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 245/22, 4/23 и 97/24) и Уредбата за утврдување на научно-истражувачките полиња од трето ниво (области) („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 91/2024).

Имајќи го во предвид изнесеното, се одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Правна поука: Против ова решение, може да се заведе управен спор со поднесување на тужба до Управниот суд на Република Северна Македонија, во рок од 30 дена од денот на приемот на ова решение.

ДИРЕКТОР,
Доц. Д-р Христина Серафимовска

Доставено до:
- Високообразовната установа
- Архивата на АКВО

изработил: Милена Ефремовскаа
одобрил: Севгил Муртези

Содржина

1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНОСИТЕЛОТ НА БАРАЊЕТО ... 5

Назив на високообразовна установа ... 5

2.1 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА- ЗА УНИВЕРЗИТЕТОТ ... 5

2.2 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА ЕДИНИЦАТА БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА ... 5

2.3 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА САМОСТОЈНА СТРУЧНА ШКОЛА ... 6

3. СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА ... 6

5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА ... **Error! Bookmark not defined.**

Правна рамка: ... 8

1. Карта на високообразовната установа (Универзитет, факултет, односно висока стручна школа) ... 9

1.1. Карта на високообразовна установа ... 9

2. ПОДАТОЦИ ЗА ЕДИНИЦАТА ОРГАНИЗАТОР НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ... 12

3. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ... 14

3. Цел и оправданост за воведување на студиската програма ... 17

4. Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за дадениот профил на кадри ... 17

5. Ниво во Националната рамка на високообразовните квалификации, студиска програма шумарство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Факултет за шумарски наики, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации ... 18

6.б. Специфични дескриптори на квалификации за втор циклус на едно/двогодишни студии со 60/120 ЕКТС, за студиската програма поднесена за (ре)акредитација, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации ... 19

7. Утврден соодноc помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни предмети и дефиниран начин на избор на предметите. ... 20

СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА ... 20

7.1. Правила и начин на избор на изборни предмети со можност за избор на предмети од други акредитирани студиски програми ... 23

7.2. Рокови за завршување на предвидените активности од студиската програма ... 24

8. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 7 (Прилог бр.4) од Правилникот за содржината за студиските програми (“Службен весник на Република Македонија”, бр.79/2023) и член 61 став 3 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018) ... 24

9. Список на обезбеден потребен број лица на ненаставен кадар, согласно член 13 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22) ... 36

10. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма шумарство, организирана на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“

согласно член 20 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)...............36

11. Листа на опрема и Информатичко – технички ресурси предвидени за реализација на студиската програма шумарство, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, согласно Прилог 2 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр 245/22).............37

12. Информација за бројот студенти (прв пат запишани) на студиската програма во периодот од последната акредитација....................39

12.1 Студенти со посебни потреби согласно член 36 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)....................40

13. Информација за научно-истражувачка и издавачка дејност согласно член 18 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22) 40

14. Библиотека и информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература член 37 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22) 41

15. Информација за веб страница (член 21 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Северна Македонија бр 82/18) и член 18 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)....................41

16. Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата................44

17. Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002). 45

18. Соодветноста на структурата и содржината на циклусот на студии со општите и специфичните дескриптори....................45

19. Усогласеноста на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма...........52

20. Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции....................52

23. Податоци за наставниците кои можат да бидат ментори на магистерски труд на втор циклус на академски/стручни студии на студиската програма шумарство....................54

1. Предлог Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет на факултетот, наставничкиот совет на високата стручна школа или научниот совет на научниот институт член 110 и член 145 од Законот за високо образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/2018)....................61

2. Одлука за усвојување на студиската програма од Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа; член 94 и член 145 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018)....................63

3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста 64

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма....................65

5. Согласност на Универзитетскиот сенат, односно Научниот советот за учество на наставникот во реализација на студиската програма на единица од друг Универзитетот (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018 83

ПРИЛОГ БР. 3 84
1. Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за содржина на студиските програми ("Службен весник на Република Македонија", бр.79/2023) 85
ПРИЛОГ БР. 4 186
1. Податоци за лицата кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии согласно членот 7 од Правилникот за содржина на студиските програми ("Службен весник на Република Македонија", бр.79/2023) 187
Прилог бр. 5 269
Прилог бр. 6 272
Прилог бр. 7 274
Прилог бр. 8 276
Прилог бр. 9 276
Прилог бр. 10 276

	Прва акредитација
X	Реакредитација

1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНОСИТЕЛОТ НА БАРАЊЕТО

Назив на високообразовна установа

Факултет за шумарски науки пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“

Адреса, седиште

Ул. „16-та Македонска бригада“ бр. 1, Скопје

ЕМС	Матичен број
6462740	6462618
Телефон	**Факс**
071 356 241	
Електронска пошта	**Веб страница на установата**
dekan@sf.ukim.edu.mk	www.sf.ukim.edu.mk

2.1 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА- ЗА УНИВЕРЗИТЕТОТ

Назив на основачот	Собрание на Република Македонија
Назив на актот за основање	Закон на Универзитетот во Скопје
Број и датум на актот за основање	Бр. 4/1949 Службен весник на Народна Република Македонија
Промени во основачки права (назив на вториот основач и правните следбеници на основачот)	/
Број и датум на Решението за исполнетоста на условите за почеток со работа и дејноста издадено од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија	/
Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија.	/
Број и датум на Решение за упис на високобразовната установа во Централниот регистар	/

2.2 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА ЕДИНИЦАТА БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА

Назив на основачот	Собрание на Република Македонија
Назив на актот за основање	Решение на Владата на Народна Република Македонија
Број и датум на актот за основање	Земјоделско-Шумарски Факултет, бр.IV-305 од 30.04.1947 г., Шумарски Факултет, бр.03-161/1 од 22.04.1975 г., Факултет за шумарски науки, пејзажна

	архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, бр.02-245/5 од 27.05.2019 г.

Промени во основачки права (назив на вториот основач и правните следбеници на основачот)	/
Промени во основачки права (назив на вториот основач и правните следбеници на основачот)	/
Број и датум на Решението за исполнетоста на условите за почеток со работа и дејноста издадено од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија	07 322/1 од 22,05,2018 г.
Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија.	1409-303/3 од 15.05.2018 г.
Број и датум на Решение за упис на високобразовната установа во Централниот регистар	30120190016543 од 14.11.2019 г.

2.3 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА САМОСТОЈНА СТРУЧНА ШКОЛА

Назив на основачот	/
Назив на актот за основање	/
Број и датум на актот за основање	/

Промени во основачки права (назив на вториот основач и правните следбеници на основачот)	/
Промени во основачки права (назив на вториот основач и правните следбеници на основачот)	/
Број и датум на Решението за исполнетоста на условите за почеток со работа и дејноста издадено од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија	/
Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија.	/
Број и датум на Решение за упис на високобразовната установа во Централниот регистар	/

3. СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

X	Државна		Приватна		Мешовита

5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

Име и презиме, функција (Ректор, Декан, Директор)

Никола Николов, Декан

Датум и акт на именување

Одлука за потврдување избор на декан бр. 02-21/1 од 09.01.2024 г.

Контакт телефон

070 335 795

Е-маил

dekan@sf.ukim.edu.mk

Лице за контакт

Име и презиме	телефон	Е-маил
Ѓурѓица Стојановска	071 356 241	dekan@sf.ukim.edu.mk

Овластено лице

Датум: ____________ М.П ____________

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

Правна рамка:

	Правна основа за подготвување на Елаборатот
1	Закон за високото образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018);
2	Правилник за стандардите и нормативите за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејаност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 245/22 и бр.4/23)
3	Правилникот за методологија, стандарди и постапката за акредитација на високообразовните установи и за акредитација на студсики програми („Службен весник на Република Северна Македонија” бр. 256/22)
4	Правилник за стандардите и нормативите за основање на научни институти и за вршење на научно-истражувачка дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 245/22)
5	Правилник за содржината на студиските програми (Службен весник на Република Северна Македонија, бр.79/23);
6	Упатство за критериумите за начинот на обезбедување и оценување на квалитетот на високообразовите установи и на академскиот кадар во Република Македонија (Службен весник на Република Македонија, бр. 67/13);
7	Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации („Службен весник на РМ “ бр.154/2010),
8	Национална рамка на занимања („Службен весник на Република Македонија “ бр.178/15)
9	Правилник за содржината и формата на дипломата, упатството за подготовка на додаток на дипломата и на другите јавни исправи („Службен весник на Република Македонија“ бр.84/09)
10	Закон за воената академија („Службен весник на Република Македонија” бр.83/2009)
11	Правилник за поблиските критериуми и надлежноста на одборите за соработка и доверба со јавноста („Службен весник на Република Македонија “ бр.148/13)
12	Правилник за начинот и условите за организирање на практичната настава за студентите („Службен весник на Република Македонија“ бр.71/09 и 120/10)
13	Правилник за условите кои треба да ги исполнува истакнатиот стручњак од практиката од соодветната област за изведување на клиничка настава („Службен весник на Република Македонија“ бр.71/09 и 120/10)
14	Закон за медицинските студии и континуираното стручно усовршување на докторите на медицина („Службен весник на РМ “ бр.16/13)
15	Закон за признавање на професионалните квалификации („Службен весник на Република Македонија“ бр.171/10)
16	Правилник за начинот и постапката за водење на базата на податоци за високообразовната дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.65/13)
17	Закон за научно-истражувачката дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/08, 103/08, 24/11 и 80/12)
18	Закон за високообразовните установи за образование на наставен кадар во предучилишното воспитание, основното и средното образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.10/15)
19	Статут на вискообразовната установа
20	Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Македонија.
21	Решението за акредитација на студиска програма издадено од Одборот за акредитација на високото образование на Република Македонија.
22	Решението за почеток со работа издадено од Министерство за образование и наука на Република Македонија односно од АКВО.

1. Карта на високообразовната установа (Универзитет, факултет, односно висока стручна школа)

1.1. Карта на високообразовна установа

<table>
<tr><td rowspan="3">Назив на високообразовната установа</td><td>На македонски јазик</td><td>Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td></tr>
<tr><td>На англиски јазик</td><td>Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Hans Em Faculty of Forest Sciences, Landscape Architecture and Environmental Engineering</td></tr>
<tr><td>На јазикот на која се изведува наставата</td><td>Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td></tr>
<tr><td colspan="2">Седиште</td><td>Ул. „16-та Македонска бригада“ бр. 1, Скопје</td></tr>
<tr><td colspan="2">Интернет страница</td><td>www.sf.ukim.edu.mk</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид на високообразовната установа (јавна, приватна, приватно-јавна)</td><td>Јавна високообразовна установа</td></tr>
<tr><td colspan="2">Податоци за последната акредитација</td><td>2023 година за I циклус и 2019 година за II циклус</td></tr>
<tr><td colspan="2">Студиско подрачје или уметничка дисциплина според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED) и научно-истражувачки подрачја (Според Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 год) за кои е добиена акредитација</td><td>ISCED 6
ISCED 7

Подрачје 4 - Земјоделски и ветеринарни науки</td></tr>
<tr><td colspan="2">Податоци за меѓународна соработка на планот на наставата, научно-истражувачката работа и мобилноста на студентите</td><td>Потпишани договори и меморандуми за соработка со повеќе универзитети и факултети меѓу кои: Bern University of Applied Sciences, School of Agricultural, Forest and Food Sciences; Лесотехнически университет во Софија, Higher School of Agroforestry, Blagoevgrad; BOKU, the University of natural Resources and Life Sciences, Vienna; Шумарски институт, Јастребарско; Шумарски факултет, Београд и др.
Реализација на заеднички наставни активности и мобилност на студенти со Факултетот за применети науки во Берн и соработка со голем број на институции во полето на истражувањето.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Податоци за просторот наменет за изведување на наставната и научно-истражувачката дејност</td><td>Наставниот процес се одвива во просториите на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, како и во придружните објекти со кои што располага факултетот.
За изведување на наставата Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ располага со соодветни материјално технички услови: дидактички простор, опрема, збирки итн. Исто така, за изведување на теренска настава се користат објектите на шумско-опитната станица и тоа: во Скопје, односно околу Факултетот (арборетум, дендропарк, стакленик), објектот Трубарево</td></tr>
</table>

(арборетум, семениште, растилка, ловиште со волиери, хранилиште и др.), објектот во Крушево (расадник, дендро-парк, опитни површини од 40 ha на локалитетите Куличе, Порта и Станиќ) и објект - огледна површина на Китка кај Скопје на 2,4 ha. Поради практичниот и теренски карактер на проблематиката, наставата по одредени дисциплини се одвива и во непосредната околина на факултетот, на Гази Баба, Водно, градскиот парк. Факултетот располага со современа аудио-визуелна опрема за изведување на наставата.

Покрај ова факултетот располага и со голем број на експонати по одредени дисциплини. Факултетот располага и со голем број стручно-техничка документација и други надгледни помагала кои се користат во наставата.

1. Вкупна површина на просторот за изведување настава (бруто простор -простор за изведување настава и придружни простории) 5145 m^2
2. Вкупна површина на просторот за изведување настава (нето простор) 3846 m^2
3. Број на амфитеатри 1 со вкупno 120 седишта.
4. Број на предавални 5 со вкупен број на седишта 186

	Видови дидактички простор	**Број на простори и**	**Површин а во m^2**	**Работн и места**
1.	**Амфитеатри**	1	320	120
	А-17	1	320	120
2.	**Предавални**	5	330	186
	32	1	60	32
	33	1	60	32
	34	1	60	32
	54	1	75	45
	72	1	75	45

Податоци за опремата за изведување на наставната и истражувачката дејност

Опремата по број и квалитет е во склад со студиската програма и е детално прикажана во табела 11.1.

Број на компјутерски училници **1** со капацитет на вкупно **15** компјутерски места (наставата се изведува во 2 смени)

	Видови дидактички простор	**Број на Простории**
	Збирки	**12**
1	Дендролошка	1
2	Семенарска	1
3	Хербарска	1
4	Педолошка	1
5	Геолошка	1
6	Геодетска	1
7	Механизација	1
8	Дендрометрија и управување со шуми	1
9	Зоолошка	1
10	Ловечки трофеи	

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>11</td><td>Ловечко оружје</td><td>1</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Ентомолошка</td><td>1</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Фитопатолошка</td><td>1</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Заштита на шумите</td><td>1</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Вкупен број на студенти за кои се добиени претходни акредитации</td><td>Оптимален број на студенти согласно условите утврдени со ЗВО и Актите на УКИМ
Прв циклус
- студиска програма шумарство: 40 редовни, 20 редовни со кофинансирање и 5 вонредни студенти
- студиска програма пејзажна архитектура: 40 редовни, 20 редовни со кофинансирање и 5 вонредни студенти
- студиска програма екоинженеринг и екоменаџмент: 40 редовни, 20 редовни со кофинансирање и 5 вонредни студенти

Втор циклус
Студиска програма: шумарство: 10 студенти
Студиска програма: озеленување и унапредување на животната средина: 10 студенти</td></tr>
<tr><td>Број на студенти (прв пат запишани)</td><td>Студиска програма шумарство
<table>
<tr><td></td><td>Академска година</td><td>Број на студенти за кој е добиена акредитација</td><td>Број на студенти за првпат запишани на студиската програма</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2019/2020</td><td>10</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2020/2021</td><td>10</td><td>3</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2021/2022</td><td>10</td><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2022/2023</td><td>10</td><td>1</td></tr>
<tr><td>5</td><td>2023/2024</td><td>10</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Вкупно</td><td></td><td></td><td>11</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања</td><td>Редовни професори 17
Вонредни професори 0
Доценти 1</td></tr>
<tr><td>Број на лица во соработнички звања</td><td>Асистенти 10</td></tr>
<tr><td>Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник)</td><td>215 : 18 = 11,94</td></tr>
<tr><td>Однос простор: студенти (m^2 на еден студент)</td><td>1. Бруто простор -простор за изведување настава и придружни простории: 5145 m^2 : 215 студенти = 23,93 m^2
2. Нето простор за изведување настава: 3846 m^2 :215 студенти = 17,89 m^2</td></tr>
<tr><td>Внатрешни механизми за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите</td><td>Самоевалуација, анкети, анализи на резултати од сесии.</td></tr>
<tr><td>Фреквенција на самоевалуциониот процес (секоја година, на две</td><td>На две години

Документ за последна самоевалуација (15.10.2024г.) на врската:</td></tr>
</table>

години, на три години) и датум на последна самоевалуација	http://www.sf.ukim.mk/Dokumenti/samoevaluacija/2024/samoevaluacija_2023_2024.pdf
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	Последната спроведена евалуација на установата е извршена ноември 2017 година. https://ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2025/04/ne-2018-ukim-en.pdf
Други податоци кои Установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината успешност	75-годишната традиција на успешно работење на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје и континуирано образување на кадри на сите три циклуси на студии, како и реализација на голем број научни, стручни и апликативни трудови и проекти.

2. ПОДАТОЦИ ЗА ЕДИНИЦАТА ОРГАНИЗАТОР НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

1	Единица на високообразовна установа (единица на Универзитетот)	На македонски јазик	Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		На англиски јазик	Hans Em Faculty of Forest Sciences, Landscape Architecture and Environmental Engineering
		На јазикот на која се изведува наставата	Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
2	Седиште		Ул. „16-та Македонска Бригада“ бр.1, Скопје
3	Студиско и научно-истражувачко подрачје во кое е акредитирана единицата според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED).		ISCED 6 ISCED 7
4	Научно истражувачко подрачје за кое е акредитирана единицата според Фраскатиева класификација		Подрачје 4 - Земјоделски и ветеринарни науки
5	Вид на студии (академски или стручни) кои се развиваат на единицата		академски
6	Студиски програми во состав на единицата		-Шумарство - I циклус -Пејзажна архитектура - I циклус -Еконженеринг и екоменаџмент -I циклус -Шумарство II циклус -Озеленување и унапредување на животната средина - II циклус
7	Циклус на образование (прв или втор циклус на студии, или интегриран прв со втор циклус студии и трет циклус)		прв и втор циклус на студии
8	Вкупен број на студенти за кои се добиени претходни акредитации		Согласно конкурсот што секоја година се објавува, Шумарскиот факултет на секоја од студиските програми во прва година на студии од прв циклус запишува по 40 студенти во државна квота, 20 студенти во квотата со

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>кофинансирање на студиите и 5 вонредни студенти, а на втор циклус запишува по 10 студенти по студиска програма.</td></tr>
<tr><td>9</td><td></td><td>Број на студенти (прв пат запишани)</td><td>Прв циклус:
<table>
<tr><td></td><td>Академска година</td><td>Број на студенти за првпат запишани на студиската програма</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2010/2021</td><td>28</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2021/2022</td><td>36</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2022/2023</td><td>25</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2023/2024</td><td>27</td></tr>
<tr><td>5</td><td>2024/2025</td><td>14</td></tr>
<tr><td>Вкупно</td><td></td><td>130</td></tr>
</table>
Втор циклус
<table>
<tr><td></td><td>Академска година</td><td>Број на студенти за првпат запишани на студиската програма</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2019/2020</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2020/2021</td><td>3</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2021/2022</td><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2022/2023</td><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td>2023/2024</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Вкупно</td><td></td><td>16</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>10</td><td></td><td>Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања</td><td>Редовни професори 17
Вонредни професори 0
Доценти 1</td></tr>
<tr><td>11</td><td></td><td>Број на лица во соработнички звања</td><td>Асистенти 10</td></tr>
<tr><td>12</td><td></td><td>Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник)</td><td>215 : 18 = 11,94</td></tr>
</table>

Табела 2.1. Список на лица избрани во наставно-научни звања во работен однос со полно работно време на единица (факултет) што бара (ре)акредитација на студиската програма (член 61 од Закон за високо образование, “Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018)

	Име и презиме на наставникот	Наставно-научно звање
1	проф. д-р Дана Дина Колевска	редовен професор
2	проф. д-р Стерја Начески	редовен професор
3	проф. д-р Иван Блинков	редовен професор
4	проф. д-р Јане Ацевски	редовен професор
5	проф. д-р Никола Никлов	редовен професор

6	проф. д-р Коле Василевски	редовен професор
7	проф. д-р Панде Трајков	редовен професор
8	проф. д-р Македонка Стојановска	редовен професор
9	проф. д-р Кирил Сотировски	редовен професор
10	проф. д-р Јасминка Ризовска Атанасовска	редовен професор
11	проф. д-р Љупчо Несторовски	редовен професор
12	проф. д-р Влатко Андоновски	редовен професор
13	проф. д-р Николчо Велковски	редовен професор
14	проф. д-р Здравко Трајанов	редовен професор
15	проф. д-р Ирена Папазова Анакиева	редовен професор
16	проф. д-р Иван Минчев	редовен професор
17	проф. д-р Бојан Симовски	редовен професор
18	доц. д-р Михајло Ристески	доцент

3. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

1	Назив на студиската програма	На македонски јазик	Шумарство
		На англиски јазик	Forestry
		На јазикот на која се изведува наставата	Шумарство
2	Студиски полиња или уметнички дисциплини од прво, второ и трето ниво според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED). За интердисциплинарни студиски програми се наведуваат соодветните студиски полиња или уметнички дисциплини од прво, второ и трето ниво	Пошироко подрачје	ISCED 6 ISCED 7 Земјоделски и Ветеринарни науки
		Потесно подрачје	Земјоделство, шумарство и рибарство
		Детално подрачје	/
3	Фраскатиева класификација (за определување на назив)	Научно подрачје	*4. Земјоделски и ветеринарни науки*
		Научно поле	*4.01. Земјоделство, шумарство и рибарство*
		Научна, стручна или уметничка област	4.01.01 Наука за земјиште и води 4.01.02 Растително производство 4.01.03 Фитомедицина 4.01.05 Шумарство 4.01.06 Урбано и периурбано пумарство
4	Национална	Главни групи	Стручњаци и научници
		Подгрупи	Стручњаци за универзитетско и високо

	класификација на занимања		образование во природните науки
		Споредни групи	Стручњаци за универзитетско и високо образование во природните науки
		Единечни групи	Предавач по шумарство Универзитетски асистент по шумарство Универзитетски професор по шумарство
5	Вид на студии (академски или стручни)		академски студии
6	Циклус на образование (прв или втор циклус на студии, или интегриран прв со втор циклус студии)		втор циклус студии
7	Оптовареност на студиската програма изразена во ЕКТС кредити и доколку е предвидено подготвителни курсеви		60 ЕКТС
8	Вредност во +ЕКТС кредити на завршната работа на стручните и академските додипломски и постдипломски студии		Со завршување на едногодишните академски студии од втор циклус, на студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ студентот се стекнува со **60 ЕКТС кредити**
9	Времетраење на студиите (во години и семестри на траење на студиската програма)		Предложената студиска програма е со траење од 1 (една) година, односно 2 (два) семестри, во согласност со моделот 4+1.
10	Податоци дали студиската програма се поднесува за акредитација или за продолжување на претходната акредитација		продолжување на претходната акредитација
11	Начин на финансирање на предложената студиска програма, а за приватните и приватно-јавните непрофитни високообразовни и научни установи доказ за обезбедена квалитетна финансиска гаранција за судиската програма		Покривање на трошоците за реализација на постипломските студии на студиската пограма шумарство ќе се врши со самофинансирање-кофинансирање на кандидатите. Висината на износот, начинот на уплата, како си сите други услови се регулирани со Правилнкот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на прв и втор циклус на студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Доколку во индина државата партиципира, износот на партиципација ќе биде земен во предвиид при дефинирање на висината на средствата за кофинансирање.
12	Степен или ниво на квалификација потребно за запишување на студиите според Националната рамка на квалификации		Право да се запишат на студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје имаат студенти со завршени четиригодишни студии на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје и на други сродни факултети од подрачјата на биотехничките науки, прв циклус на студии со стекнати 240 ЕКТС, како и со завршени додипломски четиригодишни студии согласно законот за високо образование пред воведување на ЕКТС системот согласно Болоњската декларација. Сите кандидати при пријавувањето на конкурсот за запишување на втор циклус на стидии задолжително поднесуваат препорака од

			наставникот ангажиран на предмет од областа на која стидентпт сака да студира.
13	Услови за запишување на студиската програма посебно за редовни, вонредни и странски студенти, кои вклучуваат предмети релевантни за студиската програма од државната матура или приемен испит со јасна, недвосмислена и точна содржина на испитот, неговото траење, изведување и оценување		Право да се запишат на студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје имаат студентите со завршени академски четиригодишни студии на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје и на други сродни области од подрачјата на биотехничките науки, според одлука на факултетот, прв циклус на студии со стекнати 240 ЕКТС, како и со завршени додипломски четиригодишни студии согласно законот за високо образование пред воведување на ЕКТС системот согласно Болоњската декларација. Сите кандидати при пријавувањето на конкурсот за запишување на втор циклус на студии задолжително поднесуваат препорака од наставникот акгажиран на предмет од областа на која студентот сака да студира.
14	Степен или ниво на квалификација што се стекнува со завршување на студиите според Национална Рамка на Квалификација		Квалификациите кои се стекнуваат со завршување на оваа студиска програма припаѓаат на ниво VII А од Националната Рамка на Квалификација
15	Академски или стручен назив кој се стекнува по завршувањето на студиската програма	На македонски јазик	Магистер по шумарство
		На англиски јазик	Master of Forestry
		На јазикот на која се изведува наставата	Магистер по шумарство
16	Место на реализирање на наставата		Простории на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, ул. 16-та Македонска Бригада бр.1, Скопје
17	Број на студенти што се планира да се запишат на студиската програма		10
18	Јазик на којшто ќе се изведува наставата		македонски
19	Можност за изведување на наставата на странски јазик (прозорци на мобилност-наставни предмети што можат да се реализираат на англиски јазик)		/
20.1	Начин на студирање (редовни, вонредно студирање)		*Редовни*
20.2	Правила, можности и услови за вонредно студирање на студиската програма		/
21	Информација за продолжување на образованието вклучувајќи студиски и научни полиња за студиски програми од втор и трет циклус на академски или стручни студии за кои со завршување на		*После завршувањето на вториот циклус на универзитетски студии на студиската програма Шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, студентот може да го продолжи своето образование на трет циклус на студии од сродни*

		соодветната студиската програма од прв циклус се обезбедува содветна проодност		*научноистражувачки полиња*
22		Учебна година во која ќе започне реализацијата на студиската програма		*2025/2026*
23		Роковите за звршување на предвидените активности од студиската програма		максимум за 2 студиски години (студиите траат 1 студиска година)
24		Број и датум на Решение (доколку се поднесува за реакредитација)	на последна акредитација од Одборот за Акредитација	*1409-438/4 од 22.03.2019 г.*
			за почеток со работа на студиската програма од МОН/АКВО	*УЛ. 14-1148 од 04.07.2019 г.*

3. Цел и оправданост за воведување на студиската програма

Цел на оваа студиска програма е да едуцира стручен кадар од областа на шумарството кој што ќе може да ги задоволи потребите од продукти добиени од шумата но и обезбеди развој и унапредување на шумските ресурси за подобрување на еколошките услови и благосостојбата на населението. Оваа студиска програма е конципирана врз искуството во изведувањето на наставата во изминатите седумдесет години, со нејзино постојано унапредување, вклучувајќи ја континуиранета соработка со стопанството.

Едуцирањето кадри за шумарство, урбано шумарство и екологија во шумарството датира од 1947 година. Постојано има нови техничко-технолошки и битехнички иновации и пристапи и истите се вметнуваат во измените и дополнувањата на наставните програми.

4. Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за дадениот профил на кадри

Предложената студиска програма претставува континуитет на досегашната работа на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“во Скопје во поглед на образување кадри од прв, втор и трет циклус.

Оваа активност Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ ја исполнува веќе 75 години следејќи ги новините и промените во општеството, а со тоа и производството на високостручни кадри кои ќе можат да се справуваат со најсложените проблеми од областите за кои тие се оспособуваат.

Предложената студиска програма Шумарство ги вклучува најважните аспекти на шумарството со што на студентите им се овозможува продлабочување на нивните знаења и вештини со цел да се образуваат согласно со нивните афинитети и актуелните потреби на стопанството. Студентите од оваа програма ќе се здобијат со продлабочени знаења од полето на шумарството, односно знаења од повќе областа кои ги покрива шумарството.

Студиската програма ќе овозможи создавање кадри кои по магистрирањето ќе станат дел од институциите и стопанството, и кои ќе внесат новини и креативност во реализацијата на практичните проблеми, како и унапредување и подобрување на квалитетот и капацитетот на институциите и стопанските субјекти кои функционираат во полето на шумарството.

Истовремено, магистрите од оваа студиска програма ќе може да бидат вклучени и во јавната администрација чии што функции се поврзани со шумарскиот сектор, во образованието и науката, но и во консултантски, проектантски и производни компании кои што се занимаваат со преработка, производство и трговија со шумски производи.

5. Ниво во Националната рамка на високообразовните квалификации, студиска програма шумарство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Факултет за шумарски наики, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

<table>
<tr><td colspan="2">Ниво во Националната рамка на високообразовните квалификации</td><td rowspan="2">Високо образование</td><td>Ниво во Европската рамка на високообразовни квалификации</td></tr>
<tr><td rowspan="2">VII</td><td>А</td><td rowspan="2">7</td></tr>
<tr><td>В</td><td></td></tr>
</table>

6. Цели на студиска програма и резултати од учење кои означуваат успешно завршување на вториот циклус на студии (60/120 ЕКТС) и се доделуваат на лице кое ги исполнува следните дескриптори на квалификациите:

Цел на студиската програма шумарство е образување на студентите за професијата магистер по шумарство во согласност со потребите на современото стопанство и врз основа на утврдените критериуми за квалитет на наставата на ниво на Универзитетот. Студиската програма е конципирана на начин кој овозможува стекнување на знаења и компетенции неопходни за магистер од оваа област, кои што ќе претставуваат основа за понатамошно образование и следење на современите трендови во оваа област, како и следење на најновите сознанија во областа на шумарството и нивна примена во стопанството. Студентите ќе располагаат со фундаментални знаења потребни за понатамошно образование во трет циклус.

6.а. Општи дескриптори на квалификации за втор циклус на едно/двогодишни студии со 60/120 ЕКТС, за студиската програма поднесена за (ре)акредитација, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

Тип на дескриптор	Опис
Знаење и разбирање	Покажува знаење и разбирање за научното поле шумарство и хортикултура, кое се надградува врз првиот циклус и претставува основа за трет циклус на студии, применувајќи методологии соодветни за решавање сложени проблеми, како на систематски, така и на креативен начин, што обезбедува основа или можност за оригиналност во развивањето и/или примената на автономни идеи во контекст на истражувањето. Способност за употреба на проширено и продлабочено знаење. Покажува високо ниво на професионална компетентност во едно или повеќе специфични научни полиња. Поседува знаење од една или повеќе предметни области кои, во даденото научно поле, се базираат на најреномирани меѓународни истражувања. Разбирање на областа на планирањето како и биолошките, биотехничките и инженерските активности и познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење.
Примена на знаењето и разбирањето	Способност за критичко, независно и креативно решавање проблеми со одредена оригиналност во нови или непознати средини и во мултидисциплинарен контекст, поврзани со полето на студирање.

Способност за проценка	Способност за синтетизирање и интегрирање на знаењето. Способност за справување со сложени прашања, систематски и креативно, за солидно проценување дури и при некомплетни и ограничени информации, но кои ги вклучуваат личните, општествените и етичките одговорности при примената на стекнатото знаење и проценка. Способност за оценување на теоретски и практични прашања и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од предметните области и поставување на нови анализи и решенија на научна основа и да дава објаснување за причините и изборот на најсоодветното решение.
Комуникациски вештини	Способност да комуницира и дискутира и со стручната и со нестручната јавност, за размена на информации, идеи и заклучоци и предлози со аргументирање и со рационално поткрепување на истите, како со стручни, така и со нестручни лица, јасно и недвосмислено. Преземање значителна одговорност за заедничките резултати; водење и иницирање активности.
Вештини на учење	Способност за препознавање на личната потреба за понатамошно знаење и способност за независно и самостојно делување при стекнувањето нови знаења и вештини во опшествени рамки. Способност за преземање на одговорност за понатамошен професионален развој и усовршување.

6.б. Специфични дескриптори на квалификации за втор циклус на едно/двогодишни студии со 60/120 ЕКТС, за студиската програма поднесена за (ре)акредитација, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

Тип на дескриптор	Опис
Знаење и разбирање	Покажува знаење и разбирање за научното поле шумарство и хортикултура, и полето на заштита на растенијата кое се надградуваат врз првиот циклус и претставува основа за трет циклус на студии. Студентот согласно изборот се стекнува со знаења за: - шумската растителност и фитоценозите - облагородување на шумските видови дрвја - семенарство, расадничарство и пошумување, - одгледување на шумите, - мелиорација на деградирани шуми и шикари, - механизација во шумарството, - користење на шумите (дрвни и недрвни продукти) - планирање на дотур и транспорт - проектирање и градење шумски патишта - проектирање и градење други градежни објекти во шума, - заштита на шумите - управување со шумски пожари - одгледување на дивеч и ловно стопанство - економика и организација на шумарството и шумските претпријатија - премер на шумите и инвентаризација - планирање управување со шумите - менаџмент и бизнис во врска со шумски продукти

Примена на знаењето и разбирањето	Способност за критичко, независно и креативно решавање проблеми со одредена оригиналност во нови или непознати средини и во мултидисциплинарен контекст, поврзани со полето на студирање.
Способност за проценка	Способност за синтетизирање и интегрирање на знаењето. Способност за справување со сложени прашања, систематски и креативно, за солидно проценување дури и при некомплетни и ограничени информации, но кои ги вклучуваат личните, општествените и етичките одговорности при примената на стекнатото знаење и проценка. Способност за оценување на теоретски и практични прашања и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од предметните области и поставување на нови анализи и решенија на научна основа и да дава објаснување за причините и изборот на најсоодветното решение.
Комуникациски вештини	Способност да комуницира и дискутира за размена на информации, идеи и заклучоци и предлози за решенија. Преземање значителна одговорност за заедничките резултати и водење и иницирање активности.
Вештини на учење	Способност за препознавање на личната потреба за понатамошно знаење и способност за независно и самостојно делување при стекнувањето нови знаења и вештини. Способност за преземање на одговорност за понатамошен професионален развој и усовршување.

7. Утврден соодносот помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни предмети и дефиниран начин на избор на предметите.

Студиската програма Шумарство се состои од задолжителни предмети и изборни предмети од две изборни групи при што сите предмети се едносеместрални.
Начинот на избор на предметите е предвиден и опишан на фигура 1 и во табелата 1 со која што е дефиниран планот на студиската програма.
Студиумот се состои од 6 (шест) предмети од кои 2 (два) предмета се задолжителни и 4 предмети се изборни кои се групирани во две групи, изборна група предмети А и изборна група предмети Б. Изборните предмети од групата А носат (се вреднуват) со 4 (четири) кредити и се слушаат во првиот семестар а оние од групата Б носат (се вреднуват) со 6 (шест) кредити.

СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

Табела 7.1. Распоред на предмети по семестри и години на студии за академски студии (АС) и стручни студии (СС), и

Реден број	Код на предметот	Назив на предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ПРВА ГОДИНА						
1	ШЗОЗ01	Принципи, методи и комуникација во науката	I	2	1	9
2	ШЗОЗ02	Геоинформатика 2	I	2	1	9
3		Изборен предмет (група А)	I	2	1	4
4		Изборен предмет (група А)	I	2	1	4
5		Изборен предмет (група А)	I	2	1	4
6		Изборен предмет (група Б)	II	2	1	6
7		Магистерски труд	II	-	-	24
		Изборен предмет (називот на изборниот наставен предмет се наведува во Табела 7.2)				

Вкупно часови (предавања/вежби) и ЕКТС за година			60

Табела 7.2. Изборни предмети на студиската програма (во Листата се вклучуваат изборните предмети од студиска програма и наставни предмети кои се изведуваат на друга единица на универзитетот, согласно член 139 став 9 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија 82/18)),

ГРУПА „А“

Реден број	Код	Назив на предметот	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС	Од која единица
				предавања	вежби		
1	ШИ02	Фитоценологија 2	I	2	1	4	*ХЕФ*
2	ШИ03	Пазар и трговија со шумски производи	I	2	1	4	*ХЕФ*
3	ШИО И04	Фитофармација со методи на апликација–фунгициди	I	2	1	4	*ХЕФ*
4	ШИО И05	Фитофармација со методи на апликација	I	2	0	4	*ХЕФ*
5	ШИ06	Механизација при користење на шумите	I	2	1	4	*ХЕФ*
6	ШИО И07	Исхрана на растенијата 2	I	2	1	4	*ХЕФ*
7	ШИО И08	Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена	I	2	1	4	*ХЕФ*
8	ШИ09	Репродуктивен материјал од шумски видови дрвја и вовед во статистичка обработка на податоци	I	2	1	4	*ХЕФ*
9	ШИ10	Производност на шумските насади	I	2	1	4	*ХЕФ*
10	ШИ11	Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти	I	2	1	4	*ХЕФ*
11	ШИО И12	Фитофармација со методи на апликација–инсектициди	I	2	0	*4*	*ХЕФ*
12	ШИ13	Облагородување на шумските дрвја и декоративни растенија	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
13	ШИ14	Отворање на шумите 2	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
14	ШИО И15	Аерозагадувањето и здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја	I	2	0	*4*	*ХЕФ*
15	ШИО И16	Болести и инсекти во расадничко производство	I	2	0	*4*	*ХЕФ*
16	ШИО И17	Влијание на климатските промени врз здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја	I	2	0	*4*	*ХЕФ*
17	ШИ18	Генска конзервација и генетски инжинеринг	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
18	ШИО И19	Екологија на инсекти	I	2	0	*4*	*ХЕФ*

19	ШИ20	Инвентаризација на шуми	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
20	ШИО И21	Карантински болести	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
21	ШИ22	Користење на други шумски производи 2	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
22	ШИ23	Користење на биомасата	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
23	ШИ25	Механизација при транспорт на дрвото	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
24	ШИО И26	Микробиологија во шумарството	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
25	ШИО И27	Отровни, лековити и јадливи растенија 2	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
26	ШИО И28	Основи на шумарска пирологија	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
27	ШИО И29	Основни фитопатолошки методи на истражување	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
28	ШИ30	Подигнување шумски култури со специјална намена	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
29	ШИ31	Типологија на шуми и пасишта	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
30	ШИ32	Техничка механика	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
31	ШИ33	Управување со деградирано земјиште	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
32	ШИ34	Урбано шумарство	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
33	ШИО И36	Шумарска педологија со петрографија 2	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
34	ШИО И37	Шумско-еколошка политика 2	I	2	1	*4*	*ХЕФ*
				Вкупно:			

ГРУПА „Б“

Реден број	Код	Назив на предметот	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС	Од која единица
				предавања	вежби		
1	ШИ40	Дендрологија 2	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
2	ШИО И41	Економика на животна средина	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
3	ШИ42	Заштита на дрвото од епиксилни габи	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
4	ШИ43	Заштита на шумите	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
5	ШИ44	Користење на шумите 2	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
6	ШИ45	Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
7	ШИ46	Одгледување на шумите 2	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
8	ШИ47	Подигнување шумски култури 2	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
9	ШИ48	Уредување на шумите 2	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
10	ШИ49	Шумарска ентомологија	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
11	ШИ50	Шумарска фитопатологија	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
12	ШИ51	Шумарска генетика 2	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
13	ШИ52	Шумски транспортни средства	II	2	1	*6*	*ХЕФ*
				Вкупно:			

Табела 7.3. Прозорци на мобилност – наставни предмети кои можат да се реализираат и на англиски јазик согласно член 139 став 10 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18)

	Назив на предмет	Наставник	Година/Семестар	ЕКТС
1.	-			
2.	-			
3.	-			
4.	-			

Табела 7.4. Преглед на застапеност на задолжителните предмети и изборните предмети на студиската програма.

Семестар	Број на задолжителни предмети	Број на изборни предмети	Вкупно предмети
I	2	3	5
II	0	1	1
Вкупно	2	4	6
% застапеност	33,33 %	66.67 %	100 %

Табела 7.5. Преглед на процентуалната застапеност на задолжителните предмети и изборните предмети.

Ред бр	Траење на студиите (години)/ вкупен број на ЕКТС на студиската програма	Вкупна оптовареност изразена преку ЕКТС		Оптоварност за изборни предмети изразена преку ЕКТС	
		А Вкупен број на ЕКТС на студиската програма	А1 Процентуална застапеност на ЕКТС од наставните предмети на студиската програма	**Б** Вкупен број на ЕКТС од изборни наставни предмети	Б1 Процентуална застапеност на ЕКТС од изборните наставни предмети во однос на вкупниот број на ЕКТС на студиската програма
1.	1 година 60 ЕКТС	**60**	**100%**	**18**	**(Б/А)*100=%** **18/60*100=30%**

7.1. Правила и начин на избор на изборни предмети со можност за избор на предмети од други акредитирани студиски програми

Начин на избор на изборни предмети од студиска програма
Студиската програма Шумарство се состои од задолжителни предмети и изборни предмети од две изборни групи („А“ и „Б“) при што сите предмети се едносеместрални. Начинот на избор на предметите е предвиден и опишан во табела 7.1 и 7.2, каде што е дефиниран планот на студиската програма.

Студиумот се состои од 6 (шест) предмети од кои 2 (два) предмета се задолжителни и 4 предмети се изборни кои се групирани во две групи, изборна група предмети А и изборна група предмети Б. Изборните предмети од групата А носат (се вреднуват) со 4 (четири) кредити и се слушаат во првиот семестар а оние од групата Б носат (се вреднуват) со 6 (шест) кредити и се слуѓаат во вториот семестар.
Начин на избор на изборни предмети од универзитетска листа
/

7.2. Рокови за завршување на предвидените активности од студиската програма

Студиите се со времетраење од една година (2 семестри). Стдентите кои се запишале на втор циклус имаат право да ги завршат започнатите студии според условите на студирање и предметната програма на која се запишале, и тоа најдолго во време кое е двапати подолго од пропишаното времетраење со студиската програма. најмногу 2 години (4 семестри) од почетокот на учебната година, кога е извршен уписот.

8. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 7 (Прилог бр.4) од Правилникот за содржината за студиските програми (“Службен весник на Република Македонија”, бр.79/2023) и член 61 став 3 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018)

Табела 8.1 Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во редовен работен однос со полно работно време **на единицата,** што ќе учествуваат во реализација на студиската програма

	Име и презиме на наставникот	**да се наведе**		**Назив на предметот** (од Табела 7.1 и 7.2)	**Вкупен број на предмети**	
		звањето во кое е избран и во која научна област[1]	*Областа во која што е доктор иран*		зимски	летен
1	Дана Дина Колевска	*-редовен професор* ***-Избор:*** *наставник по предметите Шумски култури, Подигнување култури со специјална намена и Производство на декоративен саден материјал.(Со Одлука од ННС 2.4.2012 год. доделена предметна програма*	Биотехнички науки	-Подигнување шумски култури 2 -Подигнување на шумски култури со специјална намена -Репродуктивен материјал од шумски видови дрвја и вовед во статистичка обработка на податоци	1	1

[1] Изборите на наставно научниот и соработничкиот кадар, беа усогласени со називите и кодните броеви на научно-истражувачките области согласно Уредба бр.41-3314/5 од 9.4.2024 година.

		Генетика со облагородување на растенијата (стара програма) и Основи на генетиката со облагородување на растенијата (нова програма) *-* ***Усогласување****: 4.01.05.03 Подигнување на шумски култури, 4.01.06.02, 4.01.02.06 Цвеќарство и декоративни растенија, 4.01.05.10 Друго, 4.01.02.11 Друго*				
2	Стерја Начески	*-редовен професор* ***-Избор:*** *на група наставната програма-Шумарска ентомологија, на предметните програми: Шумарска ентомологија, Штетници на шумските видови дрвја, Штетници на декоративните растенија и Заштита на дрвото.* *-* ***Усогласување****:*4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени	Биотехнички науки	-Шумарска ентомологија -Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти -Екологија на инсекти -Болести и инсекти во расадничко производство -Фитофармација со методи на апликација-инсектициди	4	1

		површини, 4.01.03.02 Ентомологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.03.06 Друго				
3	Иван Блинков	*-редовен професор* ***-Избор:*** *Наставник на група наставната програма- Ерозија и геодезија(земј ипте и вода), на предметните програми:геодезија со техничко цртање, основи на конзервација на вода и почва, уредување на порои, заштита на земјиштето од ерозија, хидромелиорации, рекултивација на депонија и јаловишта, современи геоматски техники во шумарството.* ***-Усогласување****: 4.01.01.05 Ерозија и уредување на порои, 4.01.01.07 Друго*	Биотехнички науки	-Управување со деградирано земјиште	0	1
4	Јане Ацевски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *на*	Биотехнички науки	-Дендрологија 2 -Фитоценологија 2	3	1

		група наставна ботаника и дендрологија, по предметите ботаника, дендрологија, основи на дендрологија, фитоценологија, урбана дендрологија ***- Усогласување****: 4.01.05.01 Дендрологија и фитоценологија, 4.01.02.09 Физиологија на растенијата, 4.01.02.05 Хортикултура, 4.01.05.10 Друго, 4.01.02.11 Друго*		-Типологија на шуми и пасишта -Отровни, лековити и јадливи растенија 2		
5	Никола Николов	*-редовен професор* ***-Избор:*** *на група наставната програма-Заштита на шумите, на предметните програми: заштита на шумите, екоклиматологија и зелените површини* ***- Усогласување****: 4.01.01.06 Агрометеорологија со климатологија, 4.01.01.07 Друго, 4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени*	Биотехнички науки	-Заштита на шумите -Основи на шумарска пирологија -Аерозагадувањето и здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја -Влијание на климатските промени врз здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја -Фитофармација со методи на апликација	4	1

		површини, 4.01.05.09 Ловство, 4.01.05.10 Друго				
6	Коле Василевски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *Наставник на наставната програма-Одгледување на шумите, по наставните предмети:Одгледување на шумите, Подигнување и нега на зелените површини, Шумарска педологија со петрографија, Мелиорација на деградирани шуми и шикари, Исхрана на растенијата* ***-Усогласување*** *: 4.01.01.01 Педологија, 4.01.01.02 Плодност на земјиштето и исхрана на растенијата, 4.01.01.04. Мелиорации, 4.01.05.03 Подигнување на шумски култури, 4.01.05.04 Одгледување на шуми, 4.01.01.07 Друго, 4.01.05.10 Друго*	Биотехнички науки	-Шумарска педологија со петрографија 2 -Исхрана на растенијата 2 -Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари	2	1
7	Панде Трајков	*-редовен професор* ***-Избор:***	Биотехнички науки	-Производност на шумските насади	2	1

		Наставник на наставната програма-уредување на шумите, по наставните предмети:уредување на шуми, растеж и прираст на шумите, многуфункционално стопанисување со шумите и дендрометрија. ***-Усогласување**: 4.01.05.07 Инвентаризација и планирање на стопанисување, 4.01.05.04 Одгледување на шуми, 4.01.05.10 Друго*		-Инвентаризација на шуми -Уредување на шумите-2		
8	Макдонка Стојановска	*-редовен професор* ***-Избор:** наставно научните области: економика на шумското стопанство и маркетинг* ***-Усогласување**: 4.01.05.08 Шумарска политика и економика, 4.01.05.10 Друго*	Биотехнички науки	-Економика на животна средина -Пазар и трговија со шумски производи -Шумско-еколошка политика 2	2	1
9	Кирил Сотировски	*-редовен професор* ***-Избор:** група наставна програма Шумарска фитопатологија, по*	Биотехнички науки	- Принципи, методи и комуникација во науката -Основни фитопатолошки методи на истражување	3	1

		предметите: Шумарска фитопатологија, Болести на шумските видови дрвја, Болести на декоративните растенија, Заштита на дрвото, Основи на микробиологија, Идентификација и производство на печурки. ***- Усогласување****: 4.01.03.01 Фитопатологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.06 Друго, 4.01.05.10 Друго*		-Шумарска фитопатологија -Микробиологија во шумарството		
10	Јасминка Ризовска – Атанасовска	*-редовен професор* ***-Избор:*** *на група наставна програма-Проектирање и озеленување, на предметите: перени и едногодишни растенија, пејсаж и дизајн на зелени површини, парковска архитектура, проектирање на зелените површини, минијатурни*	Биотехнички науки	-Урбано шумарство	1	0

		градини **-Усогласување** *: 4.01.02.05 Хортикултура, 4.01.06.02 Урбана хортикултура, 4.01.06.01 Пејзажна архитектура, 4.01.06.03 Друго, 4.01.02.11 Друго*				
11	Љупчо Несторовски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *во научните области: искористување на шумите и механизација во шумарството.* **-Усогласување** *: 4.01.05.06 Користење на дрвни и недрвни производи, механизација и инфраструктура, 4.01.05.10 Друго*	Биотехнички науки	-Користење на шумите II -Користење на биомасата -Механизација при користењето на шумите -Користење на други шумски производи 2	3	1
12	Влатко Андоновски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *Во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња:облагородување на шумските дрвја и хортикултура* **-Усогласување** *: 4.01.06.02 Урбана*	Биотехнички науки	-Генска конзервација и генетски инженеринг -Облагородување на шумски дрвја и декоративни растенија -Шумарска генетика 2	2	1

		хортикултура, 4.01.06.01 Пејзажна архитектура, 4.01.05.02 Генетика и облагородување, 4.01.05.10 Друго, 4.01.06.03 Друго				
13	Николчо Велковски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *наставно научните области: одгледување на шумите и хортикултура Наставник на наставната програма Одгледување на шумите, по наставните предмети: Одгледување на шумите, Подигнување и нега на зелени површини, Агрошумарството во руралниот развој, Вовед во шумарството и Одгледување на шуми со посебна намена.* ***-Усогласување****: 4.01.01.01 Педологија, 4.01.01.04 Мелиорации, 4.01.01.07 Друго, 4.01.05.03 Подигнување на шумски*	Биотехнички науки	-Одгледување на шумите 2 -Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена	1	1

		култури, 4.01.05.04 Одгледување на шуми, 4.01.05.10 Друго				
14	Здравко Трајанов	*-редовен професор* ***-Избор:*** *наставно научните области:41004-искористување на шумите, 41005-механизација во шумарството и 41008-друго* ***-Усогласување****: 4.01.05.06 Користење на дрвни и недрвни производи, механизација и инфраструктура, 4.01.05.10 Друго*	Биотехнички науки	-Техничка механика -Шумски транспортни средства -Отворање на шумите 2 -Механизација при транспортот на дрвото	2	2
15	Ирена Папазова Анакиева	*-редовен професор* ***-Избор:*** *наставно научна област :фитопатологија* ***-Усогласување****: 4.01.03.01 Фитопатологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди),4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.06 Друго, 4.01.05.10 Друго*	Биотехнички науки	-Болести и инсекти во расадничко производство -Карантински болести -Фитофармација со методи на апликација-Фунгициди	3	0
1	Иван Минчев	*-редовен професор*	Биотехнички	-Геоинформатика 2	1	0

6		***-Избор:*** *наставно-научните области: 2.07.15 уредување на водотеците и заштита од ерозија и 4.01.10-друго* ***-Усогласување****: 4.01.01.05 Ерозија и уредување на порои, 4.01.01.07 Друго*	науки			
17	Михајло Ристески	-доцент ***-Избор:*** *наставно научната област фитопатологија (40200)* ***-Усогласување****: 4.01.03.01 Фитопатологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.06 Друго, 4.01.05.10 Друго*	Биотехнички науки	-Заштита на дрвото од епиксилни габи	0	1
Вкупно					34	15

Табела 8.4. Број на потребните наставници за реализирање на високообразовна дејност на студиската програма (член 28 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејнсот, "Службен весник на Република Македонија", бр.245/2022)

Ред бр.	**Наставници вклучени во**	**А**	**Б**	**В**	**Г**	Број на часови по
		Број на	Вкупен фонд	Број на	Големина на групата	

	реализација на студиската програма	наставни предмети	на часови по основ на предмети	студенти за кои се бара акредитација	за предавања и вежби за редовни студенти[3]	наставник - годишно[2] (Бx15) x Г
1	Дана Дина Колевска	2	2+1 2+1	10	1	6x15x1=90
2	Стерја Начески	5	2+1 2+1 2+0 2+0 2+0		1	12x15x1=180
3	Иван Блинков	1	2+1		1	3x15x1=45
4	Јане Ацевски	4	2+1 2+1 2+1 2+1		1	12x15x1=180
5	Никола Николов	5	2+1 2+1 2+0 2+0 2+0		1	12x15x1=180
6	Коле Василевски	3	2+1 2+1 2+1		1	9x15x1=135
7	Панде Трајков	3	2+1 2+1 2+1		1	9x15x1=135
8	Македонка Стојановска	4	2+1 2+1 2+1 2+1		1	12x15x1=180
9	Кирил Сотировски	4	2+1 2+1 2+1 2+1		1	12x15x1=180
10	Јасминка Ризовска - Атанасовска	1	2+1		1	3x15x1=45
11	Љупчо Несторовски	4	2+1 2+1 2+1 2+1		1	12x15x1=180
12	Влатко Андоновски	3	2+1		1	9x15x1=135

[3] Големина на групата за предавања и вежби се добива на тој начин што бројот на студенти за кои се бара акредитација се собира во зависност од големината на групата предвидена за предавања и вежби согласно член 35 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност, ("Службен весник на Република Македонија", бр.245/2022) пр. група за предавања – најмногу 100 студенти се смета како една група. Доколку утврдениот број се зголеми за 50% се отвара нова група за предавања и во графата „Г" се запишува 2.

[2] Број на недели во еден семестар. Ако предметите се изведуваат во два семестра се запишува 30 недели т.е една академска година.

			2+1 2+1			
13	Николчо Велковски	2	2+1 2+1		1	6x15x1=90
14	Здравко Трајанов	4	2+1 2+1 2+1 2+1		1	12x15x1=180
15	Ирена Папазова Анакиева	3	2+1 2+1 2+1		1	9x15x1=135
16	Иван Минчев	1	2+1		1	3x15x1=45
17	Михајло Ристески	1	2+1		1	3x15x1=45

9. Список на обезбеден потребен број лица на ненаставен кадар, согласно член 13 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Табела. 9.1. Збирен преглед на ненаставен/административен кадар по звање и работните места на високообразовната установа (факултет односно висока стручна школа)

Ред. број	Опис на работно место	Квалификација	Број на лица
1.	Библиотека	ВСС	1
2.	Одделение за студентски прашања	ССС	1
3.	Служба за помошно-технички кадар	ССС	1
4.	Служба за материјално и финансиско работење	ВСС	1
5.	Служба за општи и правни работи	ВСС	1
6.	Извршител за информативниот систем	ВСС	1

10. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма шумарство, организирана на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ согласно член 20 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Табела 10. Список на простории со површина со кои располага високообразовната установа (факултет односно висока стручна школа)

Р.Б.	Вид и намена на простор	Број	Број на места	Површина m^2
1.	Амфитеатри и предавални	6 (1+5)	120+186=306	320+330=650
2.	Лаборатории	11	130	320

3.	Кабинети за вработениот наставниот кадар	34		1100
4.	Канцеларии и простории за ненаставен кадар	1		10
5.	Простории за работа на органите и телата на високообразовната установа	9		216
6.	Простории за работа на студентско собрание	1		10
7.	Други заеднички и повеќенаменски простории: сали за состаноци,	1	40	45
8.	Библиотека, читална	1+1	40	75+75=150
9.	Хигиенски и санитарни јазли	7		90
10.	Простории за прием на посетители,	1		(во ставка 5)
11.	Ходници, магацини, остава, архиви, лифтови, скали и друго			1255
12.				
			Вкупно	3846

11. Листа на опрема и Информатичко – технички ресурси предвидени за реализација на студиската програма <u>шумарство</u>, <u>Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</u>, согласно Прилог 2[4] од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр 245/22)

Табела 11.1 Список на опрема и наставни средства (по вид, број и намена) за вршење на дејноста што одговараат на нормативите и стандардите за вршење високобразовна дејност.

Ред.Бр.	Опрема и наставни средства	Вид	Намена	Број
1.	LCD проектори		Наведената опрема се користи за изведување на теориска и практична настава со студенти, во лаборатории или во шумиа	9
2.	Преносни персонални компјутери			45
3.	Алтимет. анероид			8
4.	Бусолен телетоп комплет- тахиметар редукциони (теодолит) “Редта”-002			1
5.	Базично редукционен			1

[4] Секоја високообразовна установа (универзитет, факултет и висока стручна школа) подносител на елаборатот, Табела 10 ја прилагодува зависно од содржина нотирана во Прилог 2 согласно припадноста на единицата кон научно-истражувачко подрачје и поле од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22).

	тахиметар ПРТ-006			
6.	Пантограф “МОМ” бр. 558957			2
7	Планиметри			6
8	Бусоли			8
9	Клупи (шублер за мерење големи дијаметри)			8
10	Пантлики			8
11	Висиномери			8
12	Битерлихов реласкоп			4
13	Коромерач			4
141	Прирастен сврдел			8
5	Ловечки пушки – сачмарки			8
16	Ловечки пушки - карабин			3
17	Ентомолошки кафези			20
18	Микроскопи			24
19	Електричен микроскоп			2
20	Бинокулар			2
21	Ексикатор			2
22	Ph метри			4
23	Термостат			3
24	Ртилка			1
25	Луксметар			2
26	Стереомикроскоп			2
27	Микротермометри			4
28	Нивелири			6
29	Теодолоти			8
30	Тотална станица			1
31	Пирометар оптички			2
32	Психрометар			2
33	Асептичка комора			1
34	Резистограф			1

Табела 11.2 Список на **Информатичко – технички ресурси** (по вид, број и намена) за вршење на дејноста што одговараат на нормативите и стандардите за вршење високобразовна дејност

Ред.Бр.	Информатичко – технички ресурси	Вид	Намена	Број
1.	LCD проектори			9
2.	Преносни персонални компјутери			45
3.	Деск топ компјутери			25
4.	Печатари			15
5.	Монитор 64’’			1
6.	Сервер			1
7.	Рутери			15

12. Информација за бројот студенти (прв пат запишани) на студиската програма во периодот од последната акредитација

Табела 12.1. Преглед на бројот на студенти кои се запишани (по прв пат) на студиската програма во периодот на последната акредитација и бројот на студенти за кои е добиена акредитација

Академска година		Број на студенти за кои е добиена акредитација	Број на студенти запишани во прва година
1.	2019/2020	10	2
2.	2020/2021	10	3
3.	2021/2022	10	3
4.	2022/2023	10	1
5.	2023/2024	10	2
Вкупно запишани студенти			11

Табела 12.2. Број на студенти за кои е дообиена акредитација или запишани студенти по студиски програми, во рамките на единицата на универзитетот каде припаѓа.

Ред. број	Назив на студиска програма	Број на студенти за кои е добиена акредитација	Број на студенти запишани во прва година
1	Шумарство	10	2019/2020 – 2 2020/2021 – 3 2021/2022 – 3 2022/2023 – 1 2023/2024 – 2

2	Озеленување и унапредување на животната средина	10	2019/2020 – 0 2020/2021 – 0 2021/2022 – 0 2022/2023 – 3 2023/2024 – 2
	Вкупно	20	16

Табела 12.3. Број на студенти кој се бара со (ре)акредитација согласно нето површината со која располага единицата за реализација на студиските програми

А	Б	В	Г
Вкупна површина со која располага единицата во м^2 (Табела 10)	Вкупен број на студенти за кои е добиена акредитација или запишани студенти на сите акредитирани студиски програми (Табела 12.2)	**Број на студенти за кој се бара за реакредитација на студиска програма**	**Нето површина во м^2 по студент (Б+В)/А=**
3846	20	10	3846/30=128.2 м^2

12.1 Студенти со посебни потреби согласно член 36 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Табела 12.4. Услови кои високообразовната установа треба да ги обезбеди за студентите со посебни потреби.

	Услови	Опис (доколку не постои се остава празно или се нуди планирање)
1.	Непречен пристап до објектот	планирано
2	Лифт	
3	Посебни места во училница	
4	Електронски помагала	

13. Информација за научно-истражувачка и издавачка дејност согласно член 18 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Научно-истражувачката дејност на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ се заснова на бројни реализирани научно-истражувачки и апликативни проекти. Листата на реализирани научно-истражувачки и апликативни проекти е достапна на следниов линк: https://sf.ukim.edu.mk/proekti_i_sorabotka.htm#1596797696318-3e615805-7d77.

Издавачката дејност на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ е претставена од различни типови на изданија, монографии, статии, зборници од конгреси, советувања, симпозиуми и други стручни собири, објавени како печатени изданија но и во дигитален формат.

Списанието Шумарски преглед, како единствено стручно списание од шумарските науки во државата се објавувало во континуитет од 1953 година, а во 2012 година добило меѓународен уредувачки одбор. Целата база на објавени трудови во ова списание е достапна на веб-страната на факултетот, на следниот линк: https://sf.ukim.edu.mk/sumarski_pregled.htm.

Факултетот е основач и соиздавач на списаниеот „South-east European Forestry (SEEFOR)“, маѓународно научно списание, со фактор на влијание: https://www.seefor.eu/.

Во минатото во 1947/1948 година па се до 2004 година се објавувало „Годишен зборник“ на Земјоделско-шумарскиот факултет со статии и прилози од земјоделството и шумарството. Во периодот од 1951-1976 година се издава и „Годишник“ на Шумарскиот институт во Скопје.

Издадени се следниве монографии:

- Монографијата „65 години Шумарски факултет (1947-2012)“

- Монографија 70 години ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

- Монографија 70 години Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“

Во пишана или електронска форма постојат бројни учебници и учебни помагала чии автори се наставниици од факултетот.

14. Библиотека и информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература член 37 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Предвидената и задолжителна и дополнителна литература е дадена во секоја од предметните програми, подоле во ПРИЛОГ бр. 3. Дел од неа е достапен во библиотеката на факултетот или во електронските библиотеки до кои факултетот има пристап. На студентите им се достапни и материјали во електронски формат. Покрај ова повеќето катедри располагаат со огромна стручно-техничка литература од нивните специјалности, како и други материјали (карти, податоци во хартиен или дигитален формат) кои исто така се на располагање на студентите за практично усовршување

Табела 14.1. Список на задолжителна литература и бројот на примероци

Ред. Бр.	Вид на литература нотирана во Прилог 3	Број на примероци	Електронски формат (Pdf, word и др) [5]
1.	Задолжителна литература	220	/
2.	Дополнителна литература	135	/

15. Информација за веб страница (член 21 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Северна Македонија бр 82/18) и член 18 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Информациите за студиските програми, предметните програми, наставниот кадар, покриеноста на настава, распоредот на часови, распоредот на испити, како и сите останати

[5] Во графата се пишува/се обележува вкупниот број на задолжителна и дополнителна литература за која единицита располага во електронска верзија, преку пристап до електронска библиотека

информации за Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ може да се најдат на следната врска: https://sf.ukim.edu.mk/.

15.1. Јавност во работата на високообразовната установа

Табела 15. Достапни и објавени информации за работата на високообразовната установа и студиската програма која е предмет на ре/акредитација

Ред. Бр.	Вид на објавени информации	Линк
1.	Статутот на единицата (со сите измени и дополнувања) и другите акти со кои се уредуваат внатрешните односи	**http://www.sf.ukim.mk/Dokumenti/glasnik/glasnik_467_2019.pdf**
2.	Студиски програми	**https://sf.ukim.edu.mk/studii.htm**
3.	Извештајот од последната самоевалуација	**http://www.sf.ukim.mk/Dokumenti/samoevaluacija/2024/samoevaluacija_2023_2024.pdf**
4.	Решението за акредитација на секоја студиска програма одделно и решение за почеток со работа за секоја студиска програма одделно	**https://sf.ukim.edu.mk/shumarstvo.htm** **https://sf.ukim.edu.mk/pejzazhna_arhitektura.htm** **https://sf.ukim.edu.mk/ekoinzenering_ekomenadzment.htm** **https://sf.ukim.edu.mk/shumarstvo_poslediplomski.htm** **https://sf.ukim.edu.mk/ozelenuvanje.htm**
5.	Актот за систематизација	**http://www.sf.ukim.mk/Dokumenti/glasnik/glasnik_583_2022.pdf**
6.	Деловникот за работа на наставно-научниот, односно научниот совет	**http://www.sf.ukim.mk/Dokumenti/glasnik/glasnik_482_2020.pdf**
7.	Извештај и одлука за последен избор во звање за секој наставник и соработник објавен во Билтенот	1. Андоновски, проф. д-р Влатко, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 2. Ацевски, проф. д-р Јане, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 3. Блинков, проф. д-р Иван, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 4. Брндевска Стипановиќ, ас. м-р Викторија, асистент (компетенции, биографија,

		последен избор во звање) 5. Василевски, проф. д-р Коле, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 6. Велковски, проф. д-р Николчо, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 7. Димитрова, ас. м-р Анастазија, асистент (компетенции, биографија, последен избор во звање) 8. Колевска, проф. д-р Дана Дина, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 9. Минчев, вонр. проф. д-р Иван, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 10. Најдовски, ас. м-р Борис, асистент (компетенции, биографија, последен избор во звање) 11. Начески, проф. д-р Стерја, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 12. Несторовски, проф. д-р Љупчо, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 13. Николов, проф. д-р Никола, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 14. Папазова Анакиева, проф. д-р Ирена, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 15. Ризовска–Атанасовска, проф. д-р Јасминка, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 16. Ристески, доц. д-р Михајло, доцент (компетенции, биографија, последен избор во звање) 17. Симовски, вонр. проф. д-р Бојан, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 18. Сотировски, проф. д-р Кирил, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 19. Стојановска, проф. д-р Македонка, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 20. Стојановски, ас. м-р Владимир, асистент (компетенции, биографија, последен избор

		во звање) 21. Тановски, ас. м-р Владимир, асистент (компетенции, биографија, последен избор во звање) 22. Трајанов, проф. д-р Здравко, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 23. Трајков, проф. д-р Панде, редовен професор (компетенции, биографија, последен избор во звање) 24. Трендафилов, ас. м-р Божин, асистент (компетенции, биографија, последен избор во звање) 25. Цокоски, ас. м-р Кристијан, асистент (компетенции, биографија, последен избор во звање) 26. Ончевски, ас.м-р Огнен, асистент (новопримен, во изработка) 27. Ќипровски, ас. м-р Јакоб, асистент (новопримен, во изработка) 28. Шурбевски, ас. м-р Благој, асистент (новопримен, во изработка)
8.	Распоредот на работни задачи	**http://www.sf.ukim.mk/Dokumenti/odluki/Odluka02_34_1.pdf**
9.	Прифатени теми за изработка на магистерски/докторски трудови	**http://www.sf.ukim.mk/oglasna_tabla-informator/ODBRANA/m_r_naslov_trajchevski_tomche.pdf** **http://www.sf.ukim.mk/oglasna_tabla-informator/ODBRANA/m_r_naslov_kjiprovski_jakob.pdf**
10.	Акти кои ги носи единицата согласно други закони	/
11.	Етичкиот кодекс	**https://ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2024/07/248_eticki_kodeks.pdf**

16. Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата

Согласно Законот за високо образование, квалитетот, развивањето и контролата на наставата ќе се спроведува преку евалуација, и тоа надворешна евалуација, самоевалуација, и анкети на студентите. Имено, Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ спроведува активности за одржување и подобрување на теоретската и практична настава, додека наставниот и соработнички кадар континуирано ги следи современите трендови во Европа и Светот. Обезбедувањето и одржувањето на квалитетот на оваа студиска програма ќе бидат спроведувани во согласност со активностите и механизмите кои се спроведуваат за сите студиски програми и се однесуваат на сите ученици во наставниот процес на Факултетот за шумарски науки, прјзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“.
Наведените активности и механизми на самоевалуација се однесуваат на:
- развој на наставните содржини,
- реализација на наставниот процес,

- оценување на студентите,
- изработка на магистеска работа
- оценка на квалитетот на наставата од страна на студентите преку анкети на крајот на секој семестар
- оценка на квалитетот на студиската програма од страна на студентите, про доделување на дипломата
- оценка на квалитетот на услугите обезбедени од службите на факултетот.

Евалуацијата од страна на студентите за секој предмет, како и за студиската програма во целина, ќе се спроведува постојано и ќе биде замена во предвид при понатамоѓната евалуација и развоја на студиската програма.

17. Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002).

Последната извршена самоевалуација на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ е спроведена во текот на 2024 година. Извештајот од последната спроведена самоевалуација на факултетот е достапен на следната врска: http://www.sf.ukim.mk/Dokumenti/samoevaluacija/2024/samoevaluacija_2023_2024.pdf.

18. Соодветноста на структурата и содржината на циклусот на студии со општите и специфичните дескриптори

Општи дескриптори		**Предмети преку кои се обезбедува постигнување на општите дескриптори**
Специфичен дескриптор	***Опис***	

Знаење и разбирање	Покажува знаење и разбирање за научното поле шумарство и хортикултура, кое се надградува врз првиот циклус и претставува основа за трет циклус на студии, применувајќи методологии соодветни за решавање сложени проблеми, како на систематски, така и на креативен начин, што обезбедува основа или можност за оригиналност во развивањето и/или примената на автономни идеи во контекст на истражувањето. Способност за употреба на проширено и продлабочено знаење. Покажува високо ниво на професионална компетентност во едно или повеќе специфични научни полиња. Поседува знаење од една или повеќе предметни области кои, во даденото научно поле, се базираат на најреномирани меѓународни истражувања. Разбирање на областа на планирањето како и биолошките, биотехничките и инженерските активности и познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење.	Аерозагадувањето и здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја Влијание на климатските промени врз здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја Екологија на инсекти Користење на биомасата Ловна кинологија, етика, традиција и обичаи Отровни, лековити и јадливи растенија 2 Основи на шумарска пирологија Урбано шумарство Биоекологија, одгледување и заштита на дивечот Одгледување на шумите 2 Подигнување шумски култури 2
Примена на знаење и разбирање	Способност за критичко, независно и креативно решавање проблеми со одредена оригиналност во нови или непознати средини и во мултидисциплинарен контекст, поврзани со полето на студирање.	Економика на животна средина Шумско-еколошка политика 2 Шумарска ентомологија Шумарска фитопатологија Користење на шумите 2 Уредување на шумите 2 Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари Дендрологија 2 Управување со деградирано земјиште Типологија на шуми и пасишта Отровни, лековити и јадливи растенија 2 Инвентаризација на шуми Користење на други шумски производи 2 Механизација при транспорт на дрвото Користење на биомасата Иновации и претприемништво во шумарството и животната средина
Способност за проценка	Способност за синтетизирање и интегрирање на знаењето. Способност за справување со сложени прашања, систематски и креативно, за солидно проценување дури и при некомплетни и ограничени информации, но кои ги вклучуваат личните, општествените и етичките одговорности при примената на стекнатото знаење и проценка. Способност за оценување на теоретски и	Принципи, методи и комуникација во науката Заштита на дрвото од епиксилни габи Шумарска фитопатологија Шумарска ентомологија Ловно стопанисување Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена Репродуктивен материјал од

	практични прашања и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од предметните области и поставување на нови анализи и решенија на научна основа и да дава објаснување за причините и изборот на најсоодветното решение.	шумски видови дрвја и вовед во статистичка обработка на податоци Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти Отворање на шумите 2 Инвентаризација на шуми Отровни, лековити и јадливи растенија 2 Техничка механика
Комуникациски вештини	Способност да комуницира и дискутира и со стручната и со нестручната јавност, за размена на информации, идеи и заклучоци и предлози со аргументирање и со рационално поткрепување на истите, како со стручни, така и со нестручни лица, јасно и недвосмислено. Преземање значителна одговорност за заедничките резултати; водење и иницирање активности.	Принципи, методи и комуникација во науката Геоинформатика 2 Пазар и трговија со шумски производи Шумско-еколошка политика 2 Иновации и претприемништво во шумарството и животната средина
Вештини на учење	Способност за препознавање на личната потреба за понатамошно знаење и способност за независно и самостојно делување при стекнувањето нови знаења и вештини во општествени рамки. Способност за преземање на одговорност за понатамошен професионален развој и усовршување.	Ловно стопанисување Фитоценологија 2 Пазар и трговија со шумски производи Фитофармација со методи на апликација–фунгициди Фитофармација со методи на апликација Механизација при користење на шумите Исхрана на растенијата 2 Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена Репродуктивен материјал од шумски видови дрвја и вовед во статистичка обработка на податоци Производност на шумските насади Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти Фитофармација со методи на апликација–инсектициди Облагородување на шумски дрвја и декоративни растенија Отворање на шумите 2 Аерозагадувањето и здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја Болести и инсекти во расадничко производство Влијание на климатските промени врз здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја Генска конзервација и генетски инжинеринг Екологија на инсекти Инвентаризација на шуми Карантински болести

		Користење на други шумски производи 2 Користење на биомасата Ловна кинологија, етика, традиција и обичаи Механизација при транспорт на дрвото Микробиологија во шумарството Отровни, лековити и јадливи растенија 2 Основи на шумарска пирологија Основни фитопатолошки методи на истражување Подигнување шумски култури со специјална намена Типологија на шуми и пасишта Техничка механика Управување со деградирано земјиште Урбано шумарство Шумарска педологија со петрографија 2 Шумско-еколошка политика 2 Иновации и претприемништво во шумарството и животната средина Биоекологија, одгледување и заштита на дивечот Дендрологија 2 Економика на животна средина Заштита на дрвото од епиксилни габи Заштита на шумите Користење на шумите 2 Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари Одгледување на шумите 2 Подигнување шумски култури 2 Уредување на шумите 2 Шумарска ентомологија Шумарска фитопатологија Шумарска генетика 2 Шумски транспортни средства

Специфични дескриптори		**Предмети преку кои се обезбедува постигнување на специфичните дескриптори**
Специфичен дескриптор	***Опис***	
Знаење и разбирање	Покажува знаење и разбирање за научното поле шумарство и хортикултура, и полето на заштита на растенијата кое се надградуваат врз првиот циклус и претставува основа за трет циклус на студии. Студентот согласно изборот се стекнува со знаења за: - шумската растителност и фитоценозите - облагородување на шумските видови дрвја	Ловно стопанисување Фитоценологија 2 Пазар и трговија со шумски производи Фитофармација со методи на апликација–фунгициди Фитофармација со методи на апликација Механизација при користење на шумите Исхрана на растенијата 2

	- семенарство, расадничарство и пошумување, - одгледување на шумите, - мелиорација на деградирани шуми и шикари, - механизација во шумарството, - користење на шумите (дрвни и недрвни продукти) - планирање на дотур и транспорт - проектирање и градење шумски патишта - проектирање и градење други градежни објекти во шума, - заштита на шумите - управување со шумски пожари - одгледување на дивеч и ловно стопанство - економика и организација на шумарството и шумските претпријатија - премер на шумите и инвентаризација - планирање управување со шумите - менаџмент и бизнис во врска со шумски продукти	Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена Репродуктивен материјал од шумски видови дрвја и вовед во статистичка обработка на податоци Производност на шумските насади Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти Фитофармација со методи на апликација–инсектициди Облагородување на шумски дрвја и декоративни растенија Отворање на шумите 2 Аерозагадувањето и здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја Болести и инсекти во расадничко производство Влијание на климатските промени врз здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја Генска конзервација и генетски инжинеринг Екологија на инсекти Инвентаризација на шуми Карантински болести Користење на други шумски производи 2 Користење на биомасата Ловна кинологија, етика, традиција и обичаи Механизација при транспорт на дрвото Микробиологија во шумарството Отровни, лековити и јадливи растенија 2 Основи на шумарска пирологија Основни фитопатолошки методи на истражување Подигнување шумски култури со специјална намена Типологија на шуми и пасишта Техничка механика Управување со деградирано земјиште Урбано шумарство Шумарска педологија со петрографија 2 Шумско-еколошка политика 2 Иновации и претприемништво во шумарството и животната средина Биоекологија, одгледување и заштита на дивечот Дендрологија 2 Економика на животна средина Заштита на дрвото од епиксилни габи

		Заштита на шумите Користење на шумите 2 Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари Одгледување на шумите 2 Подигнување шумски култури 2 Уредување на шумите 2 Шумарска ентомологија Шумарска фитопатологија Шумарска генетика 2 Шумски транспортни средства
Примена на знаење и разбирање	Способност за критичко, независно и креативно решавање проблеми со одредена оригиналност во нови или непознати средини и во мултидисциплинарен контекст, поврзани со полето на студирање.	Економика на животна средина Шумско-еколошка политика 2 Шумарска ентомологија Шумарска фитопатологија Користење на шумите 2 Уредување на шумите 2 Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари Дендрологија 2 Управување со деградирано земјиште Типологија на шуми и пасишта Отровни, лековити и јадливи растенија 2 Инвентаризација на шуми Користење на други шумски производи 2 Механизација при транспорт на дрвото Користење на биомасата Иновации и претприемништво во шумарството и животната средина
Способност за проценка	Способност за синтетизирање и интегрирање на знаењето. Способност за справување со сложени прашања, систематски и креативно, за солидно проценување дури и при некомплетни и ограничени информации, но кои ги вклучуваат личните, општествените и етичките одговорности при примената на стекнатото знаење и проценка. Способност за оценување на теоретски и практични прашања и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од предметните области и поставување на нови анализи и решенија на научна основа и да дава објаснување за причините и изборот на најсоодветното решение.	Принципи, методи и комуникација во науката Заштита на дрвото од епиксилни габи Шумарска фитопатологија Шумарска ентомологија Ловно стопанисување Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена Репродуктивен материјал од шумски видови дрвја и вовед во статистичка обработка на податоци Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти Отворање на шумите 2 Инвентаризација на шуми Отровни, лековити и јадливи растенија 2 Техничка механика
Комуникациски вештини	Способност да комуницира и дискутира за размена на информации, идеи и заклучоци и предлози за решенија. Преземање значителна одговорност за заедничките резултати и водење и иницирање активности.	Принципи, методи и комуникација во науката Геоинформатика 2 Пазар и трговија со шумски производи Шумско-еколошка политика 2 Иновации и претприемништво во

		шумарството и животната средина
Вештини на учење	Способност за препознавање на личната потреба за понатамошно знаење и способност за независно и самостојно делување при стекнувањето нови знаења и вештини. Способност за преземање на одговорност за понатамошен професионален развој и усовршување.	Ловно стопанисување Фитоценологија 2 Пазар и трговија со шумски производи Фитофармација со методи на апликација–фунгициди Фитофармација со методи на апликација Механизација при користење на шумите Исхрана на растенијата 2 Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена Репродуктивен материјал од шумски видови дрвја и вовед во статистичка обработка на податоци Производност на шумските насади Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти Фитофармација со методи на апликација–инсектициди Облагородување на шумски дрвја и декоративни растенија Отворање на шумите 2 Аерозагадувањето и здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја Болести и инсекти во расадничко производство Влијание на климатските промени врз здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја Генска конзервација и генетски инжинеринг Екологија на инсекти Инвентаризација на шуми Карантински болести Користење на други шумски производи 2 Користење на биомасата Ловна кинологија, етика, традиција и обичаи Механизација при транспорт на дрвото Микробиологија во шумарството Отровни, лековити и јадливи растенија 2 Основи на шумарска пирологија Основни фитопатолошки методи на истражување Подигнување шумски култури со специјална намена Типологија на шуми и пасишта Техничка механика Управување со деградирано земјиште

		Урбано шумарство Шумарска педологија со петрографија 2 Шумско-еколошка политика 2 Иновации и претприемништво во шумарството и животната средина Биоекологија, одгледување и заштита на дивечот Дендрологија 2 Економика на животна средина Заштита на дрвото од епиксилни габи Заштита на шумите Користење на шумите 2 Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари Одгледување на шумите 2 Подигнување шумски култури 2 Уредување на шумите 2 Шумарска ентомологија Шумарска фитопатологија Шумарска генетика 2 Шумски транспортни средства

19. Усогласеноста на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма

Табела 19. Список на институции со кои високообразовна та установа има склучено договор за вршење на практична настава од студиско подрачје на студиската програма за која се бара акредитација

Ред. број	Назив на институција	Начин на изведување на практична настава	Предвидено време за реализација на практичната настава
1.	ЈП Национални шуми, ПШС Кавадарци	теренска и практична настава	**Според предметна програма**
2.	ЈП Национални шуми, ПШС Берово	теренска и практична настава	**Според предметна програма**
3.	ЈП Национални шуми, ПШС Пехчево	теренска и практична настава	**Според предметна програма**
4.	ЈП Национални шуми, ПШС Струмица	теренска и практична настава	**Според предметна програма**
5.	ЈП Национални шуми, Завод за уредување	теренска и практична настава	**Според предметна програма**
6.	Гарден центар „Фоја“	теренска и практична настава	**Според предметна програма**
7.	Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство	теренска и практична настава	**Според предметна програма**

20. Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции

Табела 20. Институци односно студиски програми преку кои се потврдува усогласеноста на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции

Ред број	Назив на институција	Назив на студиска програма со која се обезбедува споредливост	Линк до студиската програма
1.	ШУМАРСКИ ТЕХНИЧКИ УНИВЕРЗИТЕТ, Софија, Република Бугарија	Шумарство	https://ltu.bg/images/files/file/Studenti/Education/Spravochnik-FGS.pdf
2.	Универзитет у Београду, Шумарски факултет	Шумарство	https://www.sfb.bg.ac.rs/studijski-programi/master-studije-2021/studijski-programi/sumarstvo/
3.	Sveuciliste u Zagrebu, Fakultet sumarstva i drvne tehnologije, Zagreb, Hrvatska	Smjer uzgajanje i uređivanje šuma s lovnim gospodarenjem	https://www.sumfak.unizg.hr/hr/studiji/studij-sumarstva/diplomski-smjer-uzgajanje-i-uredjivanje-suma-s-lovnim-gospodarenjem/nastavni-plan-i-program/

21. Правила со кои се уредува пишувањето на писмени испити, задачи, есеи, семинарски работи, проекти, дипломска работа, магистерски труд и други активности кои се изведуваат писмено кои опфаќаат најмалку содржина, обем, начин на пишување и други релевантни барања.

Сите правила кои се однесуваат на начинот на студирање, полагање и други активности се опфатени во Одлуката за Правил на студирање, достапна на следната врска: https://sf.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2022/02/Odluka_pravila_studiranje_Glasnik_577.pdf.

22. Информација за обезбедена квалитетна финансиска гаранција за студиската програма[6]

Табела 21. Вредноста на финансиската гаранција

Вредност на приложената банкарска гаранција	Износ на школарина кој студентот ја уплаќа при запишување на студиската програма	Вкупен број на студенти запишани на високообразовна установа (универзитет односно висока стручна школа)	Број на студенти за кои се бара акредитација

[6] Пополнуваат приватни високообразовни установи и високи стручни школи

23. Податоци за наставниците кои можат да бидат ментори на магистерски труд на втор циклус на академски/стручни студии на студиската програма шумарство

Табела 22. Преглед на наставници кои можат да бидат ментори на магистерски труд на втор циклус на студии

Ред. Бр.	Име и презиме на наставникот	Научна област во која е избран	Наставно-научно, наставно или научно звање во кое е избиран наставникот	Научна област во која наставникот може да биде ментор на магистерски труд поврзана со научната област на студиската програма
1.	Дана Дина Колевска	*-редовен професор* ***-Избор:*** *наставник по предметите Шумски култури, Подигнување култури со специјална намена и Производство на декоративен саден материјал.(Со Одлука од ННС 2.4.2012 год. доделена предметна програма Генетика со облагородување на растенијата (стара програма) и Основи на генетиката со облагородување на растенијата (нова програма)* ***-Усогласување****:* *4.01.05.03 Подигнување на шумски култури, 4.01.06.02, 4.01.02.06 Цвеќарство и декоративни растенија, 4.01.05.10 Друго, 4.01.02.11 Друго*	редовен професор	4.01.05.03 Подигнување на шумски култури, 4.01.06.02, 4.01.02.06 Цвеќарство и декоративни растенија, 4.01.05.10 Друго, 4.01.02.11 Друго
2.	Стерја Начески	*-редовен професор* ***-Избор:*** *на група наставната програма-Шумарска ентомологија, на предметните програми: Шумарска ентомологија, Штетници на шумските видови дрвја, Штетници на декоративните растенија и Заштита на*	редовен професор	4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.02 Ентомологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.03.06 Друго

		дрвото. ***-Усогласување****:*4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.02 Ентомологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.03.06 Друго		
3.	Иван Блинков	*-редовен професор* ***-Избор:*** *Наставник на група наставната програма-Ерозија и геодезија(земјипте и вода), на предметните програми:геодезија со техничко цртање, основи на конзервација на вода и почва, уредување на порои, заштита на земјиштето од ерозија, хидромелиорации, рекултивација на депонија и јаловишта, современи геоматски техники во шумарството.* ***-Усогласување****:* *4.01.01.05 Ерозија и уредување на порои, 4.01.01.07 Друго*	редовен професор	*4.01.01.05 Ерозија и уредување на порои, 4.01.01.07 Друго*
4.	Јане Ацевски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *на група наставна ботаника и дендрологија, по предметите ботаника, дендрологија, основи на дендрологија, фитоценологија, урбана дендрологија* ***-Усогласување****:* *4.01.05.01 Дендрологија и фитоценологија, 4.01.02.09 Физиологија на растенијата, 4.01.02.05 Хортикултура, 4.01.05.10 Друго, 4.01.02.11 Друго*	редовен професор	*4.01.05.01 Дендрологија и фитоценологија, 4.01.02.09 Физиологија на растенијата, 4.01.02.05 Хортикултура, 4.01.05.10 Друго, 4.01.02.11 Друго*
5.	Никола Николов	*-редовен професор* ***-Избор:*** *на група наставната програма-Заштита на шумите, на предметните програми:*	редовен професор	*4.01.01.06 Агрометеорологија со климатологија, 4.01.01.07 Друго, 4.01.05.05 Заштита на*

		заштита на шумите, екоклиматологија и зелените површини ***-Усогласување****:* *4.01.01.06 Агрометеорологија со климатологија,* *4.01.01.07 Друго,* *4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини,* *4.01.05.09 Ловство,* *4.01.05.10 Друго*		*шуми и зелени површини,* *4.01.05.09 Ловство,* *4.01.05.10 Друго*
6.	Коле Василевски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *Наставник на наставната програма-Одгледување на шумите, по наставните предмети:Одгледување на шумите, Подигнување и нега на зелените површини, Шумарска педологија со петрографија, Мелиорација на деградирани шуми и шикари, Исхрана на растенијата* ***-Усогласување****:* *4.01.01.01 Педологија, 4.01.01.02 Плодност на земјиштето и исхрана на растенијата, 4.01.01.04. Мелиорации, 4.01.05.03 Подигнување на шумски култури, 4.01.05.04 Одгледување на шуми, 4.01.01.07 Друго, 4.01.05.10 Друго*	редовен професор	*4.01.01.01 Педологија,* *4.01.01.02 Плодност на земјиштето и исхрана на растенијата,* *4.01.01.04. Мелиорации,* *4.01.05.03 Подигнување на шумски култури,* *4.01.05.04 Одгледување на шуми,* *4.01.01.07 Друго,* *4.01.05.10 Друго*
7.	Панде Трајков	*-редовен професор* ***-Избор:*** *Наставник на наставната програма-уредување на шумите, по наставните предмети:уредување на шуми, растеж и прираст на шумите, многуфункционално стопанисување со шумите и дендрометрија.* ***-Усогласување****:* *4.01.05.07 Инвентаризација и планирање на стопанисување,* *4.01.05.04 Одгледување*	редовен професор	*4.01.05.07 Инвентаризација и планирање на стопанисување,* *4.01.05.04 Одгледување на шуми,* *4.01.05.10 Друго*

		на шуми, 4.01.05.10 Друго		
8.	Макдонка Стојановска	*-редовен професор* ***-Избор:*** *наставно научните области: економика на шумското стопанство и маркетинг* ***-Усогласување****: 4.01.05.08 Шумарска политика и економика, 4.01.05.10 Друго*	редовен професор	*4.01.05.08 Шумарска политика и економика, 4.01.05.10 Друго*
9.	Кирил Сотировски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *група наставна програма Шумарска фитопатологија, по предметите: Шумарска фитопатологија, Болести на шумските видови дрвја, Болести на декоративните растенија, Заштита на дрвото, Основи на микробиологија, Идентификација и производство на печурки.* ***-Усогласување****: 4.01.03.01 Фитопатологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.06 Друго, 4.01.05.10 Друго*	редовен професор	*4.01.03.01 Фитопатологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.06 Друго, 4.01.05.10 Друго*
10.	Јасминка Ризовска – Атанасовска	*-редовен професор* ***-Избор:*** *на група наставна програма-Проектирање и озеленување, на предметите: перени и едногодишни растенија, пејсаж и дизајн на зелени површини, парковска архитектура, проектирање на зелените површини, минијатурни градини* ***-Усогласување****: 4.01.02.05 Хортикултура, 4.01.06.02 Урбана хортикултура, 4.01.06.01 Пејзажна архитектура, 4.01.06.03 Друго, 4.01.02.11 Друго*	редовен професор	*4.01.02.05 Хортикултура, 4.01.06.02 Урбана хортикултура, 4.01.06.01 Пејзажна архитектура, 4.01.06.03 Друго, 4.01.02.11 Друго*

11.	Љупчо Несторовски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *во научните области: искористување на шумите и механизација во шумарството.* ***-Усогласување****:* *4.01.05.06 Користење на дрвни и недрвни производи, механизација и инфраструктура, 4.01.05.10 Друго*	редовен професор	*4.01.05.06 Користење на дрвни и недрвни производи, механизација и инфраструктура, 4.01.05.10 Друго*
12.	Влатко Андоновски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *Во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња:облагородување на шумските дрвја и хортикултура* ***-Усогласување****:* *4.01.06.02 Урбана хортикултура, 4.01.06.01 Пејзажна архитектура, 4.01.05.02 Генетика и облагородување, 4.01.05.10 Друго, 4.01.06.03 Друго*	редовен професор	*4.01.06.02 Урбана хортикултура, 4.01.06.01 Пејзажна архитектура, 4.01.05.02 Генетика и облагородување, 4.01.05.10 Друго, 4.01.06.03 Друго*
13.	Николчо Велковски	*-редовен професор* ***-Избор:*** *наставно научните области: одгледување на шумите и хортикултура Наставник на наставната програма Одгледување на шумите, по наставните предмети: Одгледување на шумите, Подигнување и нега на зелени површини, Агрошумарството во руралниот развој, Вовед во шумарството и Одгледување на шуми со посебна намена.* ***-Усогласување****:* *4.01.01.01 Педологија, 4.01.01.04 Мелиорации, 4.01.01.07 Друго, 4.01.05.03 Подигнување на шумски култури, 4.01.05.04 Одгледување на шуми, 4.01.05.10 Друго*	редовен професор	*4.01.01.01 Педологија, 4.01.01.04 Мелиорации, 4.01.01.07 Друго, 4.01.05.03 Подигнување на шумски култури, 4.01.05.04 Одгледување на шуми, 4.01.05.10 Друго*

14.	Здравко Трајанов	*-редовен професор* **-Избор:** *наставно научните области:41004-искористување на шумите, 41005-механизација во шумарството и 41008-друго* **-Усогласување**: *4.01.05.06 Користење на дрвни и недрвни производи, механизација и инфраструктура, 4.01.05.10 Друго*	редовен професор	*4.01.05.06 Користење на дрвни и недрвни производи, механизација и инфраструктура, 4.01.05.10 Друго*
15.	Ирена Папазова Анакиева	*-редовен професор* **-Избор:** *наставно научна област :фитопатологија* **-Усогласување**: *4.01.03.01 Фитопатологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди),4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.06 Друго, 4.01.05.10 Друго*	редовен професор	*4.01.03.01 Фитопатологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.06 Друго, 4.01.05.10 Друго*
16.	Иван Минчев	*-редовен професор* **-Избор:** *наставно-научните области: 2.07.15 уредување на водотеците и заштита од ерозија и 4.01.10-друго* **-Усогласување**: *4.01.01.05 Ерозија и уредување на порои, 4.01.01.07 Друго*	редовен професор	*4.01.01.05 Ерозија и уредување на порои, 4.01.01.07 Друго*
17.	Михајло Ристески	-доцент **-Избор:** *наставно научната област фитопатологија (40200)* **-Усогласување**: *4.01.03.01 Фитопатологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.06 Друго, 4.01.05.10 Друго*	доцент	*4.01.03.01 Фитопатологија, 4.01.03.05 Фитофармација (пестициди), 4.01.05.05 Заштита на шуми и зелени површини, 4.01.03.06 Друго, 4.01.05.10 Друго*

ДОКУМЕНТИ

1. Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет на факултетот, наставничкиот совет на високата стручна школа или научниот совет на научниот институт член 110 и член 145 од Законот за високо образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/2018)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
ФАКУЛТЕТ ЗА ШУМАРСКИ НАУКИ, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ЕКОИНЖЕНЕРИНГ „ХАНС ЕМ“
ул. „16-та Македонска бригада“, бр. 1, 1000 Скопје
деканат 071 356 241 www.sf.ukim.edu.mk

Бр.02-157/9
30.4.2025 година

Врз основа на член 110 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 178/2021 и 58/2024), на член 282 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 425/2019), на Одлуката за именување членови на Комисија за подготвување елаборат за студиска програма Шумарство за втор циклус студии (бр.02-110/3 од 28.3.2023 година и бр.02-154/6 од 9.4.2024 година), како и врз основа на поднесениот предлог-елаборат за акредитација на студиска програма Шумарство од втор циклус на академски студии бр.08-156/1 од 23.4.2025 година од страна на Комисијата за подготвување на елаборатот, Наставно научниот совет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје-Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ на својата 3-та (трета) редовна седница одржана на ден 30.4.2025 година ја донесе следната:

ОДЛУКА

за усвојување на студиска програма од втор циклус студии -Шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во состав на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје

Член 1

Се усвојува Елаборатот за повторна акредитација на студиската програма **Шумарство** од втор циклус на академски студии во рамките на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во состав на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје.

Член 2

Наставата од студиската програма Шумарство од втор циклус на академски студии ќе започне да се изведува по добивањето согласност од Одборот за акредитација на високото образование и по добивањето согласност за исполнување на условите за почеток со работа на студиската програма од страна на Агенцијата за квалитет на високото образование на Република Северна Македонија.

Член 3

Одлуката да се достави до Ректорската управа и до Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје заради усвојување на студиската програма Шумарство од втор циклус на академски студии.

Член 4

Составен дел на оваа Одлука е елаборатот на студиската програма Шумарство. од втор циклус академски студии.

Член 5

Оваа Одлука влегува во сила со денот на нејзиното донесување.

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
ФАКУЛТЕТ ЗА ШУМАРСКИ НАУКИ, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ЕКОИНЖЕНЕРИНГ „ХАНС ЕМ“
ул. „16-та Македонска бригада“, бр. 1, 1000 Скопје
деканат 071 356 241 www.sf.ukim.edu.mk

Доставено до: Ректорска управа/Универзитетскиот сенат, Продекан за настава, Претседател на одборот за соработка и доверба со јавноста при Факултетот, архива, секретар

декан

проф. д-р Никола Николов

2. Одлука за усвојување на студиската програма од Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа; член 94 и член 145 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018)

Универзитет „Св. Кирил и Методиј" Скопје
Ss. Cyril and Methodius University in Skopje

Одлука од УС
Ознака: **ОВ 5.5/13**
Страна: 1 од 1

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
Бр 08-2311
02.07 2025 год.
СКОПЈЕ

Бр. 02–935/8
30.6.2025 година
Скопје

Врз основа на член 94, став (1), точка 3 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр. 178/2021, бр. 58/2024 и бр. 124/2025) и член 157, став 1, точка 8 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје (Универзитетски гласник бр. 425/2019), по предлог на Наставно-научниот совет на **Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"**, Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, на 22. седница одржана на 30.6.2025 година, донесе

ОДЛУКА

за усвојување на Елаборатот за студиската програма од втор циклус, едногодишни студии по Шумарство, на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"

Член 1

Се усвојува Елаборатот за студиската програма од втор циклус, едногодишни студии по **Шумарство**, на **Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"** .

Член 2

Наставата од студиската програма од втор циклус, едногодишни студии по Шумарство, ќе започне да се изведува по добивањето согласност од Одборот за акредитација на високото образование и по добивањето согласност за исполнување на условите за почеток со работа на студиската програма од страна на Агенцијата за квалитет на високото образование на Република Северна Македонија.

Член 3

Одлуката се доставува до предлагачот и до Одборот за акредитација на високото образование на натамошна постапка за акредитација на студиската програма.

Член 4

Оваа Одлука стапува во сила со нејзиното донесување и ќе се објави во *Универзитетскиот гласник*.

Претседател на Универзитетскиот сенат

Проф. д-р Драги Димитриевски

Универзитет „Св. Кирил и Методиј" Република Северна Македонија Скопје

3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје
ФАКУЛТЕТ ЗА ШУМАРСКИ НАУКИ, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ЕКОИНЖЕНЕРИНГ „ХАНС ЕМ"
ул. „16-та Македонска бригада", бр. 1, 1000 Скопје
деканат 071 356 241 www.sf.ukim.edu.mk

Бр.02-158/1
28.4.2025 година

Врз основа на член 122 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 178/2021 и 58/2024), Одборот за соработка и доверба со јавноста на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, на својата 2-ра (втора) седница одржана на ден 28.4.2025 година го донесе следното:

МИСЛЕЊЕ

Се дава позитивно мислење за Елаборатот за повторна акредитација на студиската програма Шумарство на втор циклус на академски студии на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"

Образложение

Одборот за соработка и доверба со јавноста на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, го разгледа Елаборатот за повторна акредитација на студиската програма Шумарство на втор циклус на академски студии и даде позитивно мислење на истиот.

Одбор за соработка и доверба со јавноста
при УКИМ - Факултет за шумарски науки,
пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"

Претседател

вонр. проф. д-р Бојан Симовски

Доставено до

- Архивата на Факултетот
- Ректорска управа на УКИМ

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ во Скопје
Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Влатко Андоновски, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, по наставните предмети:

1. Генска конзервација и генетски инженеринг
2. Облагородување на шумски дрвја и декоративни растенија
3. Шумарска генетика 2

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	1562		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Јане Ацевски, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Дендрологија 2
2. Фитоценологија 2
3. Типологија на шуми и пасишта
4. Отровни, лековити и јадливи растенија 2

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено:	30.04.2025		
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Иван Блинков, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Управување со деградирано земјиште

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по određeni предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Коле Василевски, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Шумарска педологија со петрографија 2
2. Исхрана на растенијата 2
3. Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Николчо Велковски, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Одгледување на шумите 2
2. Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по определени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Дана Дина Колевска, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Подигнување шумски култури 2
2. Подигнување шумски култури со специјална намена
3. Репродуктивен материјал од шумски видови дрвја и вовед во статистичка обработка на податоци

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Минчев Иван, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Геоинформатика 2

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Љупчо Несторовски, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Користење на шумите II
2. Користење на биомасата
3. Механизација при користењето на шумите
4. Користење на други шумски производи 2

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено:	30.04.2025		
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	1562		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Никола Николов, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Заштита на шумите
2. Основи на шумарска пирологија
3. Аерозагадувањето и здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја
4. Влијание на климатските промени врз здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја
5. Фитофармација со методи на апликација

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Ирена Папазова-Анакиева, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Болести и инсекти во расадничко производство
2. Карантински болести
3. Фитофармација со методи на апликација-Фунгициди

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ во Скопје
Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура
и екоинженеринг „Ханс Ем“
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по određени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Михајло Ристески, избран во звање доцент и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, по наставните предмети:

1. Заштита на дрвото од епиксилни габи

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по определени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Кирил Сотировски, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Принципи, методи и комуникација во науката
2. Основни фитопатолошки методи на истражување
3. Шумарска фитопатологија
4. Микробиологија во шумарството

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Стерја Начески, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Шумарска ентомологија
2. Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти
3. Екологија на инсекти
4. Болести и инсекти во расадничко производство
5. Фитофармација со методи на апликација - инсектициди

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

____

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	1562		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по определени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Македонка Стојановска, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Економика на животна средина
2. Пазар и трговија со шумски производи
3. Шумско-еколошка политика 2

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Здравко Трајанов, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Техничка механика
2. Шумски транспортни средства
3. Отворање на шумите 2
4. Механизација при транспортот на дрвото

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг„ Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено:	30.04.2025		
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Панде Трајков, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", по наставните предмети:

1. Производност на шумските насади
2. Инвентаризација на шуми
3. Уредување на шумите-2

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
Факултет за шумарски науки,пејзажна архитектура и екоинженеринг„ Ханс Ем"
СКОПЈЕ

Примено: 30.04.2025			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	156/2		

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) ја давам следната

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски студии по шумарство

Јас Јасминка Ризовска - Атанасовска, избран во звање редовен професор и вработен на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма шумарство на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, по наставните предмети:

1. Урбано шумарство

Скопје, 30.04.2025 г.

Подносител на изјава

5. Согласност на Универзитетскиот сенат, односно Научниот советот за учество на наставникот во реализација на студиската програма на единица од друг Универзитетот (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018

ПРИЛОГ БР. 3

1. Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за содржина на студиските програми ("Службен весник на Република Македонија", бр.79/2023)

Ред. број: 1

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**	
1.	Наслов на наставниот предмет	Принципи, методи и комуникација во науката	
2.	Код	ШЗО301	
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина	
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем"	
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус	
6.	Академска година / семестар	Година: прва	Семестар: прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	9	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	проф. д-р Кирил Сотировски	
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема	
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се запознаат со основните принципи во современата наука, методите на поставување и реализирање на научното истражување, основи за пишување и објавување на научни и освртни трудови, како и основи и техники на комуникација во академската средина. Резултати од учењето: Студентот ќе биде оспособен самостојно темелно да истражува и анализира светска научна литература за соодветна проблематика користејќи ги повеќето најважни научни датотеки; ќе умее соодветно да постави научно прашање и/или хипотеза, и да креира експеримент/опит соодветен на реалните можности за да се одговори на прашањето односно да се потврди хипотезата; ќе умее самостојно да користи софтвер за цитирање и соодветно да комуницира во академска средина (неформално и формално) преку презентации, писмена комуникација, освртен труд, предлог проект и сл.; ќе ги запознае, ќе ги почитува и ќе се однесува според основните етички премиси во науката.	
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	1. Еволуција на научната мисла од минатото до денес. што е наука односно што е научно истражување? Современи сфаќања за науката. Улога, значење и несовршеност на метриките за оценување на научните часописи, публикации и на научните работници.	

		Резултат: теоретски знаења, изработена кратка семинарска на една од темите. 2. Избор на проблем за истражување. Поставување приоритети за истражувања и слични прашања. Резултат: Теоретски познавања. 3. Основни морални и етички норми и принципи (начин на цитирање, плагијаризам, користење AI технологија). Резултат: Теоретски знаења и кратка семинарска на една или повеќе од темите. 4. Пребарување на научната литературата (Важност, структура на научната литература; Начини за пребарување, користење бази на податоци; Вкрстено претражување). Резултат: Практични знаења за пребарување и користење на бази на податоци. 5. Основни научни методи (Авторитет во науката; Опсервација и опис: Причина и последица; Анализа и синтеза; Хипотеза; Дедукција; Тестирање на хипотеза, барање причини, грешки). Резултат: Теоретски познавања на сите теми. 6. Поставување (дизајнирање) експерименти/опити (Основни принципи; Варијабили; Избор на примерок; Контроли и стандарди; Психолошка субјективност на истражувачот; Репликација на процесите и резултатите). Резултат: Теоретски познавања на темите. 7. Изведување експерименти/опити (Општи забелешки; Бележници и податоци; Психолошки моменти; Принципи на истражување; Поправање грешки). Резултат: Теоретски познавања на темите. 8. Грешки при мерења. Веројатност. Случајност (Користење таблици/софтвер за случајни броеви). Резултат: Теоретски познавања на темите. 9. Комуникација во науката (Неформална и формална комуникација со колеги истражувачи; Пишување освртни и научни публикации и објавување на истите; Структура на освртните и на научните публикации; Претставување податоци во табели, слики и графикони; Пишување други типови публикации (семинарски трудови, магистерски тези, докторати, предлог проекти и сл.). Резултат: Теоретски и практични познавања, изработена презентација/освртен труд/предлог наслов за тема, и сл. 10. Техники за создавање сопствена база на литература и правила за цитирање (користење софтвер за референци и цитирање). Резултат: Практично искуство и користење на софтвер, употребено знаење при изработка на некои од семинарските. 11. Етички норми при објавувањето научни публикации. Резултат: Теоретско познавање и свесност за проблематиката. 12. Научни проекти (од идеја преку предлог-проект до реализација). Резултат: Теоретско знаење за процедурата на креирање на

		предлог-проект.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања и вежби (онлајн и со лично присуство). За оние поглавја за кои е потребно, се демонстрираат постапките и техники за користење бази на податоци/литература и на софтвер. За неколку поглавја се очекуваат кратки семинарски работи од студентите, а онаму каде е соодветно, се очекува демонстрирање на нивните стекнати вештини и техники.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	2+1 Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања - теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	100 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	50 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	70 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарски работи/проекти, презентација со дискусија: бодови	45
		19.3.	Завршен испит: бодови	55
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		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)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		
22.	Литература			

22.	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Bright Wilson, Jr. E.	An introduction to scientific research	Dover publications, inc.	1990
		2.	Booth, V.	Booth, V. Communicating in science, Writing a scientific paper and speaking at scientific meetings	Cambridge University Press,	1993

		3.	Silobrcic, V.	Kako sastaviti i objaviti znanstveno djelo	Jumena, Zagreb	1989
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Popovic, Z.	Kako napisati i objaviti naucno delo	Akademska Misao & Institut za fiziku - Beograd	2004
		2.	Valiela, I.	Doing science: design, analysis, and communication of scientific research	Oxford University Press	2001
		3.	Carey, S.	A beginner's guide to scientific method	Wadsworth Publishing Company	1998
		4.	Gundogan B., Koshy, K., Kurar, L., Whitehurst, K.	How to make an academic poster	Annals of Medicine and Surgery, 11, 69-71	2016
		5.	Cargill, M., O'Connor, P.	Writing scientific research articles: strategy and steps	Blackwell Publishing	2007
		6.	Jarrard, R. D.	Scientific methods (an online book)	Dept. of Geology and Geophysics, University of Utah	2004

Ред. број: 2

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Геоинформатика 2			
2.	Код	ШЗО302			
3.	Студиска програма	Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	9			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Иван Минчев			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање на студентите со современи геоинформациони техники: ГИС техники, далечинска детекција, ГПС		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Повторување на основните методи од геодезијата и топографија; Картографски проекции Сателитски снимки (поим, начин на снимање, декодирање и користење); ГИС (вовед во ГИС, ГИС хардвер и софтвер, извори на податоци, организација на информации, суштина на ГИС, внесување податоци, дигитализација на податоци, геореференцирање, креирање атрибутивна табела) Внес на податоци од надворешни извори – инструменти (ГПС, Тотална станица, PC, рачно внесување на податоци) Анализа на геопросторни податоци, Практична работа- Изработка на ГИС проект (скенирање, обработка, ректификација, дигитализација, креирање атрибутивна датабаза, основни геопроторни анализи...)		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Метод на усно изложување, метод на дијалог, лабораториски и теренски практични вежби, консултации, самостојна работа		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	2+1 Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања - теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	60 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	60 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Заедничка практична работа во ГИС софтвер	20 бодови
		19.2.	Обработка на податоци во ГИС софтвер, анализа и презентација	20 бодови
		19.3.	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови
		19.4.	Активност и учество	10 бодови
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Минчев И.	Практикум по Геоинформатика со примена во науките за земјиште, Хидрологија и Шумарство	УКИМ - ХЕФ	2024
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Блинков И., Минчев И., Трендафилов Б.,	Примена на современи геоматски техники за моделирање на ерозијата	УКИМ ШФС	2011

Ред. број: 3

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Фитоценологија 2			
2.	Код	ШИ02			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Јане Ацевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Фитоценологијата (наука за растителните заедници) претставува фундаментална наставна дисциплина. Преку наставата од овој предмет студентите ги продлабочуваат стекнатите знаења за шумските заедници кои се распространети во Македонија, нивната систематска припадност, флористичкиот состав, катовата структура, како и			

		распространувањето и прилагодувањето кон одредени месторастежни услови. Продлабочени знаења за фитоценолошките карактеристики на шумските заедници.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Наставната материја е поделена на следниве делови: морфологија на растителните заедници, синекологија, синдинамика, синхронологија, синхорологија, систематика. Продлабочени знаења за шумските фитоценози.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава со прикажување на печатен и електронски материјал, консултации.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	120 часови (2+2) Контакт: 60 часови Самостојна работа: 60 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	30 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	15 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	30
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	30
		19.3.	Завршен испит: бодови	40
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		
22.	Литература			

22.	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ризовски, Р.	Фитоценологија со основи на типологија на шумите и пасиштата, авторизирани предавања.	Шумарски факултет - Скопје	1999

		2.	Stefanović, V.	Fitocenologija	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo	1986
		3.	Rauš, Đ.	Šumarska fitocenologija	Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb	1987
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ацевски, Ј., Симовски, Б.	Пакет е-материјали по фитоценологија	Интерни материјали	2025
		2.	Карл Ф. Венгер	Шумарство-прирачник	Академски печат-Скопје	2010

Ред. број: 4

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Пазар и трговија со шумски производи			
2.	Код	ШИоз			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	прва	семестар	прв
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Македонка Стјановска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Студентите ќе добијат знаење и вештини за: -да го разберат начинот на функционирање на пазарот со производи од природата -основни познавања за понудата и побарувачката на меѓународно ниво			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Предметната програма ќе започне со дефинирање на термините пазар, трговија, шумски производи. Потоа секако ќе бидат детално опфатени елементите на пазарот, како понуда, побарувачка, канали на дистрибуција, извоз, увоз за да во втората половина од предметната програма се посвети детално внимание на производите од природата кои се нудат на домашниот пазар и производите кои се увезуваат или извезуваат, односно ќе се увиди кои земји се најголеми извознички и на кој производ, а кои се најголеми увознички и			

		на кој производ.		
13	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	предавања, консултации, самостојно учење, презентации, семинарски работи		
15.	Вкупен расположив фонд на време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови	15 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа
18	Услови за потпис	Реализирани активности по точка 16.1 и 16.2		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови	30 бодови	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	20 бодови	
	19.3.	Завршен испит: бодови	50 бодови	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Б. Јаќоски	Маркетинг	УКИМ-Економски факултет, Скопје	2002
		2.	Б. Јаќоски, С. Ристевска-Јовановска	Маркетинг	Уким-Економски факултет, Скопје	2008
		3.	М. Стојановска	Маркетинг и цени	Интерна скрипта	2006
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Н. Секуловска, М. Башеска-Ѓорѓиеска	Маркетинг истражување	УКИМ-Економски факултет, Скопје	2008
		2.	Н. Ранковик, Љ. Кеча	Трговина и маркетинг шумских производа	Универзитет у Београду, Шумарски факултет	2011
		3.	Н. Секуловска, М. Башеска-Ѓорѓиеска	Маркетинг истражување	УКИМ-Економски факултет, Скопје	2008

Ред. број: 5

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Фитофармација со методи на апликација – фунгициди			
2.	Код	ШИОИ04			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со класификацијата на пестицидите со посебен акцент на фунгицидите, нивните физичко-хемиски особини, токсикологија, механизам на делување на фунгицидните материи, симптомите на труење од фунгициди, влијанието на фунгицидите на растенијата. Резултати од учењето: Стекнување знаење од фитофармацијата со кои ќе бидат остручени за навремено и рационално користење на фунгицидите за заштита на растенијата од растителни болести (фитопатогени) во шумарството, хортикултурата како и заштита на дрвото.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Основни поими и историјат. Класификација на фунгицидете. Облик и формулација на производство на фунгицидете. Физичко-хемиски својства на фунгицидете. Биолошки особености на фунгицидете. Чување, складирање на фунгицидете и мерки на претпазливост.			

		Стекнатите занаења за основните карактеристики на фунгицидете, ќе им овозможат да ги селектираат позитивните особености на препаратите кои ќе се употребат во превентивната и репресивната заштита на растенијата во шумарството, хортикултурата и заштита на дрвото. Поделба на фунгицидете според начинот на делување.Механизам на делување врз: синтеза на нуклеински киселини (fenilamidi, hidroksi pirimidini, heteroaromaticni soedinenija, karboksilni kiselini); митоза и делба на клетка (metil benzimidazoli karbamati, N-fenil karbamati, benzamidi); респирација (pirimidinamini, pirazol-MET-1, SDHI, tiofen-karboksamidi); синтеза на аминокиселини и протеини (AP, antibiotici na enopiranouonska kiselina, hekso/glukopiranosilni antibiotic, tetraciklinski antibiotici); синтеза на липиди и интегритет на мембрана (fosforo-tiolati, ditiolani, karbamati); биосинтеза на стероли во мембраните (DMI); биосинтезата на клеточниот ѕид (CAA); синтезата на меланин во клеточниот ѕид (MBI-R,MBI-D, MBI-P); индукцијата на одбрамбените механизми на растението домаќин (BTI); неспецифично дејство, контактна активност (ditiokarbamati, ftalamidi, sulfamidi, triazini); биолошки со неспецифно делување (растителни и микробиолошки екстракти Trichoderma spp., Streptomyces spp.) Стекнатите знаења за поделба на фунгицидите, ќе им овозможат да препорачаат соодветни мерки и методи, кои фунгициди се најефикасни, но и најбезбедни за апликација при ерадикацијата на фитопатогените во нашите шуми, култури, расадници и паркови. Токсикологија (начин на продирање на отровите, механизам на делување на фунгицидните материи, симптоми на труење од фунгицидете, влијание на фунгицидете врз растенијата. Класични фунгициди (видови, карактеристики и примена). Современи фунгициди. Примена на фунгицидите во шумарството и хортикултурата. Фунгициди во заштита на дрвото. Апликација на фунгицидете. Видови апликација на фунгицидете. Методи на апликација. Опрема и апаратура за апликација Стекнатите знаења ќе помогнат во изборот на најбезбедни средства и методи на апликација на фунгициди кои би се користеле во шумарството.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задачи по кои се дискутира.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски,	15 часови

			аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Балтоски, Б.	Фитофармација	НИГРО, Наша книга	1981
		2.	Goran Aleksić ... [et al.]	Pesticidi u poljoprivredi i šumarstvu u Srbiji	(21., izmenjeno i dopunjeno izd.). - Beograd : Društvo za zaštitu bilja Srbije,	2022
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Ред. број: 6

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Фитофармација со методи на апликација
2.	Код	ШИОИ05
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“

5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Никола Николов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со основните принципи на здравјето на растенијата; запознавање со основни методи за заштита на растенијата; хемиски методи и средства; биолошки методи и средства; административни мерки за заштита.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Основни поими и историјат. Класификација на пестицидите. Облик и формулација на производство на пестицидите. Не-пестицидни компоненти во препаратите. Физичко-хемиски својства на пестицидите. Биолошки особености на пестицидите. Чување, складирање на пестицидите и мерки на претпазливост; Родентоциди, Хербициди, Авициди, Апликација на пестицидите			
13.	Заемна поврзаност на предметите				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	30 часови (2+0) Контакт: 30 часови Самостојна работа: 30 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	0	
		16.3.	Пракса: часови	10	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	10	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	10	
		17.3.	Домашно учење: часови	30	
18.	Услов за потпис	Исполнување на обврските од 16.1 и 16.2			
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	30	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30	
		19.3.	Завршен испит: бодови	40	
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)		

22.			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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Б. Балтовски	Фитофармација	НИГРО Наша Книга-. Скопје	1981
		2.	Рефик Нумич	Фитофармација	Univerzitetska Kniga,. Sarajevo	2000
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

Ред. број: 7

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Механизација при користење на шумите			
2.	Код	ШИ06			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	прва	семестар	втор
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Љупчо Несторовски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Завршен прв циклус на студии. Особено внимание на предметите Користење на шуми, Механизација во шумарството			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Наставната програма од оваа дисциплина има за цел да ги запознае студентите со проблематиката при механизирање на работните процеси во шумарството. Усмерена е кон специјализирани проблеми кои се јавуваат во технолошките процеси во шумско-стопански услови, со цел правилно одбирање и одржување на постојните машини и набака на нови, посовремени и специјализирани машини и орадија во технологијата на подигнување, одгледување, користење и заштита на шумските комплекси.			
12.	Детална содржина на	Теоретска настава: Вовед (цел и задача, од рачно до машинско			

	предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	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).			
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзаноста со предметите Користење на шумите и Механизација во шумарството се природни и се надополнуваат информации за истите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задажи по кои се дискутира.			
15.	Вкупен расположив фонд на време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часа	
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часа	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часа	
		17.3.	Домашно учење - задачи	20 часа	
18	Услови за потпис	Исполнување на обврските од наставата			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови		30 бодови	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		30 бодови	
	19.3.	Завршен испит: бодови		40 бодови	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			51 х до 60 бода	6 (шест) (E)	
			61 х 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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - самоевалуација		
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Стаменковски М.	Мотори и трактори	УКиМ ФЗНХ, Скопје	1986
		2.	Таневски Д.	Механизација	УКиМ ФЗНХ, Скопје	2013
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љ. Несторовски	Скрипта на авторизирани предавања	ШФ-Скопје	2020
		2.		Разни специјализирани шумарски помагала и списанија		
		3.				

Ред. број: 8

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Исхрана на растенијата 2			
2.	Код	ШИОИ07			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Коле Василевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање на студентите со природните законитости меѓу растенијата и почвата како основен медиум од кој тие црпат храна, видовите ѓубрива, како и со процесите на растење, развиток и плодоносење на растенијата. Оспособеност за примена на нови знаења во практиката.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Својства на почвата од аспект на исхрана на растенијата, Минералниот и органскиот дел на почвата како извор за храна на растенијата, Адсорптивна способност на почвата (хемиска и биолошка), Движење на хранливите материи во почвата, Плодност на почвата со хранливи макро и микроелементи,			

<table>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="6">Минерални и органски ѓубрива, Поделба на ѓубривата, Заштита на ѓубривата од губење на хранливи материи, Начин на чување на ѓубривата, Фолијарни ѓубрива, Физиолошки активни материи во растенијата, Теорија за примање јони од почвите, Исхрана на растенијата со макро и микроелементи, Ѓубрење во расадничкото производство, Фолијарно ѓубрење, Фертиригација.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td colspan="2">Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="6">/</td></tr>
<tr><td>14.</td><td colspan="2">Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="6">Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td colspan="2">Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="6">45 часови (2+1)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td colspan="2" rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="3">Предавања- теоретска настава: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="3">Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td colspan="2">15 часови</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="3">Пракса: часови</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td colspan="2" rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="3">Проектни задачи: часови</td><td colspan="2">15 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="3">Самостојни задачи: часови</td><td colspan="2">15 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="3">Домашно учење: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>18.</td><td colspan="2">Услов за потпис</td><td colspan="6">Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања и вежби). Пополнета работна тетратка со задачи.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td colspan="2" rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="3">Тестови: бодови</td><td colspan="2">40 бодови</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="3">Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови</td><td colspan="2">30 бодови</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="3">Завршен испит: бодови</td><td colspan="2">30 бодови</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td colspan="2" rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="3">до 50 бода</td><td colspan="3">5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="3">51 до 60 бода</td><td colspan="3">6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="3">61 до 70 бода</td><td colspan="3">7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 71 до 80 бода</td><td colspan="3">8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 81 до 90 бода</td><td colspan="3">9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 91 до 100 бода</td><td colspan="3">10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="3">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="5">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="5">22.</td><td colspan="8">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.1.</td><td colspan="7">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td colspan="3">Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Василевски, К.</td><td>Исхрана на растенија 2, (интерна скрипта)</td><td colspan="3">Шумарски факултет - Скопје</td><td>2006</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Vukadinovic V, Loncaric Z.</td><td>Ishrana bilja</td><td colspan="3">SJJS-Osijek</td><td>1998</td></tr>
</table>

	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Jones Jr., J.B.	Plant Nutrition and Soil Fertility Manual (2nd ed.).	CRC Press	2012

Ред. број: 9

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена			
2.	Код	ШИОИ08			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник	Проф. д-р Николчо Велковски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со техниките за обновување и одгледување на шумите на шумите со посебна намена. Оспособеност за нивна примена во шумските екосистеми.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Вовед, Значење на шумите со посебна намена, Видови шума со посебна намена, Природна шума и основни мерки за нега, Шумско-одгледувачка анализа на шумата, Вештачки начини на обнова, Природни начини на обнова, Природни услови, Избор на начинот на обновување, Техники на природно обновување со примена на чисти сечи, Техники на природно обновување со примена на оплодни сечи, Техники на природно обновување со примена на пребирни сечи, Посебни техники на природно обновување, Помошни мерки за природно обновување на шумата, Примена на различни техники на обновување во зависност од видот, составот и намената на шумата, Реконструкција на неквалитетни никостеблени шуми со посебна намена, Мерки за нега на шумата, Нега на шумата во различни развојни стадиуми, Заштита на подмладокот и младите насади, Пополнување на необновени делови, Сечите како мерка за нега, Нега со примена на сечи за осветлување на подмладокот, Нега со примена на сечи за чистење на подмладокот, Нега со проредувања, Добри и лоши страни на сечите како мерка за нега, Нега со кастрење на гранки, Потсадување, Посебни мерки за нега, Примена на современи методи за интензивно			

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">одгледување, Слободна техника на одгледување со примена на мерки за нега, Одгледувачки мерки во зрели шумски насади</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="5">Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="5">45 часови (2+1)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="2">Предавања- теоретска настава: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="2">Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td colspan="2">15 часови</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="2">Пракса: часови</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="2">Проектни задачи: часови</td><td colspan="2">20 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="2">Самостојни задачи: часови</td><td colspan="2">20 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="2">Домашно учење: часови</td><td colspan="2">20 часови</td></tr>
<tr><td>18.</td><td>Услов за потпис</td><td colspan="5">Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби, практични и самостојни задачи).</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="2">Семинарска работа</td><td colspan="2">30 бодови</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Дополнителни активности:учество во проекти, стручни или наставно-научни дела</td><td colspan="2">30 бодови</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит</td><td colspan="2">40 бодови</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="3">до 50 бода</td><td colspan="2">5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="3">51 до 60 бода</td><td colspan="2">6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="3">61 до 70 бода</td><td colspan="2">7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 71 до 80 бода</td><td colspan="2">8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 81 до 90 бода</td><td colspan="2">9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 91 до 100 бода</td><td colspan="2">10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="4">Анкетирање на студенти
Анкетирање на наставници
Надворешна евалуација
Самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="5">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Велковски, Н.</td><td>Одгледување на шуми со посебна намена, скрипта</td><td>УКИМ Шумарски факултет - Скопје</td><td>2020</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Крстиќ, М.</td><td>Гајење шума посебне намене</td><td>Шумарски факултет - Белград</td><td>2008</td></tr>
</table>

		3.	Milinšek, D.	Slobodna tehnika gajenja šuma na osnovu nege	JPŠC-Beograd	1968
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Бунушевац, Т.	Техника обнове и гајења шума	ШФ-Београд	1950
		2.	Milinšek, D.	Uvodjenje savremenih metoda intenzivnog gajenja	JPŠC-Beograd	1965
		3.	Г. Костов & В. Стипцов	Учебно помагало по обшо лесовъдство	БШПГ Силвика-СофиЯ	2004

Ред. број: 10

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Репродуктивен материјал од шумски видови дрвја и вовед во статистичка обработка на податоци			
2.	Код	ШИ09			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дана Дина Колевска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Надградување и усовршување на знаењата од проблематиката на шумско семенарство и расадничарство, односно од шумски репродуктивен материјал, и вовед во научната обработка на податоците Студентите да ги надоградат и усовршат теоретските и практичните знаења од проблематиката на шумско семенарство и производство на саден материјал од шумски видови дрвја, да се воведат во проблематиката на статистичката обработка на податоци. Резултати од учењето:			

		Стекнато знаење за извршување високостручни работи во шумарство од областа на производство на репродуктивен материјал од шумски видови дрвја.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Семенарство на шумски видови дрвја: Законска регулатива за репродуктивен материјал,категории на репродуктивен материјал и типови на основен материјал од шумски видови дрвја; современи методи, техники и технологии на собирање, доработка и чување, испитување на квалитетни својства на семињата според ИСТА. Производство на репродуктивен материјал од шумски видови дрвја: шумски расадници; современи методи во генеративно и вегетативно размножување, школување на садници, алтернативни и напредни методи во производство на саден материјал од шумски видови дрвја. Поим за статистична обработка на податоци, средни вредности, стандардна девијација, корелација, тестирање на средните вредности и др. Стекнато знаења за проблематиката на современо производство на репродуктивен материјал од шумски видови дрвја и статистичка обработка на податоци.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира, практична (теренска) работа и самостојна работа со изготвување семинарски задачи по кои се дискутира.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	15 часови
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови
18.	Услов за потпис			
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		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)

<table>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="4">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="13">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="5">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Д. Д. Колевска</td><td>Шумски култури</td><td>Интерна скрипта, ШФ</td><td>2022</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>В. Иветић</td><td>Шумски репродуктивни материјал – биологија и технологија производње семена и садница шумског дрвећа</td><td>Универзитет у Београду Шумарски факултет, Београд,</td><td>2021</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>М. Копривица</td><td>Биомерика у шумарству, Књига 1</td><td>Инст. за шум., Београд</td><td>1997</td></tr>
<tr><td rowspan="5">22.2.</td><td colspan="5">Дополнителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>В. Иветић</td><td>Практикум из семенарства, расадничарства и пошумљавања</td><td>Универзитет у Београду Шумарски факултет, Београд,</td><td>2013</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>С. Стилиновић</td><td>Семенарство шумског и украсног дрвећа и жбуња</td><td>ШФ, Белград</td><td>1985</td></tr>
<tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Ред. број: 11

<table>
<tr><td colspan="2">Прилог бр. 3</td><td colspan="4">Предметна програма од втор циклус на студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Наслов на наставниот предмет</td><td colspan="4">Производност на шумските насади</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Код</td><td colspan="4">ШИ10</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Студиска програма</td><td colspan="4">Шумарство</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)</td><td colspan="4">Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Степен (прв, втор, трет циклус)</td><td colspan="4">Втор циклус</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Академска година / семестар</td><td>година</td><td>прва</td><td>семестар</td><td>Прв</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити</td><td colspan="4">4</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)</td><td colspan="4">Проф. д-р Панде Трајков</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Јазик на кој се изведува наставата</td><td colspan="4">Македонски</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>10.</td><td>Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот</td><td colspan="3">Положено Дендрометрија и Многуфункционално стопанисување со шумите од прв циклус студии,</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето</td><td colspan="3">Цели на предметната програма (компетенции):
Студентите да се стекнат со теоретски и практични знаења за динамиката на растеж на единечните дрвја, динамиката на шумските насади од различни форми на стопанисување и услови на месторатсење, производност на шумите во Македонија. Резултати од учењето:
Стекнато знаење за динамиката на шумските насади и стекната вештина за изготвување сценарио – модел за зголемување производноста на шумите.</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:</td><td colspan="3">Растежот и прираст на единечни дрвја.
Законитост на растењето и негова биометриска претстава. Компаративна анализа на растежот на дрвја од различни видови и типови насади, анализа на растежот. Интеракции меѓу дрвјата. Взаемност и конкуренција меѓу видовите. Ограничувачки фактори на растежот. Стекнати знаења за законитоста на растежот на дрвјата.
Развој на насадите. Анализа на просторот за растење на дрвјата, биолошко и нумеричко диференцирање на дрвјата во насадот, изграденост и форма на круната, големина на круната и прираст.
Стекнати знаења за хоризонтална и вертикална изграденост на насадите.
Производност на насадите. Мерките на нега и производност на насадите, производност на насадите во Македонија во зависност од видот на дрвото, формата на стопанисување, условите на месторастење. Методи за зголемување. Производност на шумите во други Европски земји. Можности за зголемување производноста на шумите во Македонија. Стекнати знаења за производноста на насадите и вештини за изготвување сценарио за зголемување производноста на насадите.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="3">Стекнатите знаења од условните предмети се потребни за реална перцепција на производноста на шумските насади.</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="3">Наставата се изведува преку предавања и семинари на кои се демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задажи по кои се дискутира.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="3">45 часови (2+1)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td>Предавања- теоретска настава: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td>Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td>15 часови</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td>Пракса: часови</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td>Проектни задачи: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td>Самостојни задачи: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td>Домашно учење: часови</td><td>30 часови</td></tr>
</table>

18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1., 16.2. и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	min 20 од 40
		19.3.	Завршен испит: бодови	min 31 од 60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ц. Ивановски	Растеж и прираст на шумите	УКИМ	1991
		2.	В. Стаменковиќ & М. ВучковиЌ	Прираст и производност стабала и шумских састоина	ШФ-Белград	1988
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Chadwick D.Oliver & Bruce C. Larson	Forest stand dynamic	John Wiley & Sons. Inc.	1996
		2.				
		3.				

Ред. број: 12

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти			
2.	Код	ШИ11			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Стерја Начески			
9.	Јазик на кој се изведува	Македонски			

	наставата			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Проување на биолошките карактеристики на ксилофагните инсекти, типовите оштетувања, како и мерките и методите за заштита на дрвото од ксилофагни инсекти. Резултати од учењето: Се стекнува со теоретски и практични знаења за заштита на дрвото од ксилофагни инсекти.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Вовед; Ксилофагни инсекти; морфологија, анатамија, физиологија на исхрана; Размножување и циклус на развиток; Екологија; Распространување, Економско значение на ксилофагните инсекти, Мерки за заштита од ксилофагни инсекти; Стекнатите знаења за основните карактеристики на ксилофагние инсекти овозможуваат полесна откривање, детермиија на напад, и препорачување на превентивни и репресивни мерки и методи кои ќе се преземат во заштита на стоечко, складрано и обработено дрво, како и на дрвни конструкции. Биономија, штети и мерки за уништување на одделните видови ксилофагни инсекти од редовите Isoptera, Coleoptera (Fam.: Bostrychidae, Lyctidae, Lymexilidae, Anobidae, Cerambycidae, Curculionidae);Red Hymenoptera (Fam. Siricidae, Formicidae, Apidae); Red Lepidoptera (Fam. Cossidae и Sesiidae). Стекнатото високостручно знаење во дијагностицирање на напад од ксилофагни инсекти, дава можност од утврдување и користење на мерки и методи кои се навремени и најефикасни за заштита на дрвото од напад на одделна група на ксилаофагни инсекти;		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Ентомологија и Фитофармација и методи на апликација		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања; практична теренска и лабораториска работа, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект,	40

			презентација со дискусија: бодови	
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Konstantin Vasić	Zaštita drveta –I deo (ksilofagnih insekti)	Univerzitet u Beogradu Naučna Knjiga, Beograd	1971
		2.	Стерја Начески	Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти (авторизирани предавања и вежби)	УКИМ, ШФ-Скопје	2005
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија 1 и 2 дел	УКИМ, ШФ-Скопје	1995
		2.	R.A.Eaton, M.D.C. Hale	Wood Decay, pests and protection	Published by Chapman& Hall, London	1993
		3.	Mihajlo Petrović	Štetni insekti drveta	MNT R.S.	1996

Ред. број: 13

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Фитофармација со методи на апликација – инсектициди			
2.	Код	ШИОИ12			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	прва	семестар	Втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			

8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Стерја Начески
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со класификација на пестицидите со посебен акцент на инсектицидите, физичко-хемиски особини, токсикологија (начин на продирање на отровите во организмот на инсектите, механизам на делување на инсектицидните материи, симптоми на труење од инсектициди, Инсектициди во шумарството, влијание на инсектицидите на ксилофагните инсекти, класификација и нивна примена во заштитата на дрвото од ксилофагни инсекти. Резултати од учењето: Стекнува знаење од фитофрмацијata со кои е остручен за навремено и рационално користење на инсектицидите во контрола на популациите на штетни инсекти во шумарството, хортикултурата и заштита на дрвото.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Основни поими и историјат. Класификација на инсектицидите. Облик и формулација на производство на инсектицидите. Не-инсектицидни компоненти во препаратите. Физичко-хемиски својства на инсектицидите. Биолошки особености на инсектицидите. Чување, складирање на инсектицидите и мерки на претпазливост; Стекнатите занаења за основните карактеристики на инсектицидите, овозможуваат да ги селектира позитивните особености на препаратите кои ќе се употребат во превентивната и репресивната заштита на растенијата во шумарството, хортикултурата и заштита на дрвото. Инсектициди и нивна класификација. Поделба на инсектицидите според начинот на делување, хемиската природа на активната материја и на кој стадиум од развитокот на инсектите делуваат. Физичко-хемиски особини на инсектицидите. Токсикологија (начин на продирање на отровите во организмот на инсектите, механизам на делување на инсектицидните материи, симптоми на труење од инсектициди, влијание на инсектицидите на растенијата. Стомачни инсектициди (карактеристики и примена); Контактни инсектициди; Растителни инсектициди (карактеристики и примена). Органски синтетички инсектициди. Фумигантни инсектициди. Стекнатите знаења за поделба на инсектцидите, ќе им овозможат да препорачаат мерки и методи, кои инсектициди при тоа се најефикасни, но и најбезбедни за апликација во уништување на економските штетни инсекти во нашите шуми, култури, расадници и паркови. Примена на инсектицидите во шумарството и

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">хортикултурата.
Инсектициди во заштита на дрвото. Нематоциди (значење и нивна примена во расадничарството (производство на шумски и декоративен посадочен материал). Акарициди (значење и нивна примена во расадничарството во производство на шумски и декоративен посадочен материал).
Стекнатите знаења ќе им дадат можност од избор на користење освен на инсектицидите, и нематоцидите, акарицидите во заштита на растенијата во шумарството и хортикултурата.
Апликација на инсектицидите. Видови апликација на пестицидите. Методи на апликација. Опрема и апаратура за апликација.
Стекнатите знаења ќе помогнат во изборот на методи на апликација на инсектицидите кои би се користат во шумарството.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="4">Предавања; практична теренска и лабораториска работа, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="4">30 часови (2+0)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="2">Предавања- теоретска настава: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="2">Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td>0 часови</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="2">Пракса: часови</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="2">Проектни задачи: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="2">Самостојни задачи: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="2">Домашно учење: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>18.</td><td>Услов за потпис</td><td colspan="4">Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="2">Тестови: бодови</td><td></td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови</td><td>40</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит: бодови</td><td>60</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="2">до 50 бода</td><td colspan="2">5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="2">51 до 60 бода</td><td colspan="2">6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="2">61 до 70 бода</td><td colspan="2">7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 71 до 80 бода</td><td colspan="2">8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 81 до 90 бода</td><td colspan="2">9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 91 до 100 бода</td><td colspan="2">10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="3">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="3">22.</td><td colspan="5">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="2">22.1.</td><td colspan="4">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач / Година</td></tr>
</table>

		1.	Aleksandar Stanković	Fitofarmacija I i II deo	Drustva za zastita bilja SRS, Novi Sad	1972
		2.	Бранко Балтовски	Фитофармација	НИГРО Наша Книга- Скопје	1981
		3.	Refik Numić	Fitofarmacija	Univerzitetska Kniga, Sarajevo	2000
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија 1 и 2 дел	УКИМ, ШФ-Скопје	1995
		2.	. Konstantin Vasić	2 Zaštita drveta –I deo (ksilofagnih insekti)	Univerzitet u Beogradu Naučna Knjiga, Beograd	1971
		3.				

Ред. број: 14

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Облагородување на шумски дрвја и декоративни растенија			
2.	Код	ШИ13			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Влатко Андоновски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Образување на стручни кадри кои ќе имаат широки познавања од областа на облагородувањето на шумските дрвја и декоративните растенија Оспособеност за практична примена во шумарството и озеленувањето. Резултати од учењето:			

		Стекнато знаење за извршување високостручни работи во шумарството и озеленувањето од областа на облагородувањето на шумските дрвја и декоративните растенија.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Масовна селекција и нејзина важност за потребите на современото производство на саден материјал за шумарството и озеленувањето (проблеми и можни решенија). Индивидуална селекција: интензитет (критериуми), пронаоѓање и користење на нумерички индекси при изработка на „плус стеблата”, селекција на едно или повеќе својства, избор на стебла во културите, селекција на квалитетот на деблото, наследност. Средината и селекцијата, современи принципи, методи и техника при облагородувањето на шумските видови дрвја и декоративните растенија, проблеми на генетиката со регулирање на хетерозисот кај шумските дрвја и декоративните растенија, индуцирани мутации и нивно значење во облагородувањето, полиплоидија, достигнувања во облагородувањето на шумските дрвја и декоративните растенија.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, аудиториски вежби, изготвување проектна задача по која се дискутира, консултации, самостојна работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања - теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

<table>
<tr><td rowspan="12">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="5">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>А. Андоноски</td><td>Генетика и облагородување на шумските дрвја</td><td>Шумарски факултет, Скопје</td><td>1994</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>И. Илиев</td><td>Шумарска генетика</td><td>Шумарски факултет, Софија</td><td>2001</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>M. Vidaković. A. Krstinić</td><td>Genetika i oplemenjivanje šumskog drveća</td><td>Šumarski fakultet, Zagreb</td><td>1985</td></tr>
<tr><td rowspan="5">22.2.</td><td colspan="5">Дополнителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Г. Ериксон, И. Екберг, Д. Клапхам G. Erikson, I. Ekberg, D. Clapham</td><td>Вовед во шумарска генетика An Introduction to Forest Genetics</td><td>ШФ Упсала, Шведска SLU Uppsala, Sweden</td><td>2006</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Б. Зобел, Ј. Талберт B. Zobel, J. Talbert</td><td>Применето облагородување на шумските видови дрвја Applied Forest Tree Improvement</td><td>Универзитет во Северна Каролина, САД North Carolina State University, USA</td><td>1984</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Т.Л.Вајт, В.Т. Адамс, Д.Б. Нил T.L. White, W.T. Adams, D.B. Neale</td><td>Шумарска генетика Forest Genetics</td><td>КАБИ Публишинг, САД CABI Publishing, USA</td><td>2007</td></tr>
</table>

Ред. број: 15

<table>
<tr><td colspan="2">Прилог бр. 3</td><td colspan="4">Предметна програма од втор циклус на студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Наслов на наставниот предмет</td><td colspan="4">Отворање на шумите 2</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Код</td><td colspan="4">ШИ14</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Студиска програма</td><td colspan="4">Шумарство</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)</td><td colspan="4">Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Степен (прв, втор, трет циклус)</td><td colspan="4">Втор циклус</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Академска година / семестар</td><td>година</td><td>прва</td><td>семестар</td><td>прв</td></tr>
</table>

7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4		
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Здравко Трајанов		
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Изучување на оптималната патна мрежа при транспорт на дрвото		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Оптимизација на патната мрежа при транспорт на дрвото, отворање на шумата со мрежа на примарни (извозни) шумски патишта; основни принципи на отворањето на шумите, прибирање на неопходни податоци за изработка на генерален план за отворање на шумите, планирање на густината на патната мрежа, проектирање на патната мрежа. Отворање на шумите со мрежа на секундарни (дотурни) патишта; основни принципи на отворањето на шумите со секундарни патишта, планирање на густината на секундарната патната мрежа, проектирање на секундарната патната мрежа.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот), вежби (изработка на елаборат – генерален план за отворање на шумите).		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	30
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	30
		19.3.	Завршен испит: бодови	40
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			- анкетирање на студенти - самоевалуација		
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Здравко Трајанов	Модели на оптимални решенија на шумскиот транспорт во зависност од видот на сечата при стопанисување со шумите	ШФ - Скопје	2008
		2.	Станојко Ангелов	Шумски комуникации и транспорт	ШФ - Скопје	2001
		3.	Владимир Јелачиќ	Отворање на примарна и секундарна патна мрежа	ШФ - Белград	1983
		4.	Здравко Трајанов	Отворање на шумите (скрипта)	ШФ - Скопје	2013
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Б. Михиќ	Отварање шума, пројектовање и градња шумских путева	ШФ - Сараево	1972

Ред. број: 16

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Аерозагадувањето и здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја			
2.	Код	ШИОИ15			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на	Проф. д-р Никола Николов			

	повеќе наставници, назначен одговорен наставник)			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со механизмот на настанување на аерозагадувањето и негова манифестација на глобално и локално ниво. Крајна цел е запознавање со влијанието на аерозагадувањето врз шумите, како и запознавање со мерките за заштита.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Главни извори и механизам на настанување на аерозагадувањето; Начини на ширење, транспорт и депозиција на аерозагадувањето; Влијание на аерозагадувањето врз шумите и декоративните растенија; Мерки за заштита;		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	30 часови (2+0) Контакт: 30 часови Самостојна работа: 30 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	0
		16.3.	Пракса: часови	10
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	10
		17.2.	Самостојни задачи: часови	10
		17.3.	Домашно учење: часови	30
18.	Услов за потпис	Исполнување на активностите од 16.1 и 16.2		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	30
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30
		19.3.	Завршен испит: бодови	40
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Ashmor M.R., Bell J.N.B. and Brown J.I	AIR POLUTION AND FOREST ECOSYSTEMS IN THE EUROPEAN COMMUNITY	Лондон	1990
		2.	Markert Bernard	Element Concentration Cadastars in Ecosystems	Парис	1994
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Jovic D. et al	Monitoring vlazne i suve depozicije u sumskim ekosistemima, Aerozagadjenje i sumski ekosistem	Белград	1994
		2.	Џејмс И.Л. Морисон & Мајкл Д. Макрофт	Развојот на растенијата и климатските промени	Академски печат - Скопје	2009

Ред. број: 17

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Болести и инсекти во расадничко производство			
2.	Код	ШИОИ16			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	прва	семестар	Втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Стерја Начески (одговорен), Проф. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со главните предизвикувачи на растителни заболувања и со штетните инсекти во расадничкото производство, како и со методите и средствата за заштита од нив. Резултати од учењето: Стекнува знаење за диагностицирање на			

		растителните болести и штетници во расадничкото производство и одредуваа соодветни мерки и методи за заштита.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Болести во расадничарско производство, и специфични мерки за заштита од нив; патогени во почва, патогени по семе (Penicillium, Rhizopus, Trichoderma, Aspergillus, Alternaria, Cladosporium, Chaetomium, Trichothecium, Paecelomyces, Fusarium, Curvularia, Rihizoctonia, Gonatobotrys, Gliocladium, Botrytis, Verticillium, Achaetomium, Aureobasidium, Dermatophora и др.), патогени по поник (Oomycota, Fusarium spp., Botrytis cinerea, Alternaria alternata, Rhizoctonia solani), патогени по едногодишн и повеќегодишни садници (Apiognomonia veneta, Guignardia aesculi, Herpotrichia juniperi, Kabatina thujae, Lirula nervisequia, Lophodermium seditiosum, L.pinastri, Melampsora pinitorqua, Microsphaera alphitoides, M.diffusa, Mycosphaerella pini, Nectria cinnabarina, N.galligena, Pestalotiopsis funerea, Rhabdocline pseudotsugae, Rhizoctonia solani, Seiridium cardinale, Valsa sordida и др.), бактериски заболувања, вирусни заболувања. Стекнатите знаења можат да го користат во благовремено дијагностицирање и заштита на посадочниот матерајал од растителни болести. Инсекти во расадничарското производство: Фам.Gryllotalpidae (ровци); Фам.Scarabaeidae (листороги бумбари); Фам. Elateriae (скокнибуби); Фам. Curculionidae (сурлаши); Фам. Noctuidae (совички); Фам. Tipulidae (комари); Фам. Aphididae (растителни вошки); Фам. Chermesidae (хермесни вошки); Фам. Coccidae (штитни вошки); Фам. Pseudococcidae (лажни штитни вошки); Фам. Aurodidae (белокрилки) Со изучување на најзначајните почвени штетници ќе може да даваат совети за навремено нивно откривање, а во случај на надминуување на економскиот праг на штетност да препорачаат навремени мерки за контрола на истите во објектите за производство на посадочен материјал.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Шумарска фитопатологија и Шумарска ентомологија		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања; практична теренска и лабораториска работа, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	30 часови (2+0) Контакт: 30 часови Самостојна работа: 30 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	0 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови

18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1				
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови			
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	40 бодови		
		19.3.	Завршен испит: бодови	60 бодови		
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		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)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Папазова-Анакиева, И.	дел1. Позначајни фитопатогени во објектите за производство на шумски и декоративни растенија во Р. Македонија	УКИМ, ШФ-Скопје	2007
		2.	Karadzič, D. & Andelič	Bolesti u šumskim rasadnicima	ШФ-Белград	2001
		3.	Стерја Начески	Штетници на декоративни растениј	УКИМ,ХЕФ – Скопје (електронско издание)	2023
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Sutherland, J.R et al.	Forest tree seed health for germlasm Conservation	IPGRI Technical Bulletin No.6	2001
		2.	Jones, R.K., Benson, D.M	Diseases of woody ornamentals and trees in nurseries	APS Press	2001

Ред. број: 18

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Влијание на климатските промени врз здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја
2.	Код	ШИОИ17
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина
4.	Организатор на студиската	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,

	програма (единица - институт, катедра, оддел)	Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	I
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Никола Николов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со механизмот на настанување на глобалните климатски промени, како тие се манифестираат на локално ниво и како да се препознаат. Крајна цел е запознавање со влијанието на климатските промени врз шумите и декоративните растенија, како и запознавање со мерките за заштита и адаптација (краткорочни и долгорочни).			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Механизам на настанување на климатски промени, Глобални и локални сценарија за климатските промени (Сценарио за Македонија до 2100 година); Препознавање на климатските промени (на локално ниво); Влијание на климатските промени врз шумите и декоративните растенија, Мерки за заштита и адаптација.			
13.	Заемна поврзаност на предметите				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	30 часови (2+0) Контакт: 30 часови Самостојна работа: 30 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	0	
		16.3.	Пракса: часови	10	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	10	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	10	
		17.3.	Домашно учење: часови	30	
18.	Услов за потпис	Исполнување на активностите од 16.1 и 16.2			
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	30	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30	
		19.3.	Завршен испит: бодови	40	

20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода			6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	K.T. Paw U. Davis	Agricultural and forest Meteorology	Oxford	2000
		2.	Џејмс И.Л. Морисон & Мајкл Д. Макрофт	Развојот на растенијата и климатските промени	Академски печат-Скопје	2009
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Staners D. And Bourdeau P	EUROPE'S ENVIRONMENT-The Dobrish Assessment	Copenhagen	1995
		2.				
		3.				

Ред. број: 19

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Генска конзервација и генетски инженеринг			
2.	Код	ШИ18			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Влатко Андоновски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за	Нема			

	слушање и полагање на предметот			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со методите за генска конзервација и заштита на шумскиот генофонд. Запознавање со методите за генетски инженеринг и нивна примена во шумарството и хортикултурата. Оспособеност за практична примена во шумарството и озеленувањето. Резултати од учењето: Стекнато знаење за извршување високостручни работи во шумарство и озеленувањето од областа на генската конзервација и заштитата на шумскиот генофонд.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Заштита на генофондот од природните популации: генетска варијабилност, избор на својство за детекција на генофондот, критериуми при изборот на генофондот, можности за фиксирање на генофондот од природните популации. Основи на генетскиот инженеринг и биотехнологијата кај шумските видови дрвја и декоративните растенија и негова примена, генетска манипулација со растителна ДНК, клонско шумарство, генетска модификација на растителните геноми.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, аудиториски вежби, изготвување проектна задача по која се дискутира, консултации, самостојна работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања - теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - самоевалуација			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	M.Š. Nikolić, J. Milovanović	Konzervacija i usmereno korišćenje šumskih genetičkih resursa	Šumarski fakultet, Beograd	2007
		2.	Т. Гебурек, Ј. Турок	Конзервација и управување со шумските генетски ресурси во Европа	АРБОРА - Братислва	2005
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	А.Г. Јанг, Д. Бошиер, Т.Ј. Б. Бојл A.G. Young, D.Boshier, T. J. B. Boyle	Шумарска генетска конзервација, принципи и пракса Forest Genetic Conservation, Principles and Practice	КАБИ Паблишинг, Обединето Кралство CABI Publishing, United Kingdom	2006
		2.	П. Барадат P. Baradat	Популациска генетика и генетска конзервација на дрвјата Population Genetics and Genetic Conservation of Trees	ФАО - Рим FAO - Rome	1984
		3.				

Ред. број: 20

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Екологија на инсекти			
2.	Код	ШИОИ19			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	Втор

7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4		
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Стерја Начески		
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање на последипломците со основните поими од екологијата на инсектите, демекологијата со посебен акцент на атрибутите на популацијата и динамиката на популациите од штетните инсекти. Резултати од учењето: Се стекнува со знаења за оснвните поими од екологија на инсектите.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Дефиниција и основни поими, Биоценологија на инсектите, Аутекологија-инсект како индивидуа; Еколошки фактори и нивно влијание врз инсектите, Абиотски фактори (Температура, Влага и Врнежи, Светлина, Ветар, Атмосферски притисок, Облачност, Почва, Загадување) Стекнато знаење за влијанието на аиотските фактори врз инсектите, кое дава можност за анализа на истите во услови на нашите шуми. Биотски фактори (Храна, Квалитет и количина на храна, Биотски односи, (Хомеотипски и хетеротипски, Инсекти и растенија) Антропогени фактори. Демекологија, Густина на популација (абунданца), Стекнато знаење може да го искористи во проучувањето на влијанието на биотските фактори врз инсектите. Одредување на густината на популациите кај инсектите, Просторен распоред, Наталитет, Морталитет, Возрасна структура; Динамика на популацијата, Масовно размножување на инсектите (градација). Целокупното стекнато знаење ќе може да го искорсти во проучување на динамиката на популциите на штетните инсекти во нашите шумски екосистеми, како и за давање на потребна прогноза за нивното однесување во наредниот период.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задачи по кои се дискутира.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	30 часови (2+0) Контакт: 30 часови Самостојна работа: 30 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови

<table>
<tr><td></td><td></td><td>16.2.</td><td>Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td>0 часови</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>16.3.</td><td>Пракса: часови</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td>Проектни задачи: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td>Самостојни задачи: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td>Домашно учење: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>18.</td><td>Услов за потпис</td><td colspan="3">Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td>Тестови: бодови</td><td></td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td>Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови</td><td>40</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td>Завршен испит: бодови</td><td>60</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="2">до 50 бода</td><td>5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="2">51 до 60 бода</td><td>6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="2">61 до 70 бода</td><td>7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 71 до 80 бода</td><td>8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 81 до 90 бода</td><td>9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 91 до 100 бода</td><td>10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="2">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Siniša Stanković</td><td>Ekologija životinja,</td><td>Univerzitet u Beogradu , ZZU NRS, Beograd</td><td>1961.</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Љупка Хаџи-Ристова</td><td>Шумарска ентомологија 1 дел</td><td>УКИМ; ШФ-Скопје</td><td>1995</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.2.</td><td colspan="5">Дополнителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Ljubodrag Mihajlović</td><td>Šumarska entomologija</td><td>Univerzitet u beogradu ŠF-Beograd</td><td>2008</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>M. Nandroić</td><td>Osnovi zooekologije s osobitim osvrtom na entomofaunu</td><td>Zagreb</td><td>1970</td></tr>
</table>

Ред. број: 21

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Инвентаризација на шуми
2.	Код	ШИ20
3.	Студиска програма	Шумарство
4.	Организатор на студиската програма (единица -	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс

	институт, катедра, оддел)	Ем“
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус
6.	Академска година / семестар	година: прва; семестар: Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Панде Трајков
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положено Дендрометрија на прв циклус студии и Растеж и прираст на шумите од прв циклус студии или паралелно запишан Производност на шумските насади на втор циклус на студии.
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со теоретски и практични знаења за различните техники и методи на прибирање, обработка и презентирање на информации за шумските насади и цели шумски комплекси. Резултати од учењето: Стекнато знаење за извршување високостручни работи во шумарство од областа на инвентаризација на шумите.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Оперативни мерења на единечни дрвја. Мерење дијаметарот на дрвото по различни височини, мерење и пресметување елементите на круната круната. Волумни табели (изработка и примена). Одредување тежина на дрвото. Стекнато знаење за утврдување квантитативните показатели на единечните дрвја. Уредувачка инвентаризација на шумите. Одредување количината на дрвната резерва на на насад со пробни површини, избор на големина и форма на пробните површини. Одредување големината на структурните елементи на насадот: Целосна или тотална инвентаризација на шумата – контролен метод на мерење на шумата. Стекнато знаења за планирање и извршување инвентаризација на цели насади и обработка на податоците. Регионална и национална инвентаризација на шуми. Планирање на премерот, далечински истражувања, извршување на премерот, обработка на податоци. Стекнато знаења за планирање и извршување инвентаризација на регионално и национално ниво. Посебни инвентаризации. Мерење на штети, инвентаризација во урбана средина. Стекнато знаења за утврдување инвентар на шума со реконструкција на нарушена состојба и квантитативен опис на дрвја и шума во урбана средина.
13.	Заемна поврзаност на предметите	Знаењата од Дендрометрија се неопходни за совладување на методите на инвентаризација а знаењата од Производност на шумските насади се неопходни за анализа на добиените податоци од инвентаризацијата.

14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задажи по кои се дискутира.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Pranjič Ana, Lukič Nikola	Izmjera šuma	Sveučilište u Zagreb	1997
		2.				
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Michael S.Philip	Measuring Trees and Forest	CAB INTERNATIONL	1994
		2.	Банковиќ, С., Пантиќ, Д.	Дендрометрија	Шумарски факултет Белград	2006

		3.	Уредници Annica Kangas and Matti Maltamo	Forest inventory Methodology and Applications	KluwerAcademic Publishers, Netherlands На македонски, Табернакул	2006 2009 за македонското издание

Ред. број: 22

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Карантински болести			
2.	Код	ШИОИ21			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Ирена Папазова-Анакиева			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со теоретски и практични знаења за административните и законските аспекти на карантинот; познавање на екологијата, биологијата и економските аспекти на најважните предизвикувачи на карантински болести во шумарството и хортикултурата. Резултати од учењето: Стекнати знаења за извршување високостручни работи во шумарство од областа на карантинските болести за нивно навремено откривање како и спречување на нивното етаблирање и распостранување во шумските и урбаните средини.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Поим на карантин. Европска легислатива. ISPM (International Standards for Phytosanitary Measures). Македонска легислатива. Административна поставеност на службите и телата одговорни за здравјето на растенијата во С.Македонија. Стекнати знаења за основните поими, закони од ЕУ и С. Македонија кои се однесуваат на растителниот карантин како и поставеноста на службите, нивните ингеренции и начинот на нивно функционирање на територијата на С. Македонија. Преку ISPM (Интернационалните стадарди за Фитосанитарни Мерки) ќе стекнат знаења за Pest Risk Analysis ISPM2 и ISPM11, како и останатите стандарди ISPM од 1 -36 преку кои ќе се здобијат со			

		детални знаења за начинот на известување при дијагностицирање на карантински организми, дијагностичките протоколи, методологиите за земање примероци, како и мерките кои се преземаат по констатирањето на карантинските штеници. Карантински болести - габи, бактерии, микоплазми, вируси, вироиди и други патогени (нивни дијагностички протоколи потекло, биологија, карактеристики, еколошка и економска важност) кои се наоѓаат на на националните листи:Листа I дел А Штетни организми чие внесување и ширење во Р С Македонија е забрането, и Листа II дел А. Стекнати знаења кои ќе им овозможат да ги детерминираат предизвикувачите на карантинските болести како и со соодветните мерките за нивна ерадикација.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задачи по кои се дискутира.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		
22.	Литература			

22.	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Тркуља, В et al.	Атлас карантинских штетних организама	Управа БиХ за заштиту здравља биља	2012
		2.	DAISIE	Handbook of alien species in Europe	Springer	2008
		3.	Secretariat of the International Plant Protection Convention	INTERNATIONAL STANDARDS FOR PHYTOSANITARY MEASURES 1 - 27	FAO, Rome	2006
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

Ред. број: 23

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Користење на други шумски производи 2			
2.	Код	ШИ22			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	прва	семестар	втор
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Љупчо Несторовски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Завршен прв циклус на студии. Особено внимание на предметите Користење на шуми, Користење на други шумски производи			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	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, нвиното значење за руралниот развој, развојни можности, организација на работата, како и можности за унапредување.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	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.			
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзаноста со предметите Користење на шумите Користење на други шумски производи се природни и се надополнуваат информации за истите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задажи по кои се дискутира.			
15.	Вкупен расположив фонд на време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часа	
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часа	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часа	
		17.3.	Домашно учење - задачи	20 часа	
18	Услови за потпис	Исполнување на обврските од наставата			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови		30 бодови	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		30 бодови	
	19.3.	Завршен испит: бодови		40 бодови	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			51 х до 60 бода	6 (шест) (E)	
			61 х 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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - самоевалуација		
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Поповиќ В.	Искоришќавање шума III	Шумарски факултет - Белград	1986
		2.	Несторовски Љ.	Скрипта авторизирани предавања	Интерни материјали	2015
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				

		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Даниловиќ М.	Споредни шумски производи	ШФ-Белград	2020
		2.		Разни специјализирани шумарски помагала и списанија		
		3.				

Ред. број: 24

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Користење на биомасата			
2.	Код	ШИ23			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	прва	семестар	втор
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Љупчо Несторовски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Завршен прв циклус на студии. Особено внимание на предметите Користење на шуми, Механизација во шумарството			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	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.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	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 енеретско 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			
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзаноста со предметите Користење на шумите и Механизација во шумарството се природни и се надополнуваат информации за истите			
14.	Детален опис на наставните и	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се			

	работните методи за предметот	демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задажи по кои се дискутира.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	20 часа
18	Услови за потпис	Исполнување на обврските од наставата		

19	Начин на оценување		
	19.1.	Тестови: бодови	30 бодови
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30 бодови
	19.3.	Завршен испит: бодови	40 бодови

20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		51 х до 60 бода	6 (шест) (E)
		61 х 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)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација	

22. Литература

22.1. Задолжителна литература

Ред. број	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.				

22.2. Дополнителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Карл Ф. Венгер	Шумарство-прирачник	Академски печат-Скопје	2010
2.		Разни специјализирани шумарски помагала и списанија		
3.				

Ред. број: 26

Ред. број: 25

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Механизација при транспорт на дрвото			
2.	Код	ШИ25			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник	Проф. д-р Здравко Трајанов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Претходно да слушал Шумски транспорт или Користење на шумите			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Изучување на постојната и современа, механизацијата кој а се користи при транспорт на дрвото			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Во предметот се изучува следната содржина: отпор на движењето на дрвото при влеча, машини и механизми за дотур на дрвни сортименти (трактори, жичари, скидери), машини за транспорт (трактори, камиони), машини за изградба на шумски транспортни средства (булдожери, скрепери, грејдери, багери, компресори, ваљаци и др.). Современи машини за транспорт на дрвото и технологија на работа кај истите. Економска оправданост за користење на одредени машини во шумарството.			
13.	Заемна поврзаност на предметите				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот), Вежби со проектна задача			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови	
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови	
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови	
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1			
19.	Начин на оценување	19.1.	Активност и учество во	30	

			наставата		
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	30	
		19.3.	Завршен испит: бодови	40	
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	С. Николиќ	Механизација у шумарству;	ШФ - Белград	1997
		2.	Н. Статков	Механизација на горското стопанство	ШФ - Софија	1985
		3.	Несторовски Љупчо	Шумски транспорт (скрипта)	ШФ - Скопје	2011
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Милутин Симоновиќ	Шумски транспортни средства	ШФ - Белград	1979

Ред. број: 26

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**	
1.	Наслов на наставниот предмет	Микробиологија во шумарството	
2.	Код	ШИОИ26	
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина	
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус	
6.	Академска година / семестар	Година: прва	Семестар: прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	проф. д-р Кирил Сотировски	
9.	Јазик на кој се изведува	македонски	

	наставата			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основните концепти и најновите сознанија во микробиологијата од аспект на поврзаност со екологијата и со шумарството. Резултати од учењето: Преку оваа предметна програма, студентите ќе ги осознаат критичните улоги што ги играат микроорганизмите во шумските екосистеми. Тие ќе се запознаат со најважните микроорганизми, нивната разновидност, интеракциите и нивните функции во почвата и растителните средини, вклучувајќи го и нивното влијание врз циклусот на хранливи материи, здравјето на почвата и одржливоста на шумите. Курсот го нагласува разбирањето на микробните процеси кои влијаат врз растот на шумите, еластичноста и отпорноста кон стресните фактори.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Вовед во микробиологијата. Историски развој. Настанување и потекло на животот. „Дрво на животот“ и генерална систематика на живиот свет. Односи и асоцијации меѓу микроорганизмите. Ендосимбионтска теорија, примарна,секундарна и терциерна ендосимбиоза. Алги (поим, морфологија, биологија, еколошко значење и важност); Лишаи (поим, морфологија, биологија, лишаите како индикатори на загадување, еколошко значење); Основи на бактериологија. Основни делови и поими на бактериската клетка. Основни бактериолошки методи. Археа (поим, биохемиски карактеристики, поделба, значење). Микориза (поим, биологија, карактеристики, типови, бенефиции за симбионтите). Ендофити.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања и вежби (онлајн и со лично присуство), како и со самостојни истражувања на студентите за одредени теми од програма. Студентите ќе изготвуваат најмалку 2 кратки семинарски работи, и доколку е тоа соодветно, ќе ги образложуваат стекнатите знаења.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања - теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	
		17.3.	Домашно учење: часови	40 часови

<table>
<tr><td>18.</td><td>Услов за потпис</td><td colspan="5">Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="2">Тестови: бодови</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Семинарски работи/проекти, презентација со дискусија: бодови</td><td colspan="2">25</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит: бодови</td><td colspan="2">75</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="3">до 50 бода</td><td colspan="2">5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="3">51 до 60 бода</td><td colspan="2">6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="3">61 до 70 бода</td><td colspan="2">7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 71 до 80 бода</td><td colspan="2">8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 81 до 90 бода</td><td colspan="2">9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 91 до 100 бода</td><td colspan="2">10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="4">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="9">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Ian L. Pepper, Charles P. Gerba and Terry J. Gentry</td><td>Environmental microbiology 3rd edition (избрани поглавја)</td><td>Academic Press</td><td>2014</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Willey, J., Sherwood, L., Woolverton, C.</td><td>Microbiology (избрани поглавја)</td><td>McGrawHill Science Engineering</td><td>2007</td></tr>
<tr><td rowspan="3">22.2.</td><td colspan="5">Дополнителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Ред. број: 27

<table>
<tr><td colspan="2">Прилог бр. 3</td><td colspan="4">Предметна програма од втор циклус на студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Наслов на наставниот предмет</td><td colspan="4">Отровни, лековити и јадливи растенија 2</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Код</td><td colspan="4">ШИОИ27</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Студиска програма</td><td colspan="4">Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)</td><td colspan="4">Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Степен (прв, втор, трет циклус)</td><td colspan="4">Втор циклус</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Академска година / семестар</td><td>година</td><td>прва</td><td>семестар</td><td>Прв</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити</td><td colspan="4">4</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Наставник (во случај на</td><td colspan="4">Проф. д-р Јане Ацевски</td></tr>
</table>

	повеќе наставници, назначен одговорен наставник)			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	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.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	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.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	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) и консултации.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	15 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		
22.	Литература			

	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Grlić, Lj.	99 jestivih i otrovnih boba	Prosvjeta, Zagreb	1984
		2.	Џеков, С.	Дендрологија (одбрани поглавја)	Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје	1988
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Балтоски, Б.	Фитофармација	Наша книга	1981
		2.	Станковиќ, А.	Фитофармација, 1 и 2		
		3.	Kothe, W., H.	1000 Kräuter	Naumann & Göbel Verlagsgesellschaft mbH, Köln	2006
		4.	Тојшер, Е.	Лековити билки	ТРИ (за македонското издание), Скопје	2010

Ред. број: 28

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на шумарска пирологија			
2.	Код	ШИОИ28			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Никола Николов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со шумарската пирологија и со основните принципи за заштита на отворените простори од пожари. Крајна цел е запознавање со влијанието на пожарите на отворен простор врз шумите и вештачки подигнатите зелени површини, како и запознавање со мерките за заштита.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од	Основни принципи на горењето, Фактори кои влијаат врз постанокот и ширењето на пожарите, Превентивни мерки, Пресупресивни/подготвителни мерки, Директни мерки за			

	учење за секое поглавје:	заштита од пожари на отворен простор.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15
		16.3.	Пракса: часови	10
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	10
		17.2.	Самостојни задачи: часови	10
		17.3.	Домашно учење: часови	30
18.	Услов за потпис	Исполнување на обврските од 16.1 и 16.2		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	30
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30
		19.3.	Завршен испит: бодови	40
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Timo V.H at all	Wildland fire management	Wildland fire management	2007
		2.	Group of autors	Vegetation Fires and Global Change	Frieburg	2013
		3.	Group of autors	EuroFire standars and training materials	Frieburg	2007

Ред. број: 29

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Основни фитопатолошки методи на истражување
2.	Код	ШИОИ29

3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина	
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус	
6.	Академска година / семестар	Година: прва	Семестар: прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	проф. д-р Кирил Сотировски	
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема	
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се запознаат со базичните методи кои се користат за теренски и лабораториски истражувања во фитопатологијата. Резултати од учењето: Преку програмата, студентите ќе ги совладаат основните методи за прибирање податоци; прибирање примероци од терен; методи за стерилизација; методи за изолација и реизолација на габни и бактериски организми во чисти култури; методи за инокулација; базични познавања за методите за изолација на ДНК; микроскопирање и фотомикрографија.	
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	-Принципи и методи при теренските работи; -Колектирање и сторнирање на патогените организми; -Стерилизација на лабораторискиот материјал и работа во стерилни услови; -Подготвување на хранливи подлоги и типови хранливи подлоги; -Изолација на патогените во вештачки култури; -Методи за тестирање за патогенитетот на патогените; -Кохови постулати; -Методи за детекција на патогените; -Микроскопија и микроскопски мерења, подготовка на примероци и толкување на препаратите; -Микрофотографија и анализа; -Специфични методи за одредени болести.	
13.	Заемна поврзаност на предметите		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања и вежби (онлајн и со лично присуство), како и со самостојна теренска и лабораториска работа. Студентите ќе треба да изведат практична проектна задача со примена на совладаните методи (прибирање примероци од терен, изолација и реизолација во чиста култура, микроскопирање) како дел од задолженијата.	

15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања - теоретска настава: часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови	
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	15 часови	
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови	
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1			
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови		
		19.2.	Семинарски работи/проекти, презентација со дискусија: бодови	25	
		19.3.	Завршен испит: бодови	75	
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		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)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	J. B. Sinclair, O. D. Dhingra	Basic Plant Pathology Methods (2nd edition)	CRC Press	2019
		2.	Blanchard, R.O.; Tattar, T.O.	Field and laboratory guide to tree pathology (2nd edition)	Academic Press	2013
		3.	Grimstone, A.V.; Skaer, R.J.	A guidebook to microscopical methods	Cambridge at the University Press	1972
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Luchi, N.	Plant Pathology: Method and Protocols	Humana Press	2022

Ред. број: 30

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Подигнување шумски култури со специјална намена			
2.	Код	ШИ30			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дана Дина Колевска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да ги дополнат и усовршат теоретските и практичните знаења од проблематиката на познавања од подигање на специјални шумски насади, пред се од мелиоративен, заштитен и санитарно-рекреативен карактер, од областа на шумарство, земјоделство, заштита на животна средина и др. Добивање на познавања од подигање на специјални шумски насади пред се од мелиоративен и заштитен карактер, од областа на шумарство, земјоделство, заштита на животна средина и др. Резултати од учењето: Стекнато знаење за извршување високостручни работи во шумарство од областа на подигнување на заштитни, мелиоративни, санитарни и рекреативно-декоративни шумски култури.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Поим и значење на шумски култури со специјална намена, видови, намена, состав. Начини на подигање. Подготовка на земјиштето и обработка на почвата. Саден материјал, чување, транспорт. Методи и техники на подигнување и на одгледување. Мелиоративни шумски култури: пошумување на голини и на карст; противерозивни пошумувања и биостабилизација на косини. Полезаштитни и ветробрани шумски појаси. Пошумување на крш и на песоци. Основи на подигнување на зелени површини. Стекнато знаења за проблематиката на подигнување на шумски култури со специјална намена, пред сѐ со мелиоративен и заштитен карактер.			

13.	Заемна поврзаност на предметите				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира, практична (теренска) работа и самостојна работа со изготвување семинарски задачи по кои се дискутира.			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови	
		16.3.	Пракса: часови	15 часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови	
		17.3.	Домашно учење: часови	20 часови	
18.	Услов за потпис				
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови		
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	40	
		19.3.	Завршен испит: бодови	60	
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		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)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Р. Лијиħ	Шумске мелиорације	Београд	1973
		2.	А. Трендафилов	Ерозија и поројни водотеци, Книга I	ШФ Скопје	2003
		3.	А. Трендафилов	Ерозија и поројни водотеци, Книга II	ШФ Скопје	2003
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Д. Д. Колевска	Подигнување култури со специјална намена	Интерна скрипта, ХЕФ	2002
		2.	П. Поповски	Шумски култури	УКИМ, Скопје	1990
		3.				

Ред. број: 31

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Типологија на шуми и пасишта			
2.	Код	ШИ31			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Јане Ацевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со шумските заедници кои се распространети во Македонија и нивната типолошка припадност. Продлабочени знаења за шумските фитоценози и нивните карактеристики.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Синекологија, синдинамика, синхорологија, систематика, типологија на шумите и пасиштата, типолошки школи, примена на типологијата во уредувањето на шумите. Продлабочени знаења за карактеристиките на шумските заедници.			
13.	Заемна поврзаност на предметите				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава со прикажување на печатен и електронски материјал, консултации.			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови	

		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	15 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	30
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	30
		19.3.	Завршен испит: бодови	40
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Jović N., Tomić Z., Jović D	Tipologija šuma, skripta	Šumarski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd	1989
		2.	Ризовски, Р.	Фитоценологија со основи на типологија на шумите и пасиштата, авторизирани предавања	Шумарски факултет - Скопје	1999
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Stefanović, V.	Fitocenologija	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo	1986
		2.	Rauš, Đ.	Šumarska fitocenologija	Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb	1987
		3.	Карл Ф. Венгер	Шумарство-прирачник	Академски печат-Скопје	2010

Ред. број: 32

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Техничка механика
2.	Код	ШИ32
3.	Студиска програма	Шумарство

<table>
<tr><td>4.</td><td>Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)</td><td colspan="4">Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Степен (прв, втор, трет циклус)</td><td colspan="4">Втор циклус</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Академска година / семестар</td><td>година</td><td>прва</td><td>семестар</td><td>прв</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити</td><td colspan="4">4</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)</td><td colspan="4">Проф. д-р Здравко Трајанов</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Јазик на кој се изведува наставата</td><td colspan="4">Македонски</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот</td><td colspan="4">Нема</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето</td><td colspan="4">Целите на предметната програма е да ги воведе студентите со проблематиката на техничката механика како и запознавање со врската на техничката механика со објектите при шумските транспортни средства.</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:</td><td colspan="4">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.
Запознавање со улогата и функцијата на објектите кои најчесто се среќаваат во праксата и разрешување на стабилноста на тие објекти.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Деталеn опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="4">Наставата се изведува во форма на предавање (запознавање со теоријата на предметот),
вежби (изработка на елаборат од техничка механика).</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="4">45 часови (2+1)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="2">Предавања- теоретска настава: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="2">Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td>15 часови</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="2">Пракса: часови</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="2">Проектни задачи: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="2">Самостојни задачи: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="2">Домашно учење: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>18.</td><td>Услов за потпис</td><td colspan="4">Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="2">Тестови: бодови</td><td>30</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови</td><td>30</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит: бодови</td><td>40</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="4">до 50 бода</td><td>5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="4">51 до 60 бода</td><td>6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="4">61 до 70 бода</td><td>7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="4">од 71 до 80 бода</td><td>8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="4">од 81 до 90 бода</td><td>9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="4">од 91 до 100 бода</td><td>10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td>Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="5">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="9">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="5">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Трајанов Здравко</td><td>Вовед во градежништво (скрипта)</td><td>УКиМ ШФС</td><td>2010</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Н. Балед</td><td>Шумско градежништво</td><td>УКиМ</td><td>1964</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>М.Симоновиќ</td><td>Техничка механика</td><td>Научна книга Белград</td><td>1989</td></tr>
<tr><td rowspan="3">22.2.</td><td colspan="5">Дополнителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Б. Дулиќ</td><td>Статика и јакост на материјалите</td><td>Просветно дело</td><td>1978</td></tr>
</table>

Ред. број: 33

<table>
<tr><td colspan="2">Прилог бр. 3</td><td colspan="4">Предметна програма од втор циклус на студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Наслов на наставниот предмет</td><td colspan="4">Управување со деградирано земјиште</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Код</td><td colspan="4">ШИ33</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Студиска програма</td><td colspan="4">Шумарство</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)</td><td colspan="4">Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Степен (прв, втор, трет циклус)</td><td colspan="4">Втор циклус</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Академска година / семестар</td><td>година</td><td>прва</td><td>семестар</td><td>прв</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити</td><td colspan="4">4</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)</td><td colspan="4">проф. д-р Иван Блинков</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Јазик на кој се изведува наставата</td><td colspan="4">Македонски</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето</td><td colspan="4">Напредни сознанија на студентите во врска со: водите и водните објекти и системи со осврт на урбаната средина</td></tr>
</table>

12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Основни поими за земјиштето Категоризација на земјиштето, Деградацоија на земкјииштето - Фактори за деградација на земјиштето (природни фактори, соцекономски фактори); Типови деградација на земјиштето (ерозија, запечатување, загадивање, ...) ; Десертификација (причини, водиви, опусттинување во РСМ) ; Климатски промени и десертификација; еодржливи практики при управуавње со земјиштеso (земјоделство. шумарство. Градежништво, рударство, урбанизам) Одржливи практики за управување ос деградирано земјиште *Практична работа: Елаборат за одредено подрачје (анализа на земјишните ресурси, деградцијата, факторите на деградција и осврт на , одржливи практики за невденот подрачје*		
13.	Заемна поврзаност на предметите	-		
14.	Деталeн опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задачи по кои се дискутира.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20
		17.2.	Самостојни задачи: часови	
		17.3.	Домашно учење: часови	40
18.	Услов за потпис			
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Блинков И.	Деградција на земјиштето и опустинување скрипта)	УКИМ - ХЕФ	2020
		2.	Блинков И.	Управување со земјиште води - дел 1 – земјиште (скрипта)	УКИМ - ХЕФ	2011
		3.				
	22.2.					
		Ред. број			Издавач	Година
		1.	Блинков И.,	Шумска и урбана хидрологија (интерна скрипта)	УКИМ - ХЕФ	2021
		2.	Мукаетов Д., Блинов И., Чукалиев О., Мојсовска С.	Национален акциски план за броба со опустинувањето	Влада на РСМ – МЖСПП	2017
		3.				

Ред. број: 34

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Урбано шумарство			
2.	Код	ШИ34			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник	Проф. д-р Јасминка Ризовска Атанасовска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање на студентите со поимот урбано шумарство, како и со неговото значење во рамките на урбаната средина. Оспособеност за примена на нови знаења во практиката.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од	Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед. Функции на урбаната шума. Историја на урбаното шумарство.. Ресурси на урбаните шуми. Планирање и			

<table>
<tr><td></td><td>учење за секое поглавје:</td><td colspan="5">дизајнирање на урбаните шуми. Избор на видови за подигање на урбаната шума.Влијание на условите на градската средина врз растенијата. Заштита на урбаната средина. Инвентаризација и заштита на урбаната шума. Урбанистички план за пошумување. Избор на локација за засадување на дрвја и грмушки. Одржување и отстранување на дрвја.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="5">Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа. проектна задача</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="5">45 часови (2+1)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="2">Предавања- теоретска настава: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="2">Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td colspan="2">15 часови</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="2">Пракса: часови</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="2">Проектни задачи: часови</td><td colspan="2">15 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="2">Самостојни задачи: часови</td><td colspan="2">15 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="2">Домашно учење: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>18.</td><td>Услов за потпис</td><td colspan="5">Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања и вежби). Пополнета работна тетратка со задачи.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="2">Тестови: бодови</td><td colspan="2">40 бодови</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови</td><td colspan="2">30 бодови</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит: бодови</td><td colspan="2">30 бодови</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="3">до 50 бода</td><td colspan="2">5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="3">51 до 60 бода</td><td colspan="2">6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="3">61 до 70 бода</td><td colspan="2">7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 71 до 80 бода</td><td colspan="2">8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 81 до 90 бода</td><td colspan="2">9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 91 до 100 бода</td><td colspan="2">10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="4">Анкетирање на студенти
Самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="3">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Ризовска Атанасовска Ј.</td><td>Урбано шумарство</td><td>УКИМ ХЕФ Скопје</td><td>2013</td></tr>
</table>

		2.	Cecil Konijnendijk · Kjell Nilsson · Thomas B. Randrup · Jasper Schipperijn	Urban Forests and Trees	Berlin	2003
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Forrest M, Konijnendijk CC, Randrup TB	Research and development in urban forestry in Europe	Luxembourg	1999

Ред. број: 35

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Шумарска педологија со петрографија 2			
2.	Код	ШИОИ36			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник	Проф. д-р Коле Василевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	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. Оспособеност за примена на знаења во праксата.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Вовед, Создавање на минералниот и органскиот дел на почвата, Матичен супстрат (минерали и стени), Минералошки состав на почвата, Механички состав, Почвен биодиверзитет, Живи организми и нивно значење, Декомпозиција, Просторни и временски модели на почвениот биодиверзитет, Почвениот диверзитет и процесите на екосистемот, Почвениот биодиверзитет и динамиката на заедниците, Влијание на загаденоста на почвите врз биодиверзитетот, Сорптивна способност, Почвен раствор, Основни физички својства на цврста почва, Вода во почвата, Почвен воздух, Топлина,			

		Плодност, Педогенетски фактори, Педогенетски процеси, Еволуција на почвите, Еколошко-еволутивната динамика и промените на животната средина, Морфологија на почви, Класификација и класификациони системи, Систематика на почвите, Географија на почвите, Производна способност и заштита на почвите, Супстрати: поим, видови, карактеристики, употреба, начин на добивање.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	/		
14.	Деталн опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположливото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	15 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови
18.	Услов за потпис	Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања и вежби). Пополнета работна тетратка со задачи. Изготвена почвена анализа.		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	40 бодови
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30 бодови
		19.3.	Завршен испит: бодови	30 бодови
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		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)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкетирање на студенти Самоевалуација	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Филивски Ѓ.	Педологија	МАНУ, Скопје	1993
		2.	Антиќ М, Јовиќ Н, Авдаловиќ В.	Педологија за шумари	Универзитет во Белград,	1987

		3.	Филиповски Ѓ.	Класификација на почвите на Република Македонија	МАНУ-Скопје	2006
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Plaster, J.E.	Soil Science and Management	DELMAR, Cengage Learning, USA	2014
		2.	Nardi, J.	Life In the Soil: A Guide for Naturalists and Gardeners	The University of Chicago	2007

Ред. број: 36

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Шумско-еколошка политика 2			
2.	Код	ШИОИ37			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	Прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Македонка Стојановска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Студентите ќе добијат знаења и вештини за:-законите и законската регулатива од областа на шумарството и животната средина -политиките на шумарството и животната средина на различни административни ниова -причините за конфликтите и начините на нивно разрешување од областа на шумарството и животната средина			

12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Со содржината на предметната програма Шумско-еколошка политика се опфатени аспектите на заштитата и одржливиот развој на шумите и животната средина, вклучувајќи ги и јавната политика, заинтересираните страни во полето на донесување и спроведување на одлуки и механизми врзани со пазарите. Предметната програма е базиран на социолошки проучувања, како и политички аспект, политички науки. Секако база на овоаа предметната програма ќе преставува анализата на националната и меѓународната законската регулатива од оваа област и нејзината анализа во поглед на нејзините предности и недостатоци. Во делот на предметната програма кој го сочинува семинар, се анализираат основните концепти и алати за процена на резултатите и ефективностите на политиката тна одржување на животната средина и истите се применуваат во конкретни примери			
13.	Заемна поврзаност на предметите	/			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, консултации, самостојно учење, презентации, семинарски работи.			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови	
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	15 часови	
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови	
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2			
19.	Начин на оценување	19.1.	Семинарска работа / проект	30	
		19.2.	Активност и учество во настава	20	
		19.3.	Завршен испит: бодови	50	
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		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)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Moran,M. Rein, R.Goodin	Public policy	Oxford	2010
		2.	Max Krott	Forest policy	Springer	2005
		3.	М. Стојановска	Шумска политика	Интерна скрипта	2012
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Кетрин А. Ком и Цери Ф. Фреклин	Создавање на шумарство за XXI век	Табернакул-Скопје	2009

Ред. број: 37

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Дендрологија 2			
2.	Код	ШИ40			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Јане Ацевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Дендрологијата (наука за дрвенестите растенија) претставува фундаментална наставна содржина. Преку наставата од овој предмет постдипломците подетално ги запознаваат шумските видови дрвја и грмушки од автохтоната дендрофлора и некои стопански значајни шумски видови од алохтоната дендрофлора. Продлабочени знаења за карактеристиките на дрвенестите растенија.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	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			

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">систематски ред (според Тахтаџијан), а со посебен осврт врз следниве каректеристики за секој вид: систематска припадност; ареал, морфолошки и еколошки карактеристики, стопанско значење, голосеменици (Gymnospermae), скриеносеменици (Angyospermae).
Продлабочени знаења за морфоеколошките карактеристики на дрвенестите растенија.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td colspan="2">Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>14.</td><td colspan="2">Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="5">Наставата се изведува во форма на предавање, лабораториски и теренски вежби, теренска настава, вежби во хербарски и живи збирки (арборетуми, дендропаркови) и консултации.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td colspan="2">Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="5">45 часови (2+1)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td colspan="2" rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="2">Предавања- теоретска настава: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="2">Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td>15 часови</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="2">Пракса: часови</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td colspan="2" rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="2">Проектни задачи: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="2">Самостојни задачи: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="2">Домашно учење: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>18.</td><td colspan="2">Услов за потпис</td><td colspan="5">Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td colspan="2" rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="2">Тестови: бодови</td><td>30</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови</td><td>30</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит: бодови</td><td>40</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td colspan="2" rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="2">до 50 бода</td><td colspan="2">5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="2">51 до 60 бода</td><td colspan="2">6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="2">61 до 70 бода</td><td colspan="2">7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 71 до 80 бода</td><td colspan="2">8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 81 до 90 бода</td><td colspan="2">9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 91 до 100 бода</td><td colspan="2">10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="3">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="4">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="5">22.</td><td colspan="7">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.1.</td><td colspan="6">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td colspan="2">Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Цеков, С.</td><td>Дендрологија (одбрани поглавја)</td><td>Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје</td><td colspan="2">1988</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Ем, Х.</td><td>Преглед на дендрофлората на Македонија</td><td>Сојуз на шумарски инженери и техничари, Скопје</td><td colspan="2">1967</td></tr>
</table>

		3.	Vidaković, M., Franjić J.	Golosjemenjače	Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb	2004
		4.	Idžojtić, M.	Dendrologija – list	Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb	2009
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ацевски, Ј., Симовски, Б.	Пакет е-материјали по Дендрологија	Интерни материјали	2025
		2.	Šilić, Č.	Atlas drveća i grmlja	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo / Beograd	1983
		3.	Семјуелсон, Л. Џ., Хоган, М. Е.	Шумски дрвја-водич за источниот дел на САД	Академски печат-Скопје	2009

Ред. број: 38

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Економика на животна средина			
2.	Код	ШИОИ41			
3.	Студиска програма	Шумарство, Озеленување и унапредување на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	Втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Македонка Стојановска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Студентите ќе добијат знаења и вештини за: -релациите помеѓу економијата и животната средина, економските ефекти од деградацијата на животната средина, економски мерки за контрола на квалитетот на животната средина, економика на животната средина во пракса			

<table>
<tr><td>12.</td><td>Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:</td><td colspan="5">Предметот дава основни познавања од економијата, односно средства за работа, извори на средства, основни и обртни, трошоци за да потоа ги објасни шумите и кој се може да ги користи производите од шумата и природата и нивното вреднување, односно вреднување на дрвните и недрвните користи од шумите.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="5">Наставата се изведува преку предавања, консултации, самостојно учење, презентации, семинарски работи.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="5">45 часови (2+1)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="2">Предавања- теоретска настава: часови</td><td colspan="2">45 часови</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="2">Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td colspan="2">15 часови</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="2">Пракса: часови</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="2">Проектни задачи: часови</td><td colspan="2">25 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="2">Самостојни задачи: часови</td><td colspan="2">35 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="2">Домашно учење: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>18.</td><td>Услов за потпис</td><td colspan="5">Реализирани активности по точка 16.1, 16.2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="2">Семинарска работа / проект</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Активност и учество во настава</td><td colspan="2">20</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит: бодови</td><td colspan="2">50</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="3">до 50 бода</td><td colspan="2">5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="3">51 до 60 бода</td><td colspan="2">6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="3">61 до 70 бода</td><td colspan="2">7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 71 до 80 бода</td><td colspan="2">8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 81 до 90 бода</td><td colspan="2">9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 91 до 100 бода</td><td colspan="2">10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="4">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>W. David Klemperer</td><td>Forest resource economics and finance</td><td>College for natural resources, Virginia</td><td>1996</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>R.Kerry Turner, David Pearce, Ian Bateman</td><td>Environmental economics</td><td>The Johns Hopkins University Press - Baltimore</td><td>1993</td></tr>
</table>

		3.	R. Perman, Yue MA, James McGilvray, M. Common	Natural resource and environmental economics	Pearson education	2003
		4.	Стојановска Македонка	Економика на шумарството и животната средина	Интерна скрипта	2013
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Недановски Пеце	Економски аспекти на заштитата на животната средина	УКИМ-Економски факултет, Скопје	2004
		2.	Sabina Delic	Osnove ekonomike sumarstva	Univerzitet u Sarajevu, Sumarski fakultet	2011

Ред. број: 39

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Заштита на дрвото од епиксилни габи			
2.	Код	ШИ42			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	доц. д-р Михајло Ристески			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	-			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со основните принципи во процеесот на гниење на дрвото; главни причинители на гниење (предизвикани од габи и бактерии); основни методи за изолација и идентификација на причинителите и мерки за заштита на дрвото од гниење.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	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			

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">процесите на гниење на дрвото (механичка отпорност, густина на дрвото, собирање на дрвото, калорична вредност). Дијагноза на гниење (класични и современи методи). Фактори на отпорност на дрвото кон гниење. Класификација на отпорноста на различни видови на дрво. Обојување на дрвото (габи-обојувачи, дијагноза, заштита, други промени на бојата, абиотски промени). Методи за заштита на дрвото од гниење (процеси со притисок, процеси без притисок, други процеси). Сретства за заштита на дрвото (класични и современи сретства). Габи-разложувачи на дрво (морфологија, екологија, биологија, тип на гниење, карактеристики, заштитни мерки).</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="5">Предавања, лабораториски вежби, консултации, самостојна работа.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="5">45 часови (2+1)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="2">Предавања- теоретска настава: часови</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="2">Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td colspan="2">15</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="2">Пракса: часови</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="2">Проектни задачи: часови</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="2">Самостојни задачи: часови</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="2">Домашно учење: часови</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>18.</td><td>Услов за потпис</td><td colspan="5">Присуство на предавања</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="2">Тестови: бодови</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит: бодови</td><td colspan="2">40</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="3">до 50 бода</td><td colspan="2">5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="3">51 до 60 бода</td><td colspan="2">6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="3">61 до 70 бода</td><td colspan="2">7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 71 до 80 бода</td><td colspan="2">8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 81 до 90 бода</td><td colspan="2">9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 91 до 100 бода</td><td colspan="2">10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="4">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="7">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="6">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Сотировски К.</td><td>Заштита на дрвото од епиксилни габи</td><td>ШФ-Скопје</td><td>2006</td></tr>
<tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Eaton, R. A & Hale, M. D. C	Wood, Decay, pests and protection	Champan & Hall	1993
		2.				
		3.				

Ред. број: 40

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Заштита на шумите			
2.	Код	ШИ43			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Никола Николов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Основната цел на овој предмет е да се стекнат знаења од областа на заштитата на шумите и тоа како да се препознаваат предизвикувачите и штетите од абиотски, биотски и антропоген карактер. Како крајна цел е запознавање на студентите со мерките за заштита од горенаведените фактори.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Вовед, Штети од абиотски фактори, Дијагностицирање и мерки за заштита на штетите од абиотски фактори, Штети од биотски фактори, Дијагностицирање и мерки за заштита на штетите од биотски фактори, Штети од антропогени фактори, Дијагностицирање и мерки за заштита на штетите од антропогени фактори			
13.	Заемна поврзаност на предметите				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, практична теренска работа, консултации, самостојна работа.			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните	16.1.	Предавања- теоретска настава:		30

	активности		часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15
		16.3.	Пракса: часови	0
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20
		17.3.	Домашно учење: часови	40
18.	Услов за потпис	Исполнување на активностите 16.1, 16.2 и 16,3		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	30
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30
		19.3.	Завршен испит: бодови	40
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		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)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - самоевалуација	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Z. Vajda	Заштита шума	SNL	1984
		2.	Staners D. And Bourdeau P	EUROPE'S ENVIRONMENT- The Dobrish Assessment	Copenhagen	1995
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Славко Влаткович	Животна средина и функција шума	Инст. За шум. - Белград	2001
		2.				
		3.				

Ред. број: 41

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Користење на шумите 2
2.	Код	ШИ44
3.	Студиска програма	Шумарство
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“

5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	прва	семестар	втор
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Љупчо Несторовски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Завршен прв циклус на студии. Особено внимание на предметите Користење на шуми, Механизација во шумарството			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со техниките и технологиите на користење на шумите, по фази и методите на изработка на шумски дрвни сортименти. Оспособување за нивна примена во шумските екосистеми.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: Вовед (цел, задача, методи и карактеристики на работата); Техника на работа при сеча и изработка (Теорија на режење, вредност на обло дрво, прописи и класификација на дрво, соборување на стебло, изработка на шумски дрвни сортименти, примопредавање на сортименти, мерење на дрвото); Мерки за заштита при работата (анализа на повреди, мерки и опрема за заштита); Дотур на на шумски дрвни сортименти (видови на дотур, техники на дотур, шумски складови, натовар); Технологии на производство на шумски дрвни сортименти; Подготовка и планирање при користење на шумите; Технички нормативи. Практична настава: Изработка на Годишен изведбен план за користење на шумите во конкретни локациски услови и со конкретни параметри, во форма на Елаборат, со цел запознавање на начините и методите на планирање при користење на шумите. Теренска настава: Посета на постојни системи за користење на шумите, со цел запознавање со целокупниот процес на производство, условите за работа, како и вклучување во одредени работни операции и снимање на технолошките процеси.			
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзаноста со предметите Користење на шумите и Механизација во шумарството се природни и се надополнуваат информации за истите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира и самостојна работа со изготвување семинарски задажи по кои се дискутира.			
15.	Вкупен расположив фонд на време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часа	
		16.3.	Пракса: часови		

17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		40 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови		20 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи		30 часа
18	Услови за потпис	Исполнување на обврските од наставата			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови		30 бодови	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		30 бодови	
	19.3.	Завршен испит: бодови		40 бодови	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			51 х до 60 бода	6 (шест) (E)	
			61 х 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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	В. Поповиќ	Искоришќавање шума I и II	ШФ-Белград	1965
		2.	Б. Кулушиќ	Искоришќавање шума	ШФ-Сараево	1985
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љ. Несторовски	Користење на шумите – скрипта	ШФ-Скопје	2020
		2.		Разни специјализирани шумарски помагала и списанија		
		3.				

Ред. број: 42

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари			
2.	Код	ШИ45			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			

8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Коле Василевски		
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со методите и програмите за мелиорација на деградираните шумски екосистеми. Оспособеност за примена на знаења во праксата.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Наставната материја ги опфаќа следните содржини: Дефиниции и поими, Состојба на деградираните шуми и шикари во Република Македонија; Опис на насадите; Методи на мелиорација на деградираните шуми и шикари; Директни методи за мелиорација, Индиректни методи за мелиорација, Комбинирани методи за мелиорација, Форми на деградирани шуми и шикари; Примена на методите на мелиорација во деградираните шуми и шикари; Реконструкција на нискостеблени шуми, Методи за реконструкција на нискостеблените шуми и создавање на високопродуктивни шумски насади, Методи за целосна реконструкција, Методи за делумна реконструкција, Методи за реконструкција со проредување и засадување под склоп, Методи за реконструкција на добри месторастења, Методи за реконструкција со користење на пред-култури, Мелиорација на деградирани шумски почви; Видови на дрвја за интродукција во деградираните шуми и шикари; Мерки за одгледување и заштита на интродуцираните видови; Нега на насадите, Документација при изведување на мелиорацијата на деградираните шуми и шикари.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	/		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови
18.	Услов за потпис	Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања и вежби). Пополнета работна тетратка со задачи. Презентирана студија на случај за мелиорација на насад.		

19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	40 бодови
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30 бодови
		19.3.	Завршен испит: бодови	30 бодови
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		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)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Мирчевски С, Василевски К, Велковски Н.	Мелиорација на деградирани шуми и шикари	УКИМ Шумарски факултет - Скопје	2012
		2.	Василевски К.	Програма за мелиорација на деградирани шуми и шикари (скрипта)	УКИМ Шумарски факултет - Скопје	2004
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	М. Крстиќ	Гајење шума-Конверзија, мелиорација и вештачко обнављање	Универзитет у Београду – Шумарски факултет	2006
		2.	Lujić R.	Šumske melioracije	Univerzitet u Beogradu - Šumarski fakultet	1973

Ред. број: 43

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Одгледување на шумите 2
2.	Код	ШИ46
3.	Студиска програма	Шумарство
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус

6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Николчо Велковски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Запознавање со техниките за одгледување на шумите и методите на комбинирано обновување на шумите. Оспособеност за нивна примена во шумските екосистеми.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Динамика на развој на шумските насади, Развојни тенденции на природното обновување, Мерки кои ја помагаат природната обнова на шумата, Начини на вештачко обновување на шумата, Избор на одгледувачки мерки во вештачки подигнати шумски насади, Комбинирани методи на природно обновување, Посебни облици на природно обновување на шумите, Методи за оценка на обновувањето на шумата, Одгледување на природната обнова, Одгледување на млади насади, Одгледување на средновозразни и дозревни шуми, Примена на проредните сечи, Обовување на изданкови шуми, Обновување на едновозрасни шуми, Обновување на разновозрасни шуми, Обновување на чисти шуми, Обновување на мешани шуми, Избор на начинот и методот на обновување на шумата, Одгледување на шумите поблиску до природата, Одгледување на шумите во насока на зачувување на високите природни вредности на шумата.			
13.	Заемна поврзаност на предметите	/			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови	
		16.3.	Пракса: часови	/	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часови	
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови	
18.	Услов за потпис	Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, вежби, практични и самостојни задачи).			
19.	Начин на оценување	19.1.	Семинарска работа	30 бодови	
		19.2.	Дополнителни активности:учество во	30 бодови	

				проекти, стручни или наставно-научни дела	
			19.3.	Завршен испит	40 бодови
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			51 до 60 бода		6 (шест) (E)
			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)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			- анкетирање на студенти - самоевалуација	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Баткоски, Д.	Одгледување на шумите	УКИМ Шумарски факултет - Скопје	2006
		2.	Јовановиќ, С.	Гајење шума II- Методи природног обнављања и неговања шума	Шумарски факултет - Белград	1980
		3.	Шафар, Ј	Узгајање шума	СШДХ-Загреб	1963
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љ. Стојановиќ & М. Крстиќ	Гајење шума I	Шумарски факултет - Белград	2008
		2.	Клаус фон Гедоу & Јирген Нагел & Јоаким Саборовски	Шумарство засновано на постојана покровност	Издавачки центар ТРИСкопје	2009
		3.	Жан-Филип ШЮтц	Лесовдъство	Земиздат-СофиЯ	1999
		4.	К. Пинтариќ	Узгајање шума 2	ШФ-Сарајево	1975
		5.	Т. Бунушевац	Техника обнове и гајења шума	ИПНРС-Белград	1950

Ред. број: 44

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Подигнување шумски култури 2

2.	Код	ШИ47			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дана Дина Колевска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да ги дополнат и усовршат теоретските и практичните знаења од проблематиката на подигнување на шумски култури, како одговор на разни потреби на современо шумарство и заштита на животната средина. знаења Резултати од учењето: Стекнато знаење за извршување високостручни работи во шумарство од областа на подигнување на шумски култури .			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Поим и значење, видови, намена, состав на шумски култури. Начини на подигање. Подготовка на земјиштето и обработка на почвата. Материјал за пошумување, чување, транспорт. Методи на подигнување. Сетва. Садење на садници. Мерки за одгледување на шумски култури. Подигнување на култури од стопански важни видови дрвја. Карактеристики на плантажно шумарство, начини и принципи на подигнување и одгледување. Плантажи од брзорастежни дрвја за техничко дрво и други намени; плантажи од врби; плантажи за производство на семе и плод; плантажи за ароматични, лековити и зачински растенија. Увод во енергетски култури: поим, типови, избор на видови, подигање и одгледување. Стекнато знаења за проблематиката на подигнување на шумски култури со различна стопанска намена.			
13.	Заемна поврзаност на предметите				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира, практична (теренска) работа и самостојна работа со изготвување семинарски задачи по кои се дискутира.			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните	16.1.	Предавања- теоретска	30 часови	

	активности		настава: часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	30 часови
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови
18.	Услов за потпис			
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		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)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		- анкетирање на студенти - самоевалуација	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	П. Поповски	Шумски култури	ШФ-Скопје	1990
		2.	С. Стилиновић	Пошумљавање	Научна књига, Београд	1991
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Д. Д. Колевска	Подигнување култури со специјална намена	Интерна скрипта, ХЕФ	2002

Ред. број: 45

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Уредување на шумите 2			
2.	Код	ШИ48			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	Втор
7.	Оптовареност со предметот	6			

	изразена во ЕКТС кредити	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Панде Трајков
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положено Многуфункционално стопанисување со шумите, Завршени обврски (добиен потпис) по Производност на шумските насади и Инвентаризација на шуми од втор циклус
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со теоретски и практични знаења за принципите за одржливо стопанисување со шумите и оценка на одржливоста на стопанисувањето. Ротација. Нормална шума. Оспособување за изготвување план за стопанисување со шуми. Резултати од учењето: Стекнато знаење за одржливо стопанисување со шуми и вештини за изготвување план за стопанисување со шуми.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Одржливо стопанисување со шуми. Предмет на стопанисување, цели и политика. Функции на шумата Начело на одржливост во обезбедувањето функциите на шумата Оценка на одржливоста на стопанисувањето – критериуми и индикатори за одржливо стопанисување со шумите. Стекнати знаења за принципите на одржливо стопанисување со шумите, традиционален и модерен концепт. Нормална шума. Каква треба да биде мојата шума? Основи на нормална шума, основни фактори за нормалност на шумата, видови на ненормалност, нормалитет кај едновозрасна шума, нормалитет кај разновозрасна шума, пресметување на нормалната дрвна резерва. Дистрибуција на класите по возраст. Стекнати знаења за концептот на идеална. Приноси од дрво. Главен принос, претходен принос. Концепт на траен принос од шумите. Прогресивно зголемување на приносот. Ротација или производствен период, типови на ротација, должина на ротацијата. Стекнати знаења за приносите од дрво. Планирање. Современо планирање на стопанисувањето со шумите. Планови за стопанисување со шумите. Изготвување план за управување со шумите, досегашни планови за управување со шумите, други плански документи за просторот, теренски истражувања, канцелариски анализи. Стекнати знаења и вештини за изготвување план за стопанисување со шумите.
13.	Заемна поврзаност на предметите	Знаењата од условните предмети се во функција на планирањето на мерките за подобрување или одржување состојбата на шумата.
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, вежби на кои се демонстрира и се задаваат задачи за самостојна работа со

		изготвување семинарски задажи по кои се дискутира.			
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови	
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часови	
		17.3.	Домашно учење: часови	45 часови	
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16 .1, 16.2 и 17.1			
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови		
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	min 20 од 40	
		19.3.	Завршен испит: бодови	min 31 од 60	
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		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)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација			

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Медаревиќ, М.,	Планирање газдовања шумама, уџбеник;	Шумарски факултет - Белград	2005
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ćavlovič Jura	Osnove uređivanja šuma	Sveuchilišhte u Zagreb	2013
		2.	Ram Prakash	Forest management	Prashant Gahlot	2006
		3.	Miletič Žarko	Osnovi uredjivanja prebirne shume- knjiga prva	Poljoprivredno izd. pred.	1950
		4.	Miletič Žarko	Osnovi uredjivanja prebirne shume- knjiga druga	Poljoprivredno izd. pred.	1950
		5.	Klepac Dušan	Uređivanje šuma	Nakladni zavod Zagreb	1965
		6.		Закон за шуми		

		7.		Стратегија за одржлив развој на шумите во Македонија		

Ред. број: 46

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Шумарска ентомологија			
2.	Код	ШИ49			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	прва	семестар	Втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Стерја Начески			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Има за цел да ги запознае последипломците со морфологијата, анатомијата, биологијата на инсектите, потоа биономијата на одделните видови штетни и корисни инсекти, штетите кои ги предизвикуваат на шумските видови дрвја и мерките и методи кои се превземаат за нивно уништување. Резултати од учењето: Стекнува знаење за основните карактеристики на инсектите, нивната штетност и корисност за шумските екосистеми, а со соодветно проучување на нивната таксономија и биономија се концентрира за изнаоѓање и апликација на најрационални и ефикасни мерки на контрола од штетни инсекти и употреба на корисните инсекти во биолошкиот мерки за заштита.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Вовед, потекло и систематска припадност на инсектите. Морфологија на инсектите (Кожа-телесна покривка; Глава, екстремитети на главата; Гради и екстремитети на градите; Стомак и додатоци на стомакот). Анатомија и физиологија на инсектите (Мускулен систем;Систем за исхрана; Систем за крвоток; Нервен систем; Систем за дишење; Полови органи; Сетила кај инсектите; Екскреторни и секреторни органи); Биологија на инсектите, Размножување (Партеногенетско; Гамогенетско), Развиток и преобразба на инсектите. Стекнатото знаење од морфологијата, анатомиијатаа, размношуваето и развитокот на шумските инсекти, ќе им овозможи на посдипломците полесно изнаоѓање на			

		најефикасни мерки за контрола на популациите на штетни инсекти во шумите. Специјален дел;Поткласа Apterygota (Red.: Protura,Diplura,Collembola, Thysanura); Potklasa Pterygota, sek. Exopterygota-Redovi: Odonata,Ephemeroptera, Blattodea, Isoptera, Mantodea, Zoraptera, Dermaptera, Orthoptera, Phasmida,Homo-Heteroptera; Sek. Endopterygota,Red.: Rhaphidioptera, Neuroptera, Red Coleoptera, Familii: Cicindelidae, Carabidae, Staphlinidae, Lucanidae, Scarabaeidae,Buprestidae,Elateridae,Ciccindelidae,Lymexylidae, Cleridae, Anobiidae,Bostrychidae, Meloidae,Cerambycidae, Chrysomelidae,Curculionidae,Platypodidae, Scolytidae;Red Lepidoptera, Podred Microlepidoptera, Fam.: Tischeridae, Gracilariidae,Coleophoridae, Hyponomeutidae, Tortricidae, Plutelidae,Argyresthiidae,Pyralidae, Cossidae, Sesiidae; Podred Macrolepidoptera, Fam.: Geometridae, Acrididae, Noctuidae, Lymantridae, Lasiocampidae, Thaumatopoeidae, Notodontidae, Sphingidae, Red Hymenoptera, Podred Symphita, Familii: Pamphiliidae, Tenthredinidae, Cimicidae,Diprionidae,Siricidae, Podred Terebrantia, Entomofaga, Grupa Cynipoidae, Podred Aculeata, Fam.Formicidae, Vespidae, Apidae, Sphaengidae; Red Diptera, Podred. Nematocera, Fam.: Tipulidae, Cecidomyidae, Podred Brachycera, Fam.: Tachinidae, Asilidae, Bombyliidae, Syrphidae, Muscidae; Стекнатото знаење за морфологјата, биономијата, значењето одделно за секој штетен инсект ќе им даде можност за навремено преземање на најефикасни интегрални мерки за негова контрола.
13.	Заемна поврзаност на предметите	
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања; практична теренска и лабораториска работа, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови

16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	40

		19.3.	Завршен испит: бодови		60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација			

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љупка Хаџи-Ристова	Шумарска ентомологија 1 и 2 дел	УКИМ, ШФ-Скопје	1995
		2.	Ljubodrag Mihajlović	Šumarska entomologija	Univerzitet u beogradu ŠF-Beograd	2008
		3.	Стерја Начески	Штетници на декоративни растеија	УКИМ, ХЕФ, Скопје (електронско издание на УКИМ)	2023
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Svetislav Živojinović	Šumarska entomologija	Univerzitet u beogradu ŠF-Beograd	1968
		2.	Robert N. Coulson, John A. Witter Forest	Entomology Wiley-Intersciense3.	Publication John Wiley & Sons, New York, Toronto	1984
		3.	Moloje Kruniić	Zoologija invertebrate II deo (četvrto izdanje)	Naučna Knjiga, Beograd	1989

Ред. број: 47

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	Шумарска фитопатологија
2.	Код	ШИ50
3.	Студиска програма	Шумарство
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус

6.	Академска година / семестар	Година: прва	Семестар: прв
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	проф. д-р Кирил Сотировски	
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема	
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Детално да се совладаат најважните аспекти од општата фитопатологија (симптоматологија, механизам на инфекција, поим за болест, механизми на одбрана на растенијата и др.), како и на најважните растителни патогени во шумарството во Македонија и во Европа, со мерки за заштита. Резултати од учењето: Студентите ќе бидат квалификувани да ги распознаваат најважните шумарски фитопатогени, ќе умеат да одредат степен на зараза и предизвикани штети, да известат за поважните аспекти на болестите, како и да предвидат и преземат соодветни мерки за справување со патогените.	
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	-Вовед (наука за болестите по шумските видови дрвја, конципирање на болеста кај растенијата, типови на растителни заболувања, значење, основни процеси во развивањето на заболувањата, идентификација на претходно непозната болест). -Паразитизам и развој на болеста (развојни циклуси на заболувањето - инокулација, пред-пенетрација, пенетрација, инфекција). Напад на патогенот (механички сили, ензими, микробиолошки токсини, регулатори на растењето, супресори на одбрамбената реакција на растението). Ефекти на патогенот врз физиолошките функции на растението. Одбрамбени механизми на растенијата. -Фактори на средината (температура, влажност, ветер, светлина, pH, почвена структура). -Епидемиологија на растителните заболувања (елементи на епидемија, степен на растителното заболување и мерка на загубите на приносот. -Сузбивање на растителните заболувања. -Растителни заболувања предизвикани од габи (карактеристики, морфологија, репродукција, екологија, дисеминација, класификација на растителните патогените габи, идентификација, симптоми, изолација, животен цилус на габите. -Болести предизвикани од габолики организми, главно Chromista (Oomycetes). -Болести предизвикани од вистински габи, главно Ascomycetes и Basidiomycetes, како и Fungi Imperfecti. -Растителни заболувања предизвикани од бактерии (карактеристики на растително патогените бактерии, морфологија, репродукција, екологија и распространување,	

		сузбивање на бактериските заболувања. -Болести предизвикани од Mollicutes: фитоплазми и спироплазми. -Растителни заболувања предизвикани од паразитни цветници. -Растителни заболувања предизвикани од вируси (општи карактеристики, биолошка функција на вирусните компоненти, вирусни инфекции, транслокација на вирусите во растенијата, симптоми, физиологија, трансмисија на вирусите, епидемиологија на растителните вируси и вирози).		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања и вежби (онлајн и со лично присуство). Студентите ќе треба да подготват најмалку една семинарска работа во која детално ќе претставаат одреден патоген или група сродни патогени, односно растителната болест која ја предизвикува(ат).		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања - теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	50 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарски работи/проекти, презентација со дискусија: бодови	25
		19.3.	Завршен испит: бодови	75
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		
22.	Литература			

22.1.	Задолжителна литература			
Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Agrios, G.	Plant pathology	Harcourt Academic Press	1997

		2.	Sinclair, W.A., Lyon, H.H.	Diseases of trees and shrubs	Comstock publishing associates	2005
		3.	Schummann, G.L., D'Arcy, C.J	Essential plant Pathology	APS Press	2006
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ушчуплиќ, М., Сотировски, К., Ристески, М.	Патологија на шумските и декоративните видови дрвја	УКИМ ШФС	2009

Ред. број: 48

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Шумарска генетика 2			
2.	Код	ШИ51			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва	семестар	Втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници, назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Влатко Андоновски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со закономерностите за наследувањето и варијабилноста на шумските видови дрвја и декоративните растенија. Оспособеност за практична примена во шумарството и озеленувањето. Резултати од учењето: Стекнато знаење за извршување високостручни работи во шумарството и озеленувањето од обласа на шумарската генетика.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Современи сознанија за наследувањето во светот и кај нас, физичко и хемиско наследување, променливост, односот на фенотиповите во хибридното потомство, интеракција на наследните фактори, основи на квантитативната генетика, екстрануклеарно наследување и негови механизми,			

		променливости во живиот свет и негова класификација, модификации, генотипски варијации, основи на физиолошката генетика, генетска контрола на метаболизмот и развојот, основи на биохемиската генетика, молекуларна градба на генетскиот материјал, структура на нуклеинските киселини, репродукција на мутациите и детерминација на фенотипот, генетика на популациите и генетски основи на микроеволуцијата на шумските дрвја и декоративните растенија, примена на генетските проучувања во поедини области од шумарството и озеленувањето, АНОВА статистичка метода.		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува преку предавања, аудиториски вежби, изготвување проектна задача по која се дискутира, консултации, самостојна работа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време	45 часови (2+1) Контакт: 45 часови Самостојна работа: 45 часови		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања - теоретска настава: часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часови
		17.3.	Домашно учење: часови	30 часови
18.	Услов за потпис	Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1		
19.	Начин на оценување	19.1.	Тестови: бодови	
		19.2.	Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови	40
		19.3.	Завршен испит: бодови	60
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - самоевалуација		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	А. Андоноски	Генетика и облагородување на шумските дрвја	Шумарски факултет, Скопје	1994

		2.	Д. Кајба, Д. Балиан	Шумарска генетика	Шумарски факултет, Загреб	2007
		3.	А. Туцовиќ	Генетика биљака са оплеменивањем	Шумарски факултет, Београд	1990
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Тимоти Вајт Timothy L. White	Шумарска генетика Forest Genetics	Кембриџ, САД Cambridge, MA, USA	2007
		2.	А. Туцовиќ	Практикум из генетике са оплеменивањем биљака	Шумарски факултет, Београд	1987
		3.	А. Александров	Горска генетика и селекција на горско-дрвесните видове	Шумарски факултет, Софија	1990
		4.	Кетрин А. Ком и Цери Ф. Фреклин	Создавање на шумарство за XXI век	Табернакул-Скопје	2009

Ред. број: 49

Прилог бр. 3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Шумски транспортни средства			
2.	Код	ШИ52			
3.	Студиска програма	Шумарство			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	година	прва	семестар	втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник	Проф. д-р Здравко Трајанов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето	Изучување на техниките и технологиите за изградба на шумски патишта			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје:	Содржина на предметот: шумски патишта за извоз на дрва; значење на шумските патишта за шумарството, конструктивни елементи на шумските патишта во ситуација, подолжен профил и попречен профил, зависност на конструктивните			

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">елементи на патот и конструктивните елементи на возилото, градење на шумски патишта и одржување на шумските патишта. Проектирање и градење на шумски патишта за анимална и тракторска влеча, конструктивни елементи во ситуација, подолжен и попречен профил, проектирање на шумските патишта за дотур на дрвото, градење на шумските патишта за дотур на дрвото, заштитни мерки против ерозивното дејствие на водата на површината што ја зафаќа планумот на патот; траси за жичано-јажни уреди (витла) за собирање и дотур на шумски сортименти, споредување на транспортните средства за собирање и дотур на шумски сортименти, проектирање и градење на рижи, проектирање, градење и одржување на шумските жичари.</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="5">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).</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време и распределба на расположивото време</td><td colspan="5">45 часови (2+1)
Контакт: 45 часови
Самостојна работа: 45 часови</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="2">Предавања- теоретска настава: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="2">Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа: часови</td><td colspan="2">15 часови</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="2">Пракса: часови</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="2">Проектни задачи: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="2">Самостојни задачи: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="2">Домашно учење: часови</td><td colspan="2">30 часови</td></tr>
<tr><td>18.</td><td>Услов за потпис</td><td colspan="5">Реализирани активности по точка 16.1, 16.2 и 17.1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">Начин на оценување</td><td>19.1.</td><td colspan="2">Тестови: бодови</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Семинарска работа/проект, презентација со дискусија: бодови</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит: бодови</td><td colspan="2">40</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20.</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="3">до 50 бода</td><td colspan="2">5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="3">51 до 60 бода</td><td colspan="2">6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="3">61 до 70 бода</td><td colspan="2">7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 71 до 80 бода</td><td colspan="2">8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 81 до 90 бода</td><td colspan="2">9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 91 до 100 бода</td><td colspan="2">10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="4">- анкетирање на студенти
- самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="3">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="2">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
</table>

		1.	Радован Аќимовски	Шумски транспортни средства	ШФ - Белград	1997
		2.	Станојко Ангелов	Шумски комуникации и транспорт	ШФ - Скопје	2001
		3.	Здравко Трајанов	Шумски транспорт (скрипта)	ШФ - Скопје	2011
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Милутин Симоновиќ	Шумски транспортни средства	ШФ - Белград	1979
		2.	С. Христов	Горски транспорт	ШФ - Софија	1985

ПРИЛОГ БР. 4

1. Податоци за лицата кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии согласно членот 7 од Правилникот за содржина на студиските програми (“Службен весник на Република Македонија”, бр.79/2023)

<table>
<tr><td colspan="2">Ред. Бр. 1</td><td colspan="4">Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Име и презиме</td><td colspan="3">Кирил Сотировски</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Дата на раѓање</td><td colspan="3">7.6.1964 г.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Степен на образование</td><td colspan="3">VIII, Доктор на науки</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања</td><td colspan="3">проф. д-р, редовен професор</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td rowspan="4">Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени</td><td>Образование</td><td>Година</td><td>Институција</td></tr>
<tr><td>Високо образование</td><td>1989</td><td>УКИМ ШФС</td></tr>
<tr><td>Магистерски студии</td><td>1995</td><td>УКИМ ШФС</td></tr>
<tr><td>Докторски студии</td><td>2000</td><td>УКИМ ШФС</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на магистерските студии</td><td>Подрачје</td><td>Поле / потполе</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>4 Земјоделски и ветеринарни науки</td><td>4.01 Земјоделство, шумарство и рибарство</td><td>4.01.03.01 Фитопатологија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td>Подрачје</td><td>Поле / потполе</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>4 Земјоделски и ветеринарни науки</td><td>4.01 Земјоделство, шумарство и рибарство
/
4.01.05 Шумарство</td><td>4.01.03.01 Фитопатологија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво – области</td><td>Институција</td><td>Звање</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td><td>ред. професор</td><td>4.01.03.01 Фитопатологија</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">9.1.</td><td colspan="3">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td>Ред. бр.</td><td>Наслов на предметот</td><td>Студиска програма /институција</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Фитопатологија</td><td>Шумарство, Пејзажна архитектура</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Болести на декоративни растенија</td><td>Пејзажна архитектура</td></tr>
</table>

	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.	Основни принципи, методи и комуникација во науката	Шумарство; Озеленување и унапредување на животната средина
		2.	Основни фитопатолошки методи на истражување	Шумарство; Озеленување и унапредување на животната средина
		3.	Шумарска фитопатологија	Шумарство
		4.	Микробиологија во шумарството	Шумарство; Озеленување и унапредување на животната средина
		5.	Фитопатологија во хортикултурата	Озеленување и унапредување на животната средина

10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. бр.	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Ciceu, A., Bălăcenoiu, F., De Groot, M., Chakraborty, D., et al, ….. Sotirovski, K., et al…	The ongoing range expansion of the invasive oak lace bug across Europe: current occurrence and potential distribution under climate change	*Science of the Total Environment,* 949, 174950 (2024).
		2.	Cornejo, C., Risteski, M., Sotirovski, K., Rigling, D.	Long-term preserved mycelium establishes the presence of *Cryphonectria carpinicola* in the Balkans and of *Cryphonectria radicalis* in Bulgaria	*European Journal of Plant Pathology,* 165, 401-405 (2023).
		3.	Ježić, M., Schwarz, J. M., Prospero, S., Sotirovski, K., Risteski, M., Ćurković-Perica, M., Nuskern, L., Krstin, L., Katanić, Z., Maleničić, E.	Temporal and spatial genetic population structure of *Cryphonectria parasitica* and its associated hypovirus across an invasive range of chestnut blight in Europe	*Phytopathology,* 111, 1327-1337 (2021).
		4.	Vuković, R., Liber, Z., Ježić, M., Sotirovski, K., Ćurković-Perica, M.	Link between epigenetic diversity and invasive status of south-eastern European populations of phytopathogenic fungus *Cryphonectria parasitica*	Environmental microbiology, 21, 4521-4536 (2019).
		5.	Trajkov, P., Dubravac, T., Tanovski, V., Nestorovski, L., Sotirovski, K., Trajanov, Z.	Coppice forest management planning and the regeneration potential of pure and mixed oak coppice forests in North Macedonia	*South-east European forestry: SEEFOR,* 10, 165-172 (2019).
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			

		Ред. бр.	Својство (носител или учесник	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/ спроведен
		1.	раководител	Заштита на костеновите шуми од болест (рак на костенот	2019 г., финансиран од МЗШВ (научно-истражувачки и и апликативен;).
		2.	национален координатор	Invasive chestnut diseases in the Balkans and Georgia – epidemiological research and management options",	2014-2017 г., SCOPES проект (финансиран од Швајцарска агенција за наука – SNF), Швајцарија, Македонија, Хрватска, Грузија
		3.	национален координатор	Tackling the challenges in sustainable and multifunctional forestry through enhanced research coordination for policy decisions (SUMFOREST)	2014-2017 г., SEE-ERA проект, FP7, мултилатерален
		4.	национален координатор	Diversity of invading Phytophthora spp. plant pathogens in agro and forest ecosystems in Southeast Europe",	2010-2012 г., SEE-ERA.NET Plus проект, FP7, Македонија, Бугарија, Грција, Романија, Србија
		5.	национален координатор)	Chestnut blight research in the Balkans and Georgia: population studies and biological control methods	2009-2012 г., SCOPES проект финансиран од Швајцарска агенција за наука SNF Швајцарија, Македонија, Хрватска, Грузија
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. бр.	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. бр.	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Сотировски, К.	Вредноста на урбаното зеленило - научните факти се поголеми и од митовите	Порта 3 (списание за градежништво, архитектура, екологија) бр. 281, стр. 38-42, 28.6.2019
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		4	
	11.2.	Магистерски работи		4	

Ред. Бр. 2	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии

1.	Име и презиме	Иван Минчев		
2.	Дата на раѓање	01.03.1981		
3.	Степен на образование	VIII, доктор по биотехнички науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соратботнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2004	УКИМ ШФ
		Магистерски студии	2008	Медитерански агрономски институт во Ханија
		Докторски студии	2015	УКИМ ШФ
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		биотехнички науки	ГИС, Далечинска детекција во животната средина, Земјиште и вода	Далечинска детекција во животната средина
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Подрачје	Поле	Област
		4. Земјоделски и ветеринарни науки	4.1 Земјоделство шумарство и рибарство	4.1.1.5 Ерозија и уредување порои
8.	Доколку е во	Институција	Звање	Област

	работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кои е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	Редовен професор	4.1.1.5 Ерозија и уредување порои
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма / иинституција
		1.	Геоинформатика	Ш, ПД, ЕЕ/ УКИМ-Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		2.	Вовед во пределно и просторно планирање	Ш, ПД, ЕЕ / УКИМ-Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		3.	Топографија	Ш, ПД, ЕЕ/ УКИМ-Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		4.	Уредување на поројни сливови	ЕЕ/ УКИМ-Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		5.	Рекултивација на копови, јаловишта и депонии	ЕЕ / УКИМ-Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
		1.	Геоинформатика 2	Шум/ ПОСОУЖС
		2.	Проектен циклус во инженерство	ПОСОУЖС
		3.	Рекултивација на копови, јаловишта и депонии 2	ПОСОУЖС
		4.	Уредување на поројни сливови 2	ПОСОУЖС
		5.	Вода, водни објекти и системи	ПОСОУЖС

	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Mincev I., Blinkov, I., Trendafilov A. (2019)	Sedimentation rates and lifespan analyses in the “Kalimanci” reservoir	CONTRIBUTIONS, Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences, MASA, Vol. 40, No.2, pp. 181–189(2019), ISSN 1857–9027, DOI:10.20903/csnmbs.masa.2019.40.2.142
		2.	Blinkov I., Kostadinov S., Mincev I., Petrovic A., (2019)	Soil Erosion and Torrent Control in Western Balkan Countries	ch.28 - pgs. 510-536, *Title of the book: Degradation of Soil and Water Resources; Editors in Chief: Rui Li, Ted L. Napier, Samir El-Swaify, Mohamed Sabir, Eduardo Rienzi; Science Press, Beijing and Springer*
		3.	Mincev I., Blinkov, I., Trendafilov A., Trendafilov B., (2023)	“Development of Erosion Protection Zones in the Catchment of the Reservoir “Kalimanci”, North Macedonia”,	*IJERD – International Journal of Environmental and Rural Development (2023)14-1, pp.77-81, ISSN 2433-3700*
		4.			
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/спроведен
		1.	Противерозивно моделирање, техничка и ГИС обработка	Изработка на техничка документација Основен проект за противерозивно уредување на сливните подрачја на „Скопска Црна Гора. (Реф. број: RFQ 10-2021)	04.2021 – 11.2021 – УНДП и Град Скопје

		2.	Противерозивно моделирање и ГИС обработка	Изработка на национална карта на ерозија и чувствителност на суши и идентификација на подрачја со висок ризик и нивното влијание на биолошката разновидност"	2019 – 2020 Глобалниот фонд за животна средина, имплементиран преку Програмата на ООН за животна средина и МЖСПП на РСМ и локалниот партнер Балканска фондација за одржлив развој.
		3.	ГИС и Далечинска Детекција обработка и почвени карактеристики	Развивање на база на податоци за степенот на запечатување на почвата и губењето на органската материја за три пилот региони во Северна Македонија и анализа на нивното влијание на биолошката разновидност	2019 – 2020 Глобалниот фонд за животна средина, имплементиран преку Програмата на ООН за животна средина и МЖСПП на РСМ и локалниот партнер Балканска фондација за одржлив развој.
		4.	Главен истражувач	Квантитативни методи за евалуација на биоинженерски мерки за контрола на ерозијата	2022 - Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Aksoy, E., Arsov, S., Mincev, I., Fang C. (2020)	*Agro-ecological atlas of the Republic of North Macedonia*	Rome, FAO. ISBN 978-92-5-132122-5
		2.	Blinkov I., Trendafilov A., Mukaetov D., Monevska Alcinova S., Stevkova S., Stevkov A., Mincev I., Trendafilov B., 2020,	*Erosion, drought and desertification atlas of the Republic of North Macedonia*	GEF – UNEP – BFSD
		3.			

		4.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Mincev I., Blinkov, I., Trendafilov A. (2019)	Sedimentation rates and lifespan analyses in the “Kalimanci” reservoir	CONTRIBUTIONS, Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences, MASA, Vol. 40, No.2, pp. 181–189(2019), ISSN 1857–9027, DOI:10.20903/csnmbs.masa.2019.40.2.142
		2.	Blinkov I., Kostadinov S., Mincev I., Petrovic A., (2019)	Soil Erosion and Torrent Control in Western Balkan Countries	ch.28 - pgs. 510-536, *Title of the book: Degradation of Soil and Water Resources; Editors in Chief: Rui Li, Ted L. Napier, Samir El-Swaify, Mohamed Sabir, Eduardo Rienzi; Science Press, Beijing and Springer*
		3.	Mincev I., Blinkov, I., Trendafilov A., Trendafilov B., (2023)	“Development of Erosion Protection Zones in the Catchment of the Reservoir “Kalimanci”, North Macedonia”,	*IJERD – International Journal of Environmental and Rural Development (2023)14-1, pp.77-81, ISSN 2433-3700*
		4.	Onchevski O., Teruaki I., Minchev I., Mihara M., (2022)	“Relation between the level of degradation and the wind speed reduction efficiency of tree windbreaks systems in Ovche Pole region, Macedonia”	*IJERD – International Journal of Environmental and Rural Development (2022)13-2, pp.13-18, ISSN 2433-3700*
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи	2		
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните 5 години			
		Реен. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со фактор на влијание (impact factor) во даденото поле во последните пет години			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			

		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Ред. Бр. 3	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Никола Николов		
2.	Дата на раѓање	27.06.1963 год.		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор на науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен Професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1988	УКУМ ШФ
		Магистерски студии	1992	УКИМ ШФ
		Докторски студии	1998	УКИМ ШФ
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	Шумарство	Заштита на шумите
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Подрачје	Поле	Област
		4 Земјоделски и ветеринарни науки	4.01 Земјоделство, шумарство и рибарство	4.01.05.05 Заштита на шумите и зелените површини
8.	Доколку е во работен	Институција	Звање	Област

	однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	Редовен професор	4.01.05.05 Заштита на шумите и зелените површини

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.	Екоклиматологија	Шумарство, Екоинженеринг и екоменаџмент и Пејзажна архитектура/ УКИМ ХЕФ
		2.	Заштита на шимите и зелените површини	Шумарство, Екоинженеринг и екоменаџмент и Пејзажна архитектура/ УКИМ ХЕФ
		3.	Екомониторинг	Екоинженеринг и екоменаџмент и Пејзажна архитектура/ УКИМ ХЕФ
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.	Заштита на шумите	Шумарство /УКИМ ХЕФ
		2.	Основи на шумарска пирологија	Шумарство, Озеленување и уредување на животната средина /УКИМ ХЕФ
		3.	Аерозагадувањето и здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја	Шумарство, Озеленување и уредување на животната средина /УКИМ ХЕФ
		4.	Влијание на климатските промени врз здравствената состојба на шумските и декоративните видови дрвја	Шумарство, Озеленување и уредување на животната средина /УКИМ ХЕФ
		5.	Фитофармација со методи на апликација	Шумарство, Озеленување и уредување на животната средина /УКИМ ХЕФ
		6.	Заштита на зелените површини	Озеленување и уредување на животната средина /УКИМ ХЕФ
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.		
		2.		

10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Gavriil Xanthopoulos and Nikola Nikolov	Wildfires and Fire Management in the Eastern Mediterranean, Southeastern Europe, and Middle East Regions	Fire Management Today Vol 77, Washington, 2019
		2.	Fantina Tedim, Vittorio Leone, Raffaella Lovreglio, Gavriil Xanthopoulos, María-Luisa Chas-Amil, Anne Ganteaume, Recep Efe, Dominic Royé, Borna Fuerst-Bjeliš, Nikola Nikolov et al,	Forest Fire Causes and Motivations in the Southern and South-Eastern Europe through Experts' Perception and Applications to Current Policies,	Forests 2022, 13, 562. https://doi.org/10.3390/f13040562
		3.			
		4.			
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/ спроведен
		1.	Учесник	FIRE-IN FIre and REscue Innovation Network	European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Program (2020-2023)
		2.	Учесник – Регионален експерт	Landscape Fire Magament Programme in the Western Balcans	Swiss Agency for Development and Cooperation SDC (2022-2026)
		3.			
		4.			
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Група автори	Четврт национален план за климатски промени	Министерство за животна средина и просторно планирање (2023)
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			

		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
		6.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи	3		
	11.2.	Магистерски работи	1		

Ред. Бр. 4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Јане Ацевски		
2.	Дата на раѓање	26.5.1963		
3.	Степен на образование	VIII, доктор по биотехнички науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соратботнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1990	УКИМ-Шумарски факултет - Скопје
		Магистерски студии	1996	УКИМ-Шумарски факултет - Скопје
		Докторски студии	2000	УКИМ-Шумарски факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	Шумарство и хортикултура	Дендрологија
7.	Подрачје, поле и	Подрачје	Поле	Област

	област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	4. Земјоделски и ветеринарни науки	4.1 Земјоделство шумарство и рибарство	4.1.5.1 Дендрологија и фитоценологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кои е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Институција	Звање	Област
		УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	Редовен професор	4.1.5.1 Дендрологија и фитоценологија
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма / иинституција
		1.	Дендрологија	Ш, ПД, ЕЕ и УКИМ-изборна листа / ШФС
		2.	Фитоценологија	Ш, ЕЕ; ПД (изборен) / ШФС
		3.	Отровни, лековити и јадливи растенија	Ш, ПД, ЕЕ (изборен) / ШФС
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		

		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција	
		1.	Дендрологија 2	Ш / ШФС	
		2.	Фитоценологија 2	Ш / ШФС	
		3.	Типологија на шуми и пасишта	Ш (изборен) / ШФС	
		4.	Отровни, лековити и јадливи растенија 2	Ш, ОУЖС (изборен) и УКИМ-изборна листа / ШФС	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Poljak I., Idžojtić M., Šatović Z., Ježić M., Ćurković-Perica M., Simovski B., Acevski J., Liber Z.	Genetic diversity of the sweet chestnut (*Castanea sativa* Mill.) in Central Europe and the western part of the Balkan Peninsula and evidence of marron genotype introgression into wild populations	
		2.	Mandžukovski D., Dimitrov O., Nikolovski G., Andonovski V., Acevski J.	Expansion of forest vegetation at upper timberline in the north parts of Kozuf mountain massif in the Republic of Macedonia	
		3.	Mandžukovski D., Andreevski M., Ćušterevska R., Acevski J.	Relationships between vegetation of Macedonian pine (*Pinus peuce* Griseb.) and different types of soils on which is developing	

		4.	Mandžukovski D., Ćušterevska R., Teofilovski A., Acevski J.	Comparison of ecological and vegetation characteristics between *Pinus peuce* Griseb. forest communities	
		5.	Mandžukovski D., Acevski J.	Relic forest of Macedonian pine (*Pinus peuce* Grisb.) on calcareous parent material in Macedonia	
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/спроведен
		1.	Ацевски Ј. (коавтор, член на експертски тим)	„Екологија и стопанисување со шумите во регионот по горниот тек на Брегалница (Малеш)“ (дел од „Програма за зачувување на природата во Македонија“)	УКИМ-ШФС / 2014
		2.	Ацевски Ј. (главен истражувач), Симовски Б. (истражувач-соработник)	Библиографија на хербарската збирка на Шумарскиот факултет во Скопје (Херба ШФ)“	Програма на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје за финансирање на научноистражувачки проекти во 2012 година (Реализатор: УКИМ-ШФС)
		3.	Ацевски Ј., Симовски, Б. (член на експертски тим, експерт за шумски екосистеми)	„Шумски фитоценози во НП ‘Маврово’“ (дел од проектот „Заштита на животната средина, просторно планирање и промоција на одржлив еко-туризам во Националниот парк Маврово“)	„UCODEP/Oxfam Italia“, Скопје / 2010

		4.	Ацевски Ј. (член на експертски тим, област шумски екосистеми и вегетација, влијанија и мерки за ублажување)	Студија за проценка на влијанието врз животната средина - надградба на автопат Е-75, делница Демир Капија-Смоквица	Агенција за државни патишта на Република Македонија / Градежен институт „Македонија“, Скопје / 2009
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Ацевски Ј., Симовски Б.	Македонија, земја на дабови	Растенија. Младинска книга, Скопје. Стр.473-475. ISBN: 978-608-4500-37-7 (2014)
		2.	Ацевски Ј., Симовски Б.	Јаворите во Република Македонија	Растенија. Младинска книга, Скопје. Стр.475-476. ISBN: 978-608-4500-37-7 (2014)
		3.	Ацевски Ј., Симовски Б.	Дендропарк, планетарна урбана шума	Растенија. Младинска книга, Скопје. Стр.477-478. ISBN: 978-608-4500-37-7 (2014)
		4.	Despot K., Sandeva V., Simovski B., Acevski J.	Planning of urban green areas of Stip	Šum. pregled / For. review 44: 31-33. Online ISSN 1857-9507 (2013)
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		6	
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните 5 години			
		Реен. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со фактор на влијание (impact factor) во даденото поле во последните пет години			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Ред. Бр. 5	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Македонка Стојановска		
2.	Дата на раѓање	28.03.1964		
3.	Степен на образование	VIII, доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1989	УКУМ ШФ
		Магистерски студии	1998	УКУМ ШФ
		Докторски студии	2006	УКИМ ШФ
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		биотехнички науки	Шумарство	економика и организација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Подрачје	Поле	Област
		4. Земјоделски и ветеринарни науки	4.1 Земјоделство шумарство и рибарство	4.1.5.8 Шумарска политика и економика

8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кои е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Институција	Звање	Област
		УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	Редовен професор	4.1.5.8 Шумарска политика и економика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма / иинституција
		1.	Економика на претпријатија	Шумарство, ПА, ЕЕ/ УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		2.	Менаџмент на претпријатија	Шумарство, ПА, ЕЕ / УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		3.	Ергономија	Шумарство, ПА, ЕЕ/ УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		4.	Рекреациско-туристички аспекти на шумите и зелените површини	ПА, ЕЕ / УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		5.	Шумско-еколошка политика	Шумарство, ЕЕ / УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
		1.	Економика на животна средина	Шумарство, УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		2.	Пазар и трговија со шумски производи	Шумарство, УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		3.	Шумско-еколошка политика	Шумарство, УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		4.	Управување со претпријатија	ОУЖС, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		5.	Шумско-еколошка политика	ОУЖС, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“

		6.	Иновации и претприемаштво во шумарството и животната средина	ОУЖС, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Liviu Nichiforela,.., Makedonka Stojanovska, at all: How private are Europe's private forests? A comparative property rights analysis,	Land Use policy	6 March 2018
		2.	Nichiforel L, Deuffic P, Thorsen B.J, Weiss G, …. Stojanovska M, Stojanovski V…… et al	Two decades of forest-related legislation changes in European countries analysed from a property rights perspective	Forest Policy and Economics Elsevier. 2021, 115:102146
		3.	Стојановска ат алл	Шумарството и заштитата на природата во Република Македонија, Национална конвенција	УНДП, 2022
		4.			
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/спроведен

		1.	Стојановска, М.,. надворешен соработник	Biodiversity protection and economic development in Belasica region through branding NWFP`s, 2018-2019,	UNDP project
		2.	Stojanovska, Makedonka Associated expert for socio-economic analyses of NWFP`s	chieving Biodiversity Conservation through Creation and Effective Management of Protected Areas and Mainstreaming Biodiversity into Land Use Planning", activity Identification of species of economic importance (medicinal and aromatic plants, mushrooms, forest fruits, etc.) and/or vegetation threatened by uncontrolled or unsustainable use",	CNVP, 2019
		3.	Stojanovska Makedonka consultant for preparing Action Plan	Regional action for combating forest crime and corruption,	CNVP, 2021
		4.	Stojanovska Makedonka, national expert	A regional study on the status of non-wood forest products (NWFPs) in selected Western Balkan countries	FAO, 2021/2022
		5.	Stojanovska Makedonka,national expert	Promoting the Sustainable Management of Natural Resources in South-eastern Europe, through the use of Nexus approach"	NEXUS SEE, 2022
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			

		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Mincev I., Blinkov, I., Trendafilov A. (2019)	Sedimentation rates and lifespan analyses in the “Kalimanci” reservoir	CONTRIBUTIONS, Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences, MASA, Vol. 40, No.2, pp. 181–189(2019), ISSN 1857–9027, DOI:10.20903/csnmbs.masa.2019.40.2.142
		2.	Blinkov I., Kostadinov S., Mincev I., Petrovic A., (2019)	Soil Erosion and Torrent Control in Western Balkan Countries	ch.28 - pgs. 510-536, *Title of the book: Degradation of Soil and Water Resources; Editors in Chief: Rui Li, Ted L. Napier, Samir El-Swaify, Mohamed Sabir, Eduardo Rienzi; Science Press, Beijing and Springer*
		3.	Mincev I., Blinkov, I., Trendafilov A., Trendafilov B., (2023)	“Development of Erosion Protection Zones in the Catchment of the Reservoir “Kalimanci”, North Macedonia”,	*IJERD – International Journal of Environmental and Rural Development (2023)14-1, pp.77-81, ISSN 2433-3700*
		4.	Onchevski O., Teruaki I., Minchev I., Mihara M., (2022)	“Relation between the level of degradation and the wind speed reduction efficiency of tree windbreaks systems in Ovche Pole region, Macedonia”	*IJERD – International Journal of Environmental and Rural Development (2022)13-2, pp.13-18, ISSN 2433-3700*
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		15	
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните 5 години			
		Реен. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Nichiforel L, Deuffic P, Thorsen B.J, Weiss G, …. Stojanovska M, Stojanovski V…… et al	Two decades of forest-related legislation changes in European countries analysed from a property rights perspective	Forest Policy and Economics Elsevier. 2021, 115:102146

		2.	Стојановска и др.	Шумарството и заштитата на природата во Република Македонија, Национална конвенција	УНДП, 2022
		3.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со фактор на влијание (impact factor) во даденото поле во последните пет години			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Nichiforel L, Deuffic P, Thorsen B.J, Weiss G, …. Stojanovska M, Stojanovski V…… et al	Two decades of forest-related legislation changes in European countries analysed from a property rights perspective	Forest Policy and Economics Elsevier. 2021, 115:102146	2021
		2.				
		3.				

Ред. Бр. 6	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Ирена Папазова-Анакиева		
2.	Дата на раѓање	18.05.1974		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1997	Шумарски факултет
		Магистерски студии	2002	Шумарски факултет
		Докторски студии	2007	Шумарски факултет
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	Шумарство	Заштита на шумите - фитопатологија
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td colspan="2">4
Земјоделски и ветеринарни науки</td><td>4.01
Земјоделство, шумарство и рибарство</td><td>4.01.03.01
Фитопатологија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td colspan="3" rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td colspan="2">Институција</td><td>Звање</td><td>Област</td></tr>
<tr><td colspan="2">УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td><td>редовен професор,</td><td>4.01.03.01
Фитопатологија</td></tr>
<tr><td rowspan="21">9.</td><td colspan="7">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td rowspan="8">9.1.</td><td colspan="6">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ред. Бр.</td><td colspan="2">Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма /институција</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.</td><td colspan="2">Болести на шумските видови дрвја</td><td colspan="2">Шумарство/ УКИМ, ХЕФ</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.</td><td colspan="2">Основи на микробиологија</td><td colspan="2">Шумарство, ПА / УКИМ, ХЕФ</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.</td><td colspan="2">Заштита на дрвото</td><td colspan="2">Шумарство, ЕЕ, ПА, УКИМ, ХЕФ</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.</td><td colspan="2">Општа и пределна екологија</td><td colspan="2">Шумарство, ПА, ЕЕ, УКИМ, ХЕФ</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.</td><td colspan="2">Микологија со лихенологија</td><td colspan="2">ЕЕ УКИМ, ХЕФ</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">9.2.</td><td colspan="6">Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ред. Бр.</td><td colspan="2">Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма /институција</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.</td><td colspan="2">Болести и инсекти во расадничко производство</td><td colspan="2">Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина / УКИМ, ХЕФ</td></tr>
<tr><td colspan="2">2</td><td colspan="2">Карантински болести</td><td colspan="2">Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина / УКИМ, ХЕФ</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">3.</td><td colspan="2">Фитофармација со методи на апликација-Фунгициди</td><td colspan="2">Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина / УКИМ, ХЕФ</td></tr>
<tr><td rowspan="4">9.3.</td><td colspan="6">Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ред. Бр.</td><td colspan="2">Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма /институција</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">2.</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">10.</td><td colspan="7">Селектирани резултати во последните пет години</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10.1.</td><td colspan="6">Релевантни печатени научни трудови (до пет)</td></tr>
<tr><td>Реденброј</td><td colspan="2">Автори</td><td colspan="2">Наслов</td><td>Издавач / година</td></tr>
</table>

		1.	Drenkhan, R.; Ganley, B.; [….]Papazova-Anakieva, I. et al. 2020.	Global Geographic Distribution and Host Range of *Fusarium circinatum*, the Causal Agent of Pine Pitch Canker.	Forests 2020, 11, 724
		2.	Elvira-Recuenco, M.; Cacciola, S.O.; [….]Papazova-Anakieva, I. et al. (2020).	Potential Interactions between Invasive *Fusarium circinatum* and Other Pine Pathogens in Europe.	Forests 2020, 11(1), 7
		3.	Vainio, E.J.; Bezos, D.; [….] Papazova-Anakieva, I. et al. (2019).	Sampling and Detection Strategies for the Pine Pitch Canker (PPC) Disease Pathogen *Fusarium circinatum* in Europe.	Forests 2019, 10, 723
		4.	Fernández-Fernández, M.; Naves, P.; [….] Papazova-Anakieva, I. et al. (2019).	Pine Pitch Canker and Insects: Regional Risks, Environmental Regulation, and Practical Management Options.	Forests 2019, 10(8), 649
		5.	Eschen, R.; De Groot, M.; [….] Papazova-Anakieva, I. et al. (2019).	Spotting the pests of tomorrow—Sampling designs for detection of species associations with woody plants.	Journal of Biogeography. 2019; 46:2159–2173.
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/ спроведен
		1.	Diez Casero, J., Papazova-Anakieva, I. et.al учесник	"Pine pitch canker - strategies for management of Gibberella circinata in greenhouses and forests"	проект финансиран од COST, Action FP1406 (2015-2019 г)
		2.	Witzell, J.,.. Papazova-Anakieva, I. et.al учесник	Urban Tree Guard - Safeguarding European urban trees and forests through improved biosecurity	проект финансиран од COST, Action CA20132 (2021-25 г)
		3.	Mokroš, M., Papazova-Anakieva, I. et.al учесник	Three-dimensional forest ecosystem monitoring and better understanding by terrestrial-based technologies	проект финансиран од COST, Action CA20118 (2021-25 г)

		4.	Vernesi, C., Papazova-Anakieva, I. et.al учесник	Genomic BIodiversity Knowledge for Resilient Ecosystems	проект финансиран од COST, Action CA18134 (2019-23 г)
		5.	Eschen, R. Papazova-Anakieva, I. et.al учесник	“A global network of nurseries as early warning system against alien tree pests ”	проект финансиран од COST, Action FP1401 (2014-2018 г)
		5.	Papazova-Anakieva, I. (учесник)	Improved implementation of animal health, food safety and phytosanitary legislation and corresponding information systems. Plant Health Activity 6.1.1– Up-dating the Plant Health Status in the country	EU funded Project(2020).
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Roques, A.; Cleary, M.; Matsiakh, I.; Eschen, R. 17 Chapter: Glossary I. Papazova-Anakieva,	Field guide for the identification of damage on woody sentinel plants.	CAB International, 2017, ISBN: 9781786394415
		2.	edited by Alain Roques, chapter 3: Nacheski, S., Papazova-Anakieva, I.	Processionary Moths and Climate Change: An Update, 2015 edited by Alain Roques, 10/2014: chapter 3: Climate Warming and Past and Present Distribution of the Processionary Moths (Thaumetopoea spp.) in Europe, Asia Minor and North Africa pages 81-163, (The pine processionary moth in the RMacedonia, p126-129;	Springer., ISBN: 978-9401793391
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Papazova-Anakieva, I., Nacheski S., Georgieva, M	The health condition of trees in dendropark at Faculty of Forestry – Skopje with a special focus on fungal diseases and insect pests.	Šumarski list, 5–6 (2022): 255–261

		2.	Nacheski S., I. Papazova-Anakieva, S. Lazarevska, B. Shurbevski	Dynamics of populations of pine processionary moth (*Thaumetopoea pityocampa*) in the Republic of North Macedonia during the period 2007-2017.	2020. Silva Balcanica 21(1): 77–82
		3.	Mitchell, R., Chitanava, S., [….] Papazova-Anakieva, I. et al. (2018).	Identifying the ecological and societal consequences of a decline in *Buxus* forests in Europe and the Caucasus	Biological Invasions (2018) Volume 20, Issue 12, pp 3605–3620
		4.	Nacheski, S., Papazova-Anakieva, I., Ivanov, B., Lazaraevska, S., Shurbevski B.	Occurrence of the new invasive insect *Cydalima perspectalis* Walker on box tree in the Republic of Macedonia.	Contributions, Sec. Nat. Math. Biotech. Sci., 2018. MASA, Vol.39, No 2, 135-141
		5.	Vétek, G.; Zach, P.; [….]Papazova-Anakieva, I. et al. (2019).	Invasion by the box tree moth, *Cydalima perspectalis* (Lepidoptera: Crambidae), in southeastern Europe.	December 2019. In book: Invasive dendrophilous organisms: challenges and protection operations. Publisher: All-Russian Research Institute of Silviculture and Mechanization of Forestry - East Palearctic Regional Section of the International Organization for the Biological Control of Pests and Animals
		6.	Nacheski, S., Papazova-Anakieva, I., Ivanov, B., Lazaraevska, S., Shurbevski B.	Occurrence of the new invasive insect *Cydalima perspectalis* Walker on box tree in the Republic of Macedonia.	Contributions, Sec. Nat. Math. Biotech. Sci., 2018. MASA, Vol.39, No 2, 135-141

11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи	2		
	11.2.	Магистерски работи	2		
	11.3.	Докторски дисертации	1		
12.	Селектирани резултати во последните пет години				
	12.1.	За ментори на докторски трудови: доказ за објавени шест научни трудови во референтна научна публикација (чл.136 став (8) од ЗВО)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Drenkhan, R.; Ganley,	Global Geographic	Forests 2020, 11, 724

			B.; [….]Papazova-Anakieva, I. et al. 2020.	Distribution and Host Range of *Fusarium circinatum*, the Causal Agent of Pine Pitch Canker.	
		2.	Elvira-Recuenco, M.; Cacciola, S.O.; [….]Papazova-Anakieva, I. et al. (2020).	Potential Interactions between Invasive *Fusarium circinatum* and Other Pine Pathogens in Europe.	Forests 2020, 11(1), 7
		3.	Vainio, E.J.; Bezos, D.; [….] Papazova-Anakieva, I. et al. (2019).	Sampling and Detection Strategies for the Pine Pitch Canker (PPC) Disease Pathogen *Fusarium circinatum* in Europe.	Forests 2019, 10, 723
		4.	Fernández-Fernández, M.; Naves, P.; [….] Papazova-Anakieva, I. et al. (2019).	Pine Pitch Canker and Insects: Regional Risks, Environmental Regulation, and Practical Management Options.	Forests 2019, 10(8), 649
		5.	Eschen, R.; De Groot, M.; [….] Papazova-Anakieva, I. et al. (2019).	Spotting the pests of tomorrow—Sampling designs for detection of species associations with woody plants.	Journal of Biogeography. 2019; 46:2159–2173.
		6.	Papazova-Anakieva, I., Nacheski S., Georgieva, M	The health condition of trees in dendropark at Faculty of Forestry – Skopje with a special focus on fungal diseases and insect pests.	Šumarski list, 5–6 (2022): 255–261
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Drenkhan, R.; Ganley, B.; [….]Papazova-Anakieva, I. et al. 2020.	Global Geographic Distribution and Host Range of *Fusarium circinatum*, the Causal Agent of Pine Pitch Canker.	Forests 2020, 11, 724
		2.	Elvira-Recuenco, M.; Cacciola, S.O.; [….]Papazova-Anakieva, I. et al. (2020).	Potential Interactions between Invasive *Fusarium circinatum* and Other Pine Pathogens in Europe.	Forests 2020, 11(1), 7

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Sotirovski, K., Naceski, S., Papazova-Anakieva, I., Nikolov, N.	Most important current forest insect pests in the Republic of North Macedonia.	8-th Congress on plant protection; 25-29.11.2019; Zlatibor, Serbia. Edited by Tanovic B. Plant Protection Society of Serbia; 2019: 56 (Book of abstracts)	2019
		2.	Sotirovski K, Papazova-Anakieva I, Naceski S, Nikolov N	Current important plant diseases in forests in North Macedonia	8-th Congress on plant protection; 25-29.11.2019; Zlatibor, Serbia. Edited by Tanovic B. Plant Protection Society of Serbia; 2019: 56 (Book of abstracts)	2019
		3.	Papazova-Anakieva, I., Nacheski, S., Stojanova, B.	Tree diversity – important factor in securing healthy urban forests.	First Meeting of UB3Guard COST Action: CA20132 - Urban Tree Guard - Safeguarding European Urban Trees and Forests Through Improved Biosecurity, 10-12 May 2022, Denizli, Turkey, p.34 (Book of abstracts) ISBN: 978-605-70965-4-8	2022

Ред. Бр. 7	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Љупчо Несторовски		
2.	Дата на раѓање	30.08.1964		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1989	Шумарски факултет
		Магистерски студии	1996	Шумарски факултет

		Докторски студии	2004	Шумарски факултет
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	Шумарство	Искористување на шумите
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Подрачје	Поле	Област
		4. Земјоделски и ветеринарни науки	4.01 Земјоделство шумарство и рибарство	4.01.05.06 Користење на дрвни и недрвни производи, механизација и инфраструктура
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Институција	Звање	Област
		Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	Редовен професор	4.01.05.06 Користење на дрвни и недрвни производи, механизација и инфраструктура

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.	Користење на шумите	Шумарство,/ УКИМ Шумарски факултет - Скопје
		2.	Механизација во шумарството и озеленувањето	Шумарство,/ УКИМ Шумарски факултет - Скопје
		3.	Користење на други шумски производи	Шумарство/ УКИМ Шумарски факултет - Скопје
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.	Користење на шумите II	Шумарство, УКИМ/Шумарски факултет - Скопје
		2.	Користење на биомасата	Шумарство, УКИМ/Шумарски факултет - Скопје
		3.	Механизација при користењето на шумите	Шумарство, УКИМ/Шумарски факултет - Скопје

		4.	Користење на други шумски производи		Шумарски техники и операции УКИМ/Шумарски факултет - Скопје
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. Бр.	Наслов на предметот		Студиска програма /институција
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Pande Trajkov, Tomislav Dubravac, Vladimir Tanovski, Ljupco Nestorovski, Kiril Sotirovski,Zdravko Trajanov	Coppice Forest Management Planning and the Regene-ration Potential of Pure and Mixed Oak Coppice Forestsin North Macedonia ”	SEEFOR/2019
		2.	M. Danilović, Lj. Nestorovski, S. Antonić,V. Puđa,V. Ćirović	„Cost-effectiveness analysis of harvesterjohn deere 1470d eco iii in poplar(populus × canadensis) plantations – case study	Sumarski list Beograd/2022
		3.	Vladimir Tanovski, Bratislav Matović , Pande Trajkov, Ljupčo Nestorovsk.	Relationship Between SomeStructural Elements of Macedonian Pine(Pinus peuce Gris.) in Different Elevations inNational Park Pelister in North Macedonia	CROJFE/2023
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/ спроведен
		1.	Nestorovski Lj. (national consultant)	**“Conducting WISDOM field survey in TFYR of Macedonia”** (TCP/REP/3502)	FAO/ 2017
		2.	Nestorovski Lj.,Trajkov P	Eurocoppice	COST/ 2013-2017
		3.	Nestorovski Lj. (expert)	S2BIOM	FP7 project/ 2013 - 2016
		4.	Nestorovski Lj. (expert)	Third national communication on climate change	UNDP/2022
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Natascia Magagnotti, Raffaele Spinelli , Janine Schweier, EduardoTolosana, Paula Jylhä, Ivan Sopushynskyy, Pavol Otepka, Ljupco Nestorovsk, Mário Costa,Abel Rodriguez, David Rossney, Philippe Ruch, PetrosTsioras, Karl Stampfer, Matevž Mihelic, Nike Krajnc), Vasillaq Mine,Piotr Mederski, Andrew McEwan.	Magagnotti, N., Schweier, J. (Eds.) (2017). Coppice Products. COST Action FP1301 Reports. Freiburg, Germany: University of Freiburg. http://www.eurocoppice.uni-freiburg.de/intern/pdf/deliverables/products	Albert Ludwig University Freiburg/2017
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Nacevski, M., Iliev, B., Nestorovski, Lj., Bahchevandziev, K., JakimovskaPopovska, V., Aziri, B	„Wood shrinkage of autochthon and allochthone wood species in Republic of Macedonia”	3rd International scientific conference “Wood technology and product design, Ohrid, 2017.
		2.	Nestorovski, Lj., Nacevski, M., Iliev, B., Aziri, B.	„ Investigation of the density and volume reduction of the wood from some introduced species in Republic of Macedonia”	Conference “Sustainable Forestry – Fact or Fiction?” 4-6 October 2017, Skopje
		3.	Trajanov, Z., Nestorovski,Lj., Trajkov, P.	„ Determination of the Optimal Density of Forest roads for Skidding by Method of Minimal Cost.“	Conference “Sustainable Forestry – Fact or Fiction?” 4-6 October 2017, Skopje
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		4	
	11.2.	Магистерски работи		/	

Ред. Бр. 8	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии	
1.	Име и презиме	Коле Василевски

<table>
<tr><td>2.</td><td>Дата на раѓање</td><td colspan="3">12.10.1963</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Степен на образование</td><td colspan="3">VIII, Доктор по шумарски науки</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања</td><td colspan="3">Редовен професор</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td rowspan="4">Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени</td><td>Образование</td><td>Година</td><td>Институција</td></tr>
<tr><td>Високо образование</td><td>1989</td><td>УКИМ Шумарски факултет – Скопје</td></tr>
<tr><td>Магистериум</td><td>1993</td><td>Универзитет во Белград Шумарски факултет</td></tr>
<tr><td>Докторат</td><td>1996</td><td>УКИМ Шумарски факултет – Скопје</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на магистерските студии</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>Биотехнички науки</td><td>Шумарство и хортикултура</td><td>Педологија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>4. Земјоделски и ветеринарни науки</td><td>4.1 Земјоделство шумарство и рибарство</td><td>4.1.1.1 Педологија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td colspan="2">Институција</td><td>Звање и област во кои е избран и област</td></tr>
<tr><td colspan="2">Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје
Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td><td>Редовен професор
4.1.1.1 Педологија</td></tr>
<tr><td rowspan="4">9.</td><td colspan="4">Список на предмети што наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td>9.1.</td><td colspan="3">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>Реден број</td><td>Наслов на предметот</td><td>Студиска програма и институција</td></tr>
<tr><td></td><td>1.</td><td>Педологија со петрографија</td><td>Шумарство, ПД, ЕЕ / УКИМ ХЕФ</td></tr>
</table>

		2.	Мелиорација на деградирани шуми и шикари		Шумарство / УКИМ ХЕФ
		3.	Исхрана на растенијата		Шумарство, ПД / УКИМ ХЕФ
		4.	Високопланински екосистеми		ЕЕ / УКИМ ХЕФ
	9.2.	Список на предмети што наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Реден број	Наслов на предметот		Студиска програма институција
		1.	Шумарска педологија со петрографија 2		Шумарство, ОУЖС / УКИМ ХЕФ
		2.	Исхрана на растенијата 2		Шумарство, ОУЖС / УКИМ ХЕФ
		3.	Методи и програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари		Шумарство / УКИМ ХЕФ
		4.	Високопланинска вегетација		ОУЖС / УКИМ ХЕФ
	9.3.	Список на предмети што наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Реден број	Наслов на предметот		Студиска програма институција
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Najdovski, B., Vasileski, K., Velkovski, N., Andonovski, V	Vegetation succession on the mauntain pastures in the region of Malesh.	Proceedings of the 5th Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia with International Participation, 19th -22nd October 2016, Ohrid. 2017.
		2.	Velkovski, N., Andonovski, V., Vasilevski, K.	Research on the development and structure of the crown of old-growth beech trees on Maleshevski Planini Mts.	Proceedings of the 5th Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia with International Participation, 19th -22nd October 2016, Ohrid. 2017.
		3.	Gegoski, M., Velkovski, N., Andonovski, V., Vasilevski, K., Rizovska-Atanasovska, J.	Characteristics of natural regeneration of beech and fir in the developmental stages offspring and young forest on Korab mountain	Book of Abstracts of the International Scientific Conference „Sustainable Forestry: Fact or Fiction?”, 4-6th October 2017, Skopje. 2017.
		4.	Delov, K.,	Structural characteristics of	Book of Abstracts of the

			Velkovski, N., Andonovski, V., Vasilevski, K., Rizovska-Atanasovska, J.	the autochthonous and allochthonous forest plantations on the Karadzica mountain and the optimum measures for their silviculture	International Scientific Conference „Sustainable Forestry: Fact or Fiction?", 4-6th October 2017, Skopje. 2017.
		5.	Andrijeski M., Velkovski N., Vasilevski K., Najdovski B.	Number and quality structure of natural beech regeneration in round apertures on Bistra mountain.	Forest review 46, Ss. Cyril and Methodius in Skopje, Faculty of Forestry in Skopje pg. 1-6.
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Велковски, Н., Андоновски, В., Василевски, К.	Одржливо управување со растителните природни ресурси во Преспанскиот регион – НП Пелистер	Дел од од проектот: „Подобрување на управувањето со заштитените подрачја" финансиран од Европската Унија, спроведуван од Програмата за развој на Обединетите Нации во соработка со Министерството за животна средина и просторно планирање. 2018-2019.
		2.	Василевски, К., Велковски, Н.	Посебен план за одгледување и заштита на шумите во парк шумата „Водно"	Универзитет „Св. Кирил и Методиј"-Скопје, Шумарски факултет-Скопје, 2017.
		3.	Велковски, Н., Василевски, К.	Истражување на развиеноста и структурата на крошната од старите-вековни дрвја од бука на Малешевските Планини	Научноистражувачки проект. Универзитет Св. „Кирил и Методиј"-Скопје, „Шумарски факултет"-Скопје, 2016.
		4.	Велковски, Н., Андоновски, В., Василевски, К.	Идентификација, инвентаризација, промоција и зачувување на дрвјата споменици на природата и на старите-вековни дрвја, значајни за биодиверзитетот на Малешевските Планини	Програма за заштита на природата, проект на Швајцарската агенција за развој и соработка. БФОР, 2016.
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Мирчевски, С., Василевски, К., Велковски, Н.	Мелиорација на деградирани шуми и шикари	Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Шумарски факултет / 2012.

	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Василевски, К., Велковски, Н.	Посебен план за одгледување и заштита на шумите на локалитетот Вртушка во Националниот парк Пелистер.	Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Шумарски факултет / 2019.
		2.	Велковски, Н., Василевски, К., Најдовски, Б.	Елаборат за воспоставување на арборетум (ботаничка градина) од ендемични и репрезентативни автохтони видови дрвја и грмушки во Национален парк Пелистер	УНДП / 2018
		3.	Василевски, К., Велковски, Н.	Посебен план за одгледување и заштита на шумите во Националниот парк „Пелистер" -Битола	Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Шумарски факултет / 2015.
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		25	
	11.2.	Магистерски работи		1	

Ред. Бр. 9		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Николчо Велковски		
2.	Дата на раѓање	12.02.1971		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1996	Шумарски факултет-Скопје
		Магистерски студии	1999	Шумарски факултет-Скопје
		Докторски студии	2007	Шумарски факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле	Подрачје	Поле	Област

	и област на магистерските студии	Биотехнички науки	шумарство	Уредување на шумите
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Подрачје	Поле	Област
		4. Земјоделски и ветеринарни науки	4.1 Земјоделство шумарство и рибарство	4.1.5.4 Одгледување на шумите
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кои е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Институција	Звање	Област
		УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	Редовен професор	4.1.5.4 Одгледување на шумите
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			

	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма / иинституција	
		1.	Одгледување на шумите	Шумарство/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
		2.	Подигнување и нега на зелени површини	Пејзажна архитектура/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
		3.	Одгледување на шуми со посебна намена	Шумарство, Екоинжинеринг и екоменаџмент/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
		4.	Агрошумарството во руралниот развој	Екоинжинеринг и екоменаџмент/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
		5.	Вовед во шумарството	Пејзажна архитектура, Екоинжинеринг и екоменаџмент/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
		6.			
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма иинституција	
		1.	Одгледување на шумите 2	Шумарство/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
		2.	Техники на обновување и одгледување на шуми со посебна намена	Шумарство/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
		3.	Агрошумарски одгледувачки практики	Озеленување и унапредување на животната средина/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
		4.	Подигнување и нега на зелени површини 2	Озеленување и унапредување на животната средина/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
		5.	Тревници	Озеленување и унапредување на животната средина/УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма иинституција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Velkovski, N., Govedar, Z., Hristovski, S., Najdovski, B.	Sustainable development and management of beech forests: Monograph Sustainable development and management of forest ecosystems	Academy of sciences and arts of the Republic of Srpska 2023, Scientific monographs, Book LI, Banja Luka, pg. 537-576.

		2.	Veapi, E., Jovanovska, D., Chobanova, M., Velkovski, N., Hristovski, S.	Down dead wood in a montane beech forest stands on Deshat mountain. 4. Decomposition of down dead wood	Macedonian Journal of Ecology and Environmental 2023, Vol. 25, issue1 pp.35-41, Skopje
		3.	Veapi, E., Jovanovska, D., Chobanova, M., Velkovski, N., Hristovski, S.	Down dead wood in a montane beech forest stands on Deshat mountain. 3. Mineral composition.	Macedonian Journal of Ecology and Environmental 2023, Vol. 25, issue1 pp.27-33, Skopje.
		4.	Govedar, Z., Kanjevac, B., Velkovski, N.	Diameter structure stand and time of passage trees: An analysis in primeval forests Janj and Lom in Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina).	Agriculture and Forestry 2021, 67 (4): 89-102. doi: 10.17707/AgricultForest.67.4.09
		5.	Govedar, Z., Kanjevac, B., Babic, V., Martac, N., Racic, M., Velkovski, N.	Competition between sessile oak seedlings and competing vegetation under a shelterwood	Agriculture and Forestry, 67 (4): 61-70. doi: 10.17707/AgricultForest.67.4.06
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/спроведен
		1.	учесник	„Support of a Regional Expert Working Group on Sustainable Forest Management in the Western Balkans", National expert on Sustainable Forest management for North Macedonia,	SWGRRD&HessenForst&Federal Ministry of Food and Agriculture of the German Bundestag&GFA, 2023.
		2.	учесник	Nature Based Protection through Sustainable Forest Management	NATIONAL CONVENTION ON THE EUROPEAN UNION IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA Working Group V – Environment, (Chapter 27), European Movement in Republic of North Macedonia, June 2022 – November 2022.
		3.	учесник	Improving the conservation of the priority plants in the cross-border area-CONSE PP"	Intereg- IPACBC (Greece – FYR Macedonia) – 2017-2018.

		4.	носител	Истражување на развиеноста и структурата на крошната од старите-вековни дрвја од бука на Малешевските Планини.	Универзитет Св. „Кирил и Методиј”-Скопје, „Шумарски факултет”-Скопје, 2016.
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Blinkov I., Stojanovska M.m Stojanovski V., Velkovski N.,	The Second Book of Recommendation, National Convention for the European Union in the Republic of North Macedonia, Cluster 4 - Green agenda and sustainable connectivity, Chapter 17 – environment, Forestry and nature protection in the Republic of North Macedonia pgs 163-178,	Publisher: European Movement in the Republic of North Macedonia, 2023.
		2.	Велковски Н., Андоновски В.	Прирачник за одржливо управување со шумите во Република Северна Македонија.	МЖПП&GEF&UN&BFSD, 2021;
		3.	Велковски Н., Христовски С.	Водич за управување со шумите во НП Пелистер.	Point Pro Consulting Скопје, 2020;
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Hristovski, S., Velevski, M., Velkovski, N., Nikolov, N., Ristovska, M., Tanaskovikj, V., Kostadinovski, M., Brajanovska, R., Djabirski, V., Ivanovska, S., et all.	Sixth National report to the United Nations Convention on Biological Diversity	GEF&UNEP&MOEPP&MES&DEKONS-EMA, 2020.

		2.	Василевски, К., Велковски, Н., и др.	Посебен план за одгледување и заштита на шумите во заштитени подрачја за шумскостопанската единица Брајчино.	Универзитет Св. „Кирил и Методиј”- Скопје, „Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинжинеринг Ханс Ем”- Скопје&Национален парк Пелистер , 2021.
		3.	Спировска, М., Хаџи Пецова, С., Пенчиќ, Д., Христовски, С., Велковски, Н., и др.	Стратегија за развој на зеленилото во град Скопје (2024-2034)	ДЕКОНС-ЕМА ДООЕЛ, Скопје& Град Скопје, 2024
		4.	Василевски, К., Велковски, Н.	Посебен план за одгледување и заштита на шумите на локалитетот Вртушка во Националниот парк Пелистер.	Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Шумарски факултет / 2019.
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		5	
	11.2.	Магистерски работи		2	
	11.3.	Докторски дисертации		/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните 5 години			
		Реен. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Velkovski, N., Govedar, Z., Hristovski, S., Najdovski, B.	Sustainable development and management of beech forests: Monograph Sustainable development and management of forest ecosystems	Academy of sciences and arts of the Republic of Srpska, Scientific monographs, Book LI, Banja Luka, pg. 537-576/ (2023)
		2.	Andonovski, V., Velkovski, N.	Conservation and Management of Forests Genetic Resources in Macedonia,Chapter 4. Forests of Southeast Europe Under a Changing Climate, Advances in Global Change Research 65	Springer Nature Switzerland AG (doi.org/10.1007/978-3-319-95267-3_4) (2018)

		3.	O'Hara, K.L., A. Bončina, J. Diaci, I. Anić, M. Boydak , M. Curovic, Z. Govedar, N. Grigoriadis, S. Ivojevic, S. Keren, H. Kola, G. Kostov, M. Medarević, M. Metaj, N.V. Nicolescu, G. Raifailov, P.T. Stancioiu and N. Velkovski.	Culture and Silviculture: Origins and Evolution of Silviculture in Southeast Europe	International Forestry Review (2018)
		4.	Velkovski, N., Govedar, Z., Hristovski, S., Najdovski, B.	Sustainable development and management of beech forests: Monograph Sustainable development and management of forest ecosystems	Academy of sciences and arts of the Republic of Srpska 2023, Scientific monographs, Book LI, Banja Luka, pg. 537-576.
		5.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со фактор на влијание (impact factor) во даденото поле во последните пет години			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Govedar, Z., Kanjevac, B., Velkovski, N.	Diameter structure stand and time of passage trees: An analysis in primeval forests Janj and Lom in Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina).	Agriculture and Forestry, 67 (4): 89 102. doi:10.17707/AgricultForest.67.4.09 (2021)
		2.	Govedar, Z., Kanjevac, B., Babic, V., Martac, N., Racic, M., Velkovski, N.	Competition between sessile oak seedlings and competing vegetation under a shelterwood	Agriculture and Forestry, 67 (4): 61-70. doi: 10.17707/AgricultForest.67.4.06 (2021)

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Велковски, Н.	Состојба, проблеми и предизвици во шумарството и обновувањето на шумите во Северна Македонија	Меѓународна Конференција на тема: Најдобри практики и искуства во обновувањето на шумите. Хотел Александар Палас-Скопје	2023

		2.	Blinkov I., Stojanovska M.m Stojanovski V., Velkovski N.,	Forestry and nature protection in the Republic of North Macedonia	National Convention for the European Union in the Republic of North Macedonia	2023
		3.	Velkovski, N., Jovanovic, S., Blinkov, I., Stojanovska Jovanovska Emilija ., Sakaliev, G.	Sustainable Forest Management in the Western Balkans (REAWG) - country report - North Macedonia	3rd Interim Meeting of the Regional Advisory Working Group on Sustanable Forest Management	2023

Ред. Бр. 10	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Дана Дина Колевска		
2.	Дата на раѓање	06.11.1960		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1984	Шумарски факултет во Скопје
		Магистерски студии	1989	Шумарски факултет во Белград
		Докторски студии	1996	Шумарски факултет во Скопје
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	Шумарство	Одгледување на шумите
7.	Подрачје, поле и	Подрачје	Поле	Област

	област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	4 Земјоделски и ветеринарни науки	4.01 Земјоделство, шумарство и рибарство	4.01.05.03 Подигнување шумски култури
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Институција	Звање	Област
		УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	Редовен професор	4.01.05.03 Подигнување шумски култури
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1. Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			

Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
1.	Шумски култури	Шумарство, УКИМ во Скопје, ХЕФ
2.	Производство на декоративни растенија	Пејзажна архитектура, УКИМ во Скопје, ХЕФ

		3.	Цветно аранжирање	Пејзажна архитектура, УКИМ во Скопје, ХЕФ	
		4.	Пошумување	Екоинженеринг и екоменаџмент, УКИМ во Скопје, ХЕФ	
		5.			
		6.			
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција	
		1.	Подигнување на шумски култури 2	Шумарство, УКИМ во Скопје, ХЕФ	
		2.	Подигнување на шумски култури со специјална намена	Шумарство, УКИМ во Скопје, ХЕФ	
		3.	Шумско семенарство и расадничарство 2 и вовед во статистичка обработка на податоци	Шумарство, УКИМ во Скопје, ХЕФ	
		4.	Производство и одгледување на украсни дрвенести растенија	ПОСОУЖС, УКИМ во Скопје, ХЕФ	
		5.	Производство и одгледување на украсни зелјести растенија	ПОСОУЖС, УКИМ во Скопје, ХЕФ	
		6.	Пошумување на голини и ерозивни терени	Шумарство, ПОСОУЖС, УКИМ во Скопје, ХЕФ	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Dimitrova A, Brndevska Stipanović V, Kolevska DD	Collection of Experiences: 25 Years' Work on Seed Propagation of Allochthonous Woody Plants in Skopje and Their Possible Role in the Urban Landscape.	South-east Eur for 14(1), 2023
		2.	Kolevska DD, Dimitrova A, Cokoski K, Basova M	Growth and quality of *Pinus nigra* (Arn.), *Pinus sylvestris* (L.) and *Pinus pinaster* (Aiton) seedlings in two container types.	Reforesta 9:21-36 DOI:https://dx.doi.org/10.21750/REFOR.9.04.78(2020)
		3.	Pacanoski, Z, Kolevska, DD, Mehmeti, A	Tolerance of black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) seedlings to PRE applied herbicides.	Agriculture and Forestry, 66 (2): 157-165. (2020)
		4.	Mataruga M, Kolevska DD et al	Monitoring and control of forest seedling quality in Europe	Forest Ecology and Management 546 (2023) 121308
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/ спроведен
		1.	учесник	COST Action: CA19128 - Pan-European Network for Climate Adaptive Forest Restoration and Reforestation	2020-2024 European Cooperation in Science and Technology

		2.	Носител	Анализа на досегашните резултати од квалитетот на семето и производство на садници од алохтони видови дрвја и потенцијал за генеративно размножување на нови и перспективни алохтони дрвја за пошумување во Р. С. Македонија	01.01.2022-31.12.2022 УКИМ Скопје
		3.			
		4.			
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
		6.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи			
	11.2.	Магистерски работи			

Ред. Бр. 11	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии	
1.	Име и презиме	Панде Трајков
2.	Дата на раѓање	11.11.1963г.
3.	Степен на образование	VIII
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни,	Редовен професор

	научни и соратботнички звања			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1988	УКУМ ШФ
		Магистерски студии	1992	УКИМ ШФ
		Докторски студии	1997	УКИМ ШФ
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	Шумарство	Уредување на шуми
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Подрачје	Поле	Област
		4 Земјоделски и ветеринарни науки	4.01 Земјоделство, шумарство и рибарство	4.01.05.07 Инвентаризација и планирање на стопанисување
8.	Доколку е во	Институција	Звање	Област

	работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кои е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	УКИМ Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	Редовен професор	4.01.05.07 Инвентаризација и планирање на стопанисување
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма / иинституција
		1.	Дендрометрија	Шумарство и Екоинженеринг и екоменаџмент / УКИМ ХЕФ
		2.	Растеж и прираст на шумите	Шумарство / УКИМ ХЕФ
		3.	Многуфункционално стопанисување со шумите	Шумарство / УКИМ ХЕФ
		4.	Уредување на шумите	Шумарство / УКИМ ХЕФ
		5.	Основи на планирање и управување со шумите	Екоинженеринг и екоменаџмент / УКИМ ХЕФ
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
		1.	Производност на шумските насади	Шумарство / УКИМ ХЕФ
		2.	Инвентаризација на шуми	Шумарство / УКИМ ХЕФ
		3.	Уредување на шумите-2	Шумарство / УКИМ ХЕФ
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		

		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Trajkov, P., Dubravac, T., Tanovski, V., Nestorovski, Lj., Sotirovski, K. and Trajanov, Z.	Coppice forest management planning and the regeneration potential of pure and mixed oak coppice forests in North Macedonia.	SEEFOR, 10 (2), 165-172, 2019.
		2.	Pezdevšek Malovrh, Š., Alessandro, P., Stjepan, P., Zuzana, D., …Trajkov, P., and Laktić, T.	"Evaluation of the Operational Environment Factors of Nature Conservation Policy Implementation: Cases of Selected EU and Non-EU Countries"	*Forests* 10, no. 12: 1099., 2019. https://doi.org/10.3390/f10121099
		3.	Paletto, A., Laktić, T., Posavec, S., Dobšinská, Z., Marić, B., ..Trajkov, P., ... Pezdevšek Malovrh, Š.	Nature conservation versus forestry activities in protected areas - the stakeholders' point of view.	*Šumarski list, 143* (7-8), 307-317. 2019. https://doi.org/10.31298/sl.143.7-8.2
		4.	Tanovski, V., Bratislav, M., Trajkov, P., & Ljupčo, N.	Relationship Between Some Structural Elements of Macedonian Pine (*Pinus peuce* Gris.) in Different Elevations in National Park Pelister in North Macedonia	Croatian journal of forest engeneering, 44(2). (2023) doi:https://doi.org/10.5552/crojfe.2023.2218

		5.	Tanovski, V., Matović, B., Risteski, M., & Trajkov, P.	Modeling the tree height-diameter relationship of Macedonian pine (*Pinus peuce* Gris.) forests in North Macedonia	Journal of forest science, 69(11), 497-513. (2023) doi:https://doi.org/10.17221/68/2023-JFS
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/спроведен
		1.	Носител	Креирање равенки за волуменот на надземниот дел од дрвјата за позначајните видови дрвја во Република Македонија, Скопје 2019., раководител.	Проект финансиран од УКИМ. (Главен истражувач)
		2.	Носител	Estimation of Land-use Classes and their Changes in Macedonia (the Former Yugoslav Republic of) Technical report on Collect Earth Survey – evaluation and results,	FAO TCP/MKD/3604/C3, Skopje 2018
		3.			
		4.			
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		3	

	11.2.	Магистерски работи				
	11.3.	Докторски дисертации				
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години					
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните 5 години				
		Реен. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
		2.				
		3.				
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со фактор на влијание (impact factor) во даденото поле во последните пет години				
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Ред. Бр. 12	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Стерја Начески		
2.	Дата на раѓање	06.04. 1961		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	проф. д-р, редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1984	Шумарски факултет-Скопје
		Магистерски студии	1992	Шумарски факултет-Скопје
		Докторски студии	1998	Шумарски факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		биотехнички науки	Шумарство (Заштита на растенија)	Заштита на шумите-Шумарска ентомологија
7.	Подрачје, поле и област	Подрачје	Поле	Област

<table>
<tr><td></td><td>на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td>4 Земјоделски и ветеринарни науки</td><td>4.01 Земјоделство, шумарство и рибарство</td><td colspan="2">4.01.03.02 Ентомологија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td>Институција</td><td>Звање</td><td colspan="2">Област</td></tr>
<tr><td>УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје</td><td>Редовен професор, на група предмети Ентомологија и Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти</td><td colspan="2">4.01.03.02 Ентомологија</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="5">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
</table>

9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии	
Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
1.	Ентомологија	Шумарство, Пејсажна архитектура УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје
2.	Шумска инвертебрата	Екоин. и екоменаџмент / УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје
3.	Штетници на декоративни растенија	Пејсажн архитектура / УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје
4.	Штетници на шумски видови дрвја	Шумарство/ УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје
5.	Заштита на дрвото	Шумарство, Пејсажна архитектура и Екоинженеринг и екоменаџмент/ УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ во Скопје

		6.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.	Шумарска ентомологија	Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина/ УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" во Скопје
		2.	Хортикултурна ентомологија	Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина/ УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" во Скопје
		3.	Заштита на дрвото од ксилофагни инсекти	Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина/ УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" во Скопје
		4.	Екологија на инсекти	Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина/ УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" во Скопје
		5.	Болести и инсекти во расадничко производство	Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина/ УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" во Скопје
		6.	Фитофармација со методи на апликација- инсектициди	Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина/ УКИМ, Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" во Скопје
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.	Ентомологија	Заштита на растенија (Фитомедицина) Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје
		2.	Систематика на инсекти	Заштита на растенија (Фитомедицина) Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје
		3.	Интегрирано управување со популацијата на штетниците	Заштита на растенија (Фитомедицина) Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години			

	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Papazova-Anakieva, I., Naceski, S., Georgieva, M.	The health condition of trees in dendropark at Faculty of Forestry -Skopje with a special focus of fungal diseases and insect pests	Šumarski list, 5–6 (2022): 255–261, 2022 https://doi.org/10.31298/sl.146.5-6.7(2022):

		2.	Naceski, S., Papazova-Anakieva, I.,Lazarevska, S., Shurbevski,	Dynamics of population of pine processionary moth *Thaumetopoea pityocampa* in the Republic of North Macedonica during the period 2007-2017	Silva Balcanica 21 (1): 77-82,Sofija 2020
		3.	Vétek Gabor, …Nacheski, S	Invasion by the box tree moth, *Cydalima perspectalis* (Lepidoptera: Crambidae), in southeastern Europe	All-Russian Research Institute of Silviculture and Mechanization of Forestry East Palearctic Regional Section International Organization for the Biological Control of Pests and Animals 7-28, Pushkino, 2019, 2019, ISBN 978–5–94219–250–1
		4.	Srebrova, K., Nacheski, S., Sotirovski, K:	Widespread distribution of the Sycamore seed bug *Belonochilus numenius* (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) Throughout the Republic of North Macedonia.	*SEEFOR* 2019, 10 (2): 145-149.
		5.	Nacheski S., Papazova – Anakieva I., Ivanov B., Lazarevska S., Shurbevski B.	Occurrence of the new invasive insect *Cydalima perspectalis* Walker. on box tree in the Repubic of Macedonia	Macedonian Academy of Sciences and Ats, Section of Natural, Mathematical and Biotehhnical Sciences, Contributions, Sec.Nat. Math. Biotech. Sci., MASA, Vol. 39 No (2), 2018, 135-142 Skopje 2018):
		6.	Fernandez-Fernandez Mercedes,… Papazova-Anakieva Irena, Nacheski Sterja et alt	Pine Pitch Cenker and Isects: Regional Risks, Environmental Regulation, and Pracical Management Options,	MDPI, Forests Revierw, 1-34, (2019): 10.3390/f10080649
		7.	Sotirovski, K. Srebrova, K., Nacheski, S.	First records of the oak lace bug corythua arcuata (Say, 1832)(Hemiptera: Tingidae) in North Macedonia	Acta Entomologica Slovenica Vol. 27, št. 2: 91–98,2019 2020229
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/ спроведен

		1.	Раководител С.Лазаревска, истражувчи С. Начески, Младиистражувачи М. Голубовски К. Ивановски,	Мониторинг на штетните видови од фам. Gelechidae и Tortricidae (Lepidoptera) кај коскестите овошни видови во РС Македонија,	МОН; 2021-2023,
		2.	Vétek Gabor, …Nacheski, S	Invasion by the box tree moth, Cydalima perspectalis (Lepidoptera: Crambidae), in southeastern Europe All-Russian Research Institute of Silviculture and Mechanization of Forestry East Palearctic	Regional Section International Organization for the Biological Control of Pests and Animals, Pushkino, 2019
		3.	раководител: Начески С. , и сор.	Превентивна заштита на шумите и шумските култури во Р. Северна Македонија во 2021г.	МЗШВ, 2022г.
		4.	раководител: Начески С. , и сор.	Превентивна заштита на шумите и шумските култури во Р. Северна Македонија во 2020г.	МЗШВ, 2021г.
		5.	раководител: Начески С. , и сор.	Превентивна заштита на шумите и шумските култури во Р. Северна Македонија во 2019г.	МЗШВ, 2020г.
		6.	раководител: Roques, A., Nacheski S., et.al	"Adaptive responses of processionary moths to climate change, the PCLIM network	финансиран од INRA под ACCAF program (Adapting Agriculture and Forestry to Climate Change) 2011-2015 г.,
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Стерја Начески	*Штетници на декоративни растенија*	УКИМ –Скопје ХЕФ 2023 (електронско издание)
		2.	Vétek, G.; [….] Nacheski, S, Papazova-Anakieva, I. et al:	Invasion by the box tree moth, Cydalima perspectalis (Lepidoptera: Crambidae), in southeastern Europe. In *Invasive dendrophilous organisms: challenges and protectio operations*, All-Russian	Research Institute of Silviculture and Mechanization of Forestry - East Palearctic Regional Section of the International Organization for the Biological Control of Pests and Animals 2019.

		3.	Gninenko Yu.I., …Nacheski, S.:, Papazova-Anakieva I:	Invasive dendrophilous organisms: challenges and protection operations.	*Collective monograph. Under the general edition of Gninenko Yu.I. VNIILM* .Palearctic Regional Section International Organization for the Biological Control of Pests and Animals, , Pushkino, 2019. ISBN 978–5–94219–250–1
		4.	edited by Alain Roques, chapter 3: Naceski, S., Papazova-Anakieva, I.,	Processionary Moths and Climate Change: An Update, 2015 edited by Alain Roques, 10/2014: chapter 3: Climate Warming and Past and Present Distribution of the Processionary Moths (Thaumetopoea spp.) in Europe, Asia Minor and North Africa pages 81-163, (The pine processionary moth in the Republic of Macedonia P. 126-129	Springer., ISBN: 978-9401793391
		5.	С. Начески и Марија Симоновска	Заштита на дрвото II година(шумарско-дрвопреработувачка струка (техничар за обработка на дрвото)	Министерство за образование и наука, 2021 (трето издание) Скопје
		6.	Марија Симоновска и С. Начески	Заштита на дрвото за III година (шумарско-дрвопреработувачка струка (техничар за мебел и ентериер)	Министерство за образование и наука, 2021 (трето издание) Скопје
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Papazova-Anakieva, I., Nacheski, S., Stojanova, B.	Tree diversity -importan factor in securing healthy forests, Book of abstracts, 34, Sefeguarding European urban trees and forests through improved biosecurity,	UB3Guard 8 (COST Action: CA20132 - Urban Tree Guard - Safeguarding European Urban Trees and Forests Through Improved Biosecurity 1 st Meeting of COST Action CA20132 , 10-12 May 2022, Denizli, Turkey, ISBN: 978-605-70965-4- (2022):
		2.	Nacheski S., Papazova – Anakieva I., Ivanov B., Lazarevska S., Shurbevski B.	Occurrence of the new invasive insect *Cydalima perspectalis* Walker. on box tree in the Repubic of Macedonia	Macedonian Academy of Sciences and Ats, Section of Natural, Mathematical and Biotehhnical Sciences, Contributions, Sec.Nat. Math. Biotech. Sci., MASA, Vol. 39 No (2), 2018, 135-142 Skopje 2018):

		3.	Nacheski S., Papazova – Anakieva I., Lazarevska S.,	Dynamics of the pine processionary moth (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff.) populations in the Republic of Macedonia,	International Scientific Conference 90 Years Forest Research Institute for the Society and Nature, 24-26 Octobar 2018, Sofia, Bulgaria, Book. 135-136, Sofija (2018):
		4.	Lazarevska S., Krsteska V., Nacheski S.,	*Amphicerus bimaculatus* (Olivier, 1790) on vine grpe in the Republic of North Macedonia,	Book of Abstracts (A special edition of the "Review" dedicated to: Joint ESENIAS and DIAS Scientific Conference and 9th ESENIAS Workshop (Species, ecoystems and areas of conservation concern under threat from the invasive alien species, 146, Ohrid, 2019
		5.	Srebrova, K., Nacheski, S. and Sotirovski, K:	. Widespread distribution of the Sycamore seed bug *Belonochilus numenius* (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) Throughout the Republic of North Macedonia.	*SEEFOR* 2019, 10 (2): 145-149.
		6.	Shurbevski, B., Nacheski, S., Papazova-Anakieva, I.:	Forests' health in Maleshevo region.	*Forest Rev*iew 2018, 49(1): 20-26. ISSN 1857-9507
		7.	Nacheski S., Papazova – Anakieva I.,	Influence of extremely low twmperatures during winter 2016-2017 on the populations of pine processionary moth in the Republic of Macedonia, I	International scientific conference "Sustainble forestry-fact or fiction" 70 year jubilee on faculty of Forestry in Skopje, University "Ss . Cyril and Methodius" October, Book of Abstracts, 23, Skopje, 2017
		8.	Naceski, S., Papazova-Anakieva, I., Velkovski, H.	Occurrence of conifer-infesting bark beetles in Pine forests and cultures in the Republic of Macedonia	Proceedings of National meeting (conference) with international contribution: Prospects and guidelines for coniferous plantation management,Kystendil 28-29.01.2016., Book 76-88, Sofija.
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		10	
	11.2.	Магистерски работи		4	

Ред. Бр. 13	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии	
1.	Име и презиме	Влатко Андоновски

2.	Дата на раѓање	30.3.1967		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1992	Шумарски факултет Скопје
		Магистерски студии	1995	Шумарски факултет Скопје
		Докторски студии	2002	Шумарски факултет Скопје
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	Шумарство	Шумарска генетика со облагородување
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Подрачје	Поле	Област
		4. Земјоделски и ветеринарни науки	4.1 Земјоделство шумарство и рибарство	4.1.5.2 Генетика и облагородување
8.	Доколку е во работен	Институција	Звање	Област

	однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области		Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	Редовен професор	4.1.5.2 Генетика и облагородување
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција	
		1.	Основи на генетика со облагородување на растенија	Шумарство, Пејзажна архитектура, Екоинженеринг и екоменаџмент / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	
		2.	Дизајнирање на градини	Пејзажна архитектура / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	
		3.	Бонсаи и минијатурни градини	Пејзажна архитектура / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	
		4.	Пејзаж и дизајн на зелени површини	Пејзажна архитектура / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	
		5.			
		6.			
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција	
		1.	Генска конзервација и генетски инженеринг	Шумарство / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	
		2.	Облагородување на шумските дрвја и декоративните растенија II	Шумарство / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	
		3.	Шумарска генетика 2	Шумарство / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	
		4.	Основи на бонсаи техника	Озеленување и унапредување на животната средина / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ	

		5.	Дизајнирање на градини со посебна намена	Озеленување и унапредување на животната средина / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ
		6.	Пејзажно дизајнирање	Озеленување и унапредување на животната средина / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ
		7.	Теорија на пејзажот и урбанизмот	Озеленување и унапредување на животната средина / Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.		
		2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			

	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Andonoski V. (co-author)	*Mapping the patchy legislative landscape of non-native tree species in Europe*	An International Journal of Forest Research, Forestry 2020; 1–21, doi:10.1093/forestry/cpaa009
		2.	Krigas N, Karapatzak E, Panagiotidou M, Sarropoulou V, Samartza I, Karydas A, Damianidis C. K, Najdovski B, Teofilovski A, Mandzukovski D, Brndevska Stipanović V, Papanastasi K, Kapagianni D. P, Fotakis D, Grigoriadou K, Tsoktouridis G, Andonovski V, Maloupa E	*Prioritizing Plants around the Cross-Border Area of Greece and the Republic of North Macedonia: Integrated Conservation Actions and Sustainable Exploitation Potential.*	Diversity 2022, 14(7), p.570. https://doi.org/10.3390/d14070570. (This article belongs to the Special Issue Plant Germplasm Genetic Integrity). Project: “Improving the conservation of the priority plants in the cross-border area” - Conse-pp. http://hdl.handle.net/20.500.12188/22435 / 2022

		3.	Stipanović Viktorija Brndevska, Čukanović Jelena, Orlović Saša, Atanasovska Jasminka Rizovska, Andonovski Vlatko and Simovski Bojan	*Linear Greenery in Urban Areas and Green Corridors Case Study: Blvd. Bosnia and Herzegovina and Blvd. Hristijan Todorovski Karposh, Skopje, North Macedonia*	Contemporary Agriculture 71, no.3-4 (2022): 212-221. https://doi.org/10.2478/contagri-2022-0028 / 2022
		4.			
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/ спроведен
		1.	Учесник	*Project: „FRUITDIV: Exploiting the untapped potential of fruit tree wild diversity for sustainable agriculture“*	HORIZON CL6 2023 BIODIV 01 13
		2.	Носител	*Проект: „Решенија базирани на природата за превенција и ублажување на природни катастрофи во прекуграничната област“. SOL-NA. sol-na – CN2 – SO2.4 – SC047.*	2022 - 2023 Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ
		3.	Носител	*Project: Improving the Conservation of the Priority Plants in the Cross – Border Area*	INTERREG – IPA CBC, (2018 -2022)
		4.	Учесник	*Project: Managing Forests for Climate Change*	CEEPUS III Network (2018 -2022)
		5.	Учесник	*Project: “Life for European Forest Genetic MonitoringSystem (LIFE ENV/SI/000148)–LIFEGENMON”*	European LIFE financial programme – 2016 -2019
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			

		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Андоновски В.	*Пејзаж и дизајн на зелените површини (Скрипта)*	Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ / 2019
		2.	Андоновски В.	*Основи на бонсаи техника (Скрипта)*	Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, УКИМ / 2020
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Андоновски В, Трпчевска Анѓелковиќ Д, Брндевска Стипановиќ В	*Прирачник за постигнување поголема вклученост на биолошката разновидност во просторното планирање во Република Северна Македонија.*	Прирачникот е изработен во рамките на проектот: „Постигнување на заштита на биолошката разновидност преку создавање и ефикасно управување со заштитени подрачја и интегрирање на биолошката разновидност во планирање на користење на земјиштето”, финансиран од Глобалниот фонд за животна средина (ГЕФ), а имплементиран преку Програмата за животна средина на Обединети Нации (УНЕП), регионалната канцеларија во Виена и Министерството за животна средина и просторно планирање на Северна Македонија како главен партнер и корисник / 2021
		2.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		18	
	11.2.	Магистерски работи		1	

Ред. Бр. 14	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Здравко Трајанов		
2.	Дата на раѓање	07.05.1974		
3.	Степен на образование	VIII, доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Дипломиран шумарски инженер	1997	Шумарски факултет
		Магистер по биотехнички науки	2003	Шумарски факултет

		Доктор по биотехнички науки	2008	Шумарски факултет
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		биотехнички науки	Шумарство	Шумарски техники и операции
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Подрачје	Поле	Област
		биотехнички науки	Шумарство	Шумарски техники и операции

8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Институција	Звање	Област
		УКИМ, ХЕФ во Скопје	Редовен професор	

9. Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии

9.1. Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии

Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
1.	Шумски транспорт	Шумарство / УКИМ ХЕФ - Скопје
2.	Шумско градежништво	Шумарство, ЕЕ, ПД / УКИМ ХЕФ - Скопје
3.	Отворање на шумите	Шумарство/ УКИМ ХЕФ - Скопје
4.	Парковски инфраструктурни објекти	Пејсажно дизајнирање/ УКИМ ХЕФ - Скопје
5.	Оцена на влијанието на активностите	Екоинжинеринг и екоменаџмент/ УКИМ ХЕФ - Скопје
6.		

9.2. Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии

Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
1.	Техничка механика	Шумарски техники и операции УКИМ/ХЕФ - Скопје
2.	Шумски транспортни средства	Шумарски техники и операции УКИМ/ХЕФ - Скопје
3.	Објекти на шумски транспортни средства	Шумарски техники и операции УКИМ/ХЕФ - Скопје
4.	Отворање на шумите	Шумарски техники и операции УКИМ/ХЕФ - Скопје
5.	Механизација при транспортот на дрвото	Шумарски техники и операции УКИМ/ХЕФ - Скопје

9.3. Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии

Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција

		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Z. Trajanov, V. Stojkoski, Lj. Kocarev	Innovative initiatives for cross-border cooperation between Republic of Macedonia and Republic of Bulgaria in the forestry department	International journal Knowledge, 975-983, Bansko 2017
		2.	Z. Trajanov, Lj. Nestorovski, P. Trajkov	Determination of the Optimal Density of Forest Roads for Skidding by Method of Minimal Cost	Forest review 12-18. Skopje 2017
		3.	Z. Trajanov, Lj. Nestorovski, P. Trajkov	Testing the applicability of the mathematical model for forest openness	Forest review 21-27. Skopje 2016
		4.	P. Trajkov, Lj.Nestorovski, Z.Trajanov	National Forest Inventories, part - The Republic of Macedonia	Springer - Chapter pp.667-682,· January 2016
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/ спроведен
		1.	Љ. Коцарев, З. Трајанов и група автори	Innovative Cooperation Initiatives in Cross-border Region	IPA CBC CCI 2014TC16/5CB006, BAN and MANU 2017
		2.	З. Трајанов и група автори	Шумарски информативен систем	Научен проект. Финансиран од министерството за Земјоделство Шумарство и Водостопанство. Скопје, 2016
		3.	П. Трајков, З. Трајанов и група автори	Wisdom Macedonia - Spatial wood fuels production and consumption analysis	FAO TCP/RER/3502 Project 2017
		4.			
		5.			

	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	З. Трајанов	Посебен план за стопанисување со шумите за ШСЕ „Свето Преображение - с. Зрзе	МПЦ, Преспанско Пелагониска епархија, Скопје 2017
		2.	З. Трајанов	Посебен план за стопанисување со шумите за ШСЕ „Свети Јован – с. Слепче	МПЦ, Преспанско Пелагониска епархија, Скопје 2017
		3.	З. Трајанов	Посебен план за стопанисување со шумите за ШСЕ „Света Богородица – с. Јанковец	МПЦ, Преспанско Пелагониска епархија, Скопје 2017
		4.			
		5.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		3	
	11.2.	Магистерски работи			

Ред. Бр. 15	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Иван Блинков		
2.	Дата на раѓање	22.02.1961		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соратботнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1986	УКИМ - ШФ
		Магистерски студии	1995	УКИМ - ШФ
		Докторски студии	1998	УКИМ - ШФ
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	4. Земјоделски и ветеринарни науки	4.5 Други земјоделски науки (земјиште и води)

<table>
<tr><td>7.</td><td colspan="2">Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td>Подрачје
4. Земјоделски и ветеринарни науки</td><td>Поле
4.1 Земјоделство шумарство и рибарство</td><td>Област
4.1.1.5 Ерозија и уредување порои</td></tr>
<tr><td>8.</td><td colspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кои е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td>Институција
УКИМ - Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td><td>Звање
Редовен професор</td><td>Област
4.1.1.5 Ерозија и уредување порои</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="5">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>9.1.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Реден број</td><td>Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма / иинституција</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1.</td><td>Геодезија со техничко цртање</td><td colspan="2">Ш, ПД, ЕЕ</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2.</td><td>Деградација на земјиштето и опустинување</td><td colspan="2">ЕЕ</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3.</td><td>Заштита на земјиштето од ерозија</td><td colspan="2">ЕЕ</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>4.</td><td>Управување со водни ресурси</td><td colspan="2">ЕЕ</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>5.</td><td>Шумска и урбана хидрологија</td><td colspan="2">Ш, ПД</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>6.</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>9.2.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Реден број</td><td>Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма иинституција</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1.</td><td>Деградација на земјиште, десертификација и заштита од ерозија</td><td colspan="2">ОУЖС</td></tr>
</table>

		2.	Планирање управување и користење на земјиштето	ОУЖС	
		3	Управување со води и ризици од природни непогоди	ОУЖС	
		4	Хидрологија и хидраулика на поројни водотеци	ОУЖС	
		5	Управување со деградирано земјиште	Ш	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма иинституција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Dragović, N., Vulević, T., Bajrić, M., Huebl, J., Porto, P., Blinkov, I. (2021):,	Strategic and Legal Framework of Torrential Floods Control in Same Western Balkan and EU Countries	Monograph: Prevention and Management of Soil Erosion and Torrential Floods, editors: Slobodan Milutinović and Snežana Živković,, IGI Global- Publisher of Timely Knowledge, Projected Release Date: December 2021| Copyright: © 2022 |Pages: 330, DOI: 10.4018/978-1- 7998-8459-0
		2.	Blinkov I., Kostadinov S., Mincev I. Petrovic A.,	ch.28 - Soil Erosion and Torrent Control in Western Balkan ch.28 - pgs. 510-536,	Monograph: Degradation of Soil and Water Resources, , Editors in Chief: Rui Li, Ted L. Napier, Samir ElSwaify, Mohamed Sabir, Eduardo Rienzi, Science Press, Beijing. Springer
		3.	Blinkov I.	Determining erosion intensity on a basin scale by measurements on plots. pgs. 211–225 (2018),	Monograph: Advances in GEOECOLOGY Volume 45 – monograph Soil and water resources protection in the changing environment, Ed.: Miodrag Zlatic; Stanimir Kostadinov, 2018. XV, 334 pages, 131 figures, 92 tables, US-ISBN: 1-59326-267-1, 17x24cm, 930 g, Language: English , ISBN978-3-510-65418-5,

		4.	Mukaetov D., Blinkov I., Poposka H., (2019)	Dynamic of land degradation neutrality baseline indicators in the Republic of Macedonia /Prilozi-40-I-2019.pdf 12 Macedonian Academy of science and Arta (MASA)	Journal Contributions, Section of Natural Mathematical and biotechnical Sciences,,, MASA, vol. 40 (1), pgs 39-52, MANU Skopje, 2019,
		5.	Mincev I., Blinkov I., , Trendafilov A., (2019)	Sedimentation rates and lifespan analyses in the reservoir "Kalimanci",	Journal Contributions Section of Natural Mathematical and biotechnical Sciences,, MASA, vol. 40 (2), pgs 181-190, MANU Skopje, 2019
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/спроведен
		1.	Учесник	Nature based solutions for prevention and mitigation natural disasters in the cross border area - solna",	INTERREG IPA - CBC Greece - Republic of North Macedonia, Ss Cyril and Methodius university, 2022-2023
		2.	Учесник	"Soil erosion and torrential flood prevention: curriculum development at the universities of Western Balkan countries (SETOF)	2019-2022– ERASMUS + project (SRB, BiH, AUS, IT, BG, MKD)
		3.	Национален водач	Study on nature based disaster risk reduction in West Balkans ,	2021-2022 JICA (Japan International Cooperation Agency) , Brooks Hannas & Partners doo – G Consulting,
		4.	Национален водач	Preparation of soil erosion and drought vulnerability map, and identification of high-risk zones and their impact to biodiversity,	2019-2921 GEF – UNEP – BSDF
		5.	Национален водач	Generating momentum on water and forests in the Balkans,	2018-2019 DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) Landesforsten Rheinland Pfalz, Waid, Werte , Wahre, CNVP – Connecting Natural Values and People Foundation
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			

		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		8	
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните 5 години			
		Реден. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Dragović, N., Vulević, T., Bajrić, M., Huebl, J., Porto, P., Blinkov, I. (2021):,	Strategic and Legal Framework of Torrential Floods Control in Same Western Balkan and EU Countries	Monograph: Prevention and Management of Soil Erosion and Torrential Floods, editors: Slobodan Milutinović and Snežana Živković,, IGI Global- Publisher of Timely Knowledge, Projected Release Date: December 2021| Copyright: © 2022 |Pages: 330, DOI: 10.4018/978-1- 7998-8459-0
		2.	Blinkov I., Kostadinov S., Mincev I. Petrovic A.,	ch.28 - Soil Erosion and Torrent Control in Western Balkan ch.28 - pgs. 510-536,	Monograph: Degradation of Soil and Water Resources, , Editors in Chief: Rui Li, Ted L. Napier, Samir ElSwaify, Mohamed Sabir, Eduardo Rienzi, Science Press, Beijing. Springer
		3.	Blinkov I.	Determining erosion intensity on a basin scale by measurements on plots. pgs. 211–225 (2018),	Monograph: Advances in GEOECOLOGY Volume 45 – monograph Soil and water resources protection in the changing environment, Ed.: Miodrag Zlatic; Stanimir Kostadinov, 2018. XV, 334 pages, 131 figures, 92 tables, US-ISBN: 1-59326-267-1, 17x24cm, 930 g, Language: English , ISBN978-3-510-65418-5,

		4.	Mukaetov D., Blinkov I., Poposka H., (2019)	Dynamic of land degradation neutrality baseline indicators in the Republic of Macedonia /Prilozi-40-I-2019.pdf 12 Macedonian Academy of science and Arta (MASA)	Journal Contributions, Section of Natural Mathematical and biotechnical Sciences,,, MASA, vol. 40 (1), pgs 39-52, MANU Skopje, 2019,
		5.	Mincev I., Blinkov I., , Trendafilov A., (2019)	Sedimentation rates and lifespan analyses in the reservoir "Kalimanci",	Journal Contributions Section of Natural Mathematical and biotechnical Sciences,, MASA, vol. 40 (2), pgs 181-190, MANU Skopje, 2019
		6.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со фактор на влијание (impact factor) во даденото поле во последните пет години			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Blinkov Ivan[1], Trendafilov Aleksandar[1], Mukaetov Dusko[2], Mincev Ivan[1], Trendafilov Bozin[1]	*Modification of some parameters in EPM and RUSLE methodology*	SETOF (Soil eroison and Torrential Flood) international conference	November 2022 Serbia
		2.	Blinkov I.,	*Integral Approach to the flood protection effect of the forest with special consideration of water and sediment retention in the Republic of North Macedonia*	33rd Session of the EFC Working Party on the Management of Mountain Watersheds (WPMMW)	-, 13th – 15th of October 2021, Traunkirchen, Austria - on line

		3.	Ivan Blinkov1*, Aleksandar Trendafilov1, Dushko Mukaetov2, Monevska Alcinova Suzana3, Stevkova Silvana3, Stevkov Aleksandra3, Ivan Minchev1, Bozhin Trendafilov1	*Development of soil erosion and desertification maps of Republic of North Macedonia*	International conference – Better forestry forb better forests for better planet , 75th Anniversary of the Hans Em Faculty of Forest Sciences, Landscape Architecture and Environmental Engineering	2022 SKopje

Ред. Бр. 16		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Јасминка Ризовска Атанасовска		
2.	Дата на раѓање	25.08.1964		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по шумарски науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор по шумарски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1989	УКИМ Шумарски факултет – Скопје
		Магистериум	1996	УКИМ Шумарски факултет – Скопје
		Докторат	1999	УКИМ Шумарски факултет – Скопје
6.	Подрачје, поле и област на магистерските студии	Подрачје	Поле	Област
		Биотехнички науки	Шумарство и хортикултура	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-	Подрачје	Поле	Област
		4. Земјоделски и ветеринарни науки	4.1 Земјоделство шумарство и рибарство	4.01.06.01 – Пејзажна архитектура

	истражувачките полиња од трето ниво - области			
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области	Институција	Звање	Област
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“	Редовен професор	4.01.06.01 – Пејзажна архитектура
9.	Список на предмети што наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			

9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
	1.	Историја на парковска уметност	ПД /УКИМ ХЕФ
	2.	Перени и едногодишни растенија	ПД / УКИМ ХЕФ
	3.	Парковска архитектура	ПД / УКИМ ХЕФ
	4.	Дизајнирање на паркови и зелени површини	ПД/ УКИМ ХЕФ
	5.	Урбано зеленило	Шумарство, ЕЕ/ УКИМ ХЕФ
9.2.	Список на предмети што наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма институција

		1.	Планирање и проектирање на зелени површини	ПОСОУЖС / УКИМ ХЕФ
		2.	Одбрани поглавја од цвеќарството	ПОСОУЖС / УКИМ ХЕФ
		3.	Парковска архитектура 2	ПОСОУЖС / УКИМ ХЕФ
		4.	Историја на парковска уметност 2	ПОСОУЖС / УКИМ ХЕФ
		5.	Урбано шумарство	Шумарство/УКИМ ХЕФ
	9.3.	Список на предмети што наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма институција
		1.		
		2.		

10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Rizovska Atanasovska J., Apostolovska I., Velkovski N., Andonovski V., Pencic D.,	Current State and Development of the City Park in Skopje.	Forest Science for Sustainable Development of Forests. 25 Years of Forestry of the Republic of Srpska.International Conference on the Occasion of 25 Years Faculty of Forestry in Banja Luka. Conference paper. December 7-9, 2017. http://glasnik.sf.unibl.org/index.php/gsfbl/issue/view/28
		2.	Apostolovska I., Rizovska Atanasov	The Historic Development of Skopje City Park.	International scientific conference “Sustainable forestry – fact or fiction?”70 year jubilee of the Faculty of

			ska J., Velkovski N., Andonovski V. (2017):		Forestry in Skopje University “Ss. Cyril and Methodius”.Conference paper.Books of abstracts pg. 44-45. October 4-6, 2017.
		3.	Gegoski, M., Velkovski, N., Andonovski, V., Vasilevski, K., Rizovska - Atanasovska, J.	Characteristics of natural regeneration of beech and fir in the developmental stages offspring and young forest on Korab mountain	Book of Abstracts of the International Scientific Conference „Sustainable Forestry: Fact or Fiction?”, 4-6th October 2017, Skopje. 2017.
		4.	Delov, K., Velkovski, N., Andonovski, V., Vasilevski, K., Rizovska - Atanasovska, J.	Structural characteristics of the autochthonous and allochthonous forest plantations on the Karadzica mountain and the optimum measures for their silviculture	Book of Abstracts of the International Scientific Conference „Sustainable Forestry: Fact or Fiction?”, 4-6th October 2017, Skopje. 2017.
		5.	Rizovska Atanasovska J.	The Greenery of Four Most Important Boulevards in Skopje	Forest review. Vol. 45. Pg. 30-36. UKiM Faculty of Forestry Skopje. 2014
	10. 2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Василевски К., Велковски Н., Николов Н., Папазова - Анакиева И., Ризовска Атанасовска Ј.,	Посебен план за одгледување и заштита на шумите од шумско-одгледувачката единица Водно.	Универзитет „Св. Кирил и Методиј”-Скопје, Шумарски факултет-Скопје. Раководител К. Василевски. , 2017

			ет алл.		
		2.	вски Н., вски Н., ка овска Ј.	Идентификација на шуми со високи природни вредности и изработка на најмалку две упатства за нивно управување.	Министерство за животна средина и просторно планирање и МЕД. 2017. Истражувач/член на тимот.
		3.	Ризовска Атанасовска Ј., Андоновски В., Генчевски Д., Николов Б.	Истражување на новите аспекти на зеленилото во пејзажното дизајнирање на Скопје. Раководител Јасминка Ризовска Атанасовска.	Научноистражувачки проект. Универзитет Св.„Кирил и Методиј”-Скопје, „Шумарски факултет”-Скопје, 2015.
		4.	Rizovska Atanasovska J.	Allotment Gardens in the European Cities	2012-2016 COST Action TU1201 MC member
	10. 3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
	10. 4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Kanareva N., Rizovska Atanasovska J.,	The usage of climbing plants in façade greening in today's urban living with examples of the central urban region of Skopje, R. Macedonia.	Faculty of Forestry. Forest Review Vol. 43. Pg. 65-70. ISSN 0585-9069. 2012
		2.	Brndevska V., Rizovska Atanasovska J.	Some shade tolerant plants that can be used in landscape design in the open green spaces in R. Macedonia.	Faculty of Forestry. Forest Review Vol. 43. Pg.51-57. ISSN 0585-9069. http://www.sf.ukim.edu.mk/izdavacka_dejnost/sum_pregled/UKiM_FoF_Forest_Review_43.pdf 2012
		3.	Micevska A., Rizovska Atanasovska J.,	Some new flower plants used in designing of gardens and balconies in Strumica (R. Macedonia).	Faculty of Forestry. Forest Review. Vol. 43. Pg.70-73. ISSN 0585-9069. (2012):
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.	Дипломски		27	

	1.	работи	
	11. 2.	Магистерски работи	1

<table>
<tr><td>Ред. Бр. 17</td><td colspan="4">Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Име и презиме</td><td colspan="3">Михајло Ристески</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Дата на раѓање</td><td colspan="3">14.09.1981 г.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Степен на образование</td><td colspan="3">VIII степен (доктор на биотехнички науки)</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања</td><td colspan="3">доцент</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td rowspan="4">Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени</td><td>Образование</td><td>Година</td><td>Институција</td></tr>
<tr><td>Високо образование</td><td>2006 г.</td><td>УКИМ-Шумарски факултет Скопје</td></tr>
<tr><td>Магистерски студии</td><td>2011 г.</td><td>УКИМ-Шумарски факултет Скопје</td></tr>
<tr><td>Докторски студии</td><td>2018 г.</td><td>УКИМ-Шумарски факултет Скопје</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на магистерските студии</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>4 Биотехнички науки</td><td>402 Заштита на растенијата</td><td>40200 Фитопатологија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>4 Земјоделски и ветеринарни науки</td><td>4.01 Земјоделство, шумарство и рибарство</td><td>4.01.03.01 Фитопатологија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво - области</td><td>Институција</td><td>Звање</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>УКИМ – Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“</td><td>доцент</td><td>4.01.03.01 Фитопатологија</td></tr>
<tr><td rowspan="3">9.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td>9.1.</td><td colspan="3">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>Ред. Бр.</td><td>Наслов на предметот</td><td>Студиска програма /институција</td></tr>
</table>

		1.	Идентификација и производство на печурки	Шумарство, Пејзажна архитектура, Екоинженеринг и екоменаџмент
		2.	Компјутерски апликации	Шумарство, Пејзажна архитектура, Екоинженеринг и екоменаџмент
		3.	Вовед во шумарството (заедно со проф. Николчо Велковски)	Пејзажна архитектура, Екоинженеринг и екоменаџмент
		4.	Заштита на дрвото (заедно со проф. Стерја Начески)	Шумарство, Пејзажна архитектура, Екоинженеринг и екоменаџмент
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.	Заштита на дрвото од епиксилни габи	Шумарство/ УКИМ - Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“
		2.		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. Бр.	Наслов на предметот	Студиска програма /институција
		1.		
		2.		

10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Carolina Cornejo, **Risteski Mihajlo**, Sotirovski Kiril, Daniel Rigling	Long-term preserved mycelium establishes the presence of *Cryphonectria carpinicola* in the Balkans and of *Cryphonectria radicalis* in Bulgaria	European Journal of Plant Pathology 165 (2), 401-405, 2023.
		2.	Vladimir Tanovski, Bratislav Matovic, Mihajlo Risteski, Pande Trajkov	Modelling the tree height-diameter relationship of Macedonian pine (*Pinus peuce* Gris.) forests in North Macedonia	Journal of forest sciences, 2023.
		3.	Ježić Marin, Melanie Schwarz Janine, Prospero Simone, Sotirovski Kiril, Risteski Mihajlo, Curkovic-Perica Mirna, Nuskern Lucija, Krstin, Ljiljana, Katanić, Zorana, Maleničić, Ema, Poljak, Igor, Idžojtić Marilena, Rigling Daniel	Temporal and spatial genetic population structure of *Cryphonectria parasitica* and its associated hypovirus across an invasive range of chestnut blight in Europe	Phytopathology, online 8.01.2021.

		4.	Ježić Marin, Kolp Matthew, Prospero Simone, Sotirovski Kiril, Double Mark, Rigling Daniel, **Risteski Mihajlo**, Karin-Kujundžić Valentina, Idžojtić Marilena, Poljak Igor, Ćurković-Perica Mirna	Diversity of *Cryphonectria parasitica* in callused chestnut blight cankers on European and American chestnut	Forest Pathology, 49 (6), e12566, 2019
		5.	**Risteski Mihajlo,** Woodward, Stephen, Jezic Marin, Rusevski Rade, Kuzmanovska Biljana, Sotirovski Kiril	Phytopthora cactorum (Lebert & Cohn) J. Schröt as causal agent of dieback of chestnut and apple trees in Macedonia	CONTRIBUTIONS, Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences, MASA, 40 (1), 93-103. 2019
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран/ финансиран/ спроведен
		1.	Учесник	Landscape Fire Management in Western Balkans (Управување со пожари на ниво на предел во Западен Балкан)	(2022-2025, phase 1). Financed by Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC)
		2.	Раководител	Реколекција на изолати од популации на габата *Cryphonectria parasitica* во питом костенови локалитети во Република Северна Македонија	Финансиран од Ректорат на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, 2021
		3.	Учесник	BEDRIN – Balkan and Europe for Development of Resilience Initiatives	project financed by EU 2015-2017
		4.	Учесник	Invasive chestnut diseases in the Balkans and Georgia - epidemiological research and management options.	SCOPES project, financed by Swiss National Science Foundation 2014-2017
		5.	Учесник	Diversity of invading *Phytophthora* spp. plant pathogens in agro and forest ecosystems in Southeast Europe	Financed by SEE-ERA.NET PLUS, Bonn, Germany 2010-2012
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			

		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Carolina Cornejo, **Risteski Mihajlo**, Sotirovski Kiril, Daniel Rigling	Long-term preserved mycelium establishes the presence of *Cryphonectria carpinicola* in the Balkans and of *Cryphonectria radicalis* in Bulgaria	European Journal of Plant Pathology 165 (2), 401-405, 2023.
		2.	Vladimir Tanovski, Bratislav Matovic, **Mihajlo Risteski**, Pande Trajkov	Modelling the tree height-diameter relationship of Macedonian pine (*Pinus peuce* Gris.) forests in North Macedonia	Journal of forest sciences, 2023.
		3.	Ježić Marin, Melanie Schwarz Janine, Prospero Simone, Sotirovski Kiril, **Risteski Mihajlo**, Curkovic-Perica Mirna, Nuskern Lucija, Krstin, Ljiljana, Katanić, Zorana, Maleničić, Ema, Poljak, Igor, Idžojtić Marilena, Rigling Daniel	Temporal and spatial genetic population structure of *Cryphonectria parasitica* and its associated hypovirus across an invasive range of chestnut blight in Europe	Phytopathology, online 8.01.2021.
		4.	Ježić Marin, Kolp Matthew, Prospero Simone, Sotirovski Kiril, Double Mark, Rigling Daniel, **Risteski Mihajlo**, Karin-Kujundžić Valentina, Idžojtić Marilena, Poljak Igor, Ćurković-Perica Mirna	Diversity of *Cryphonectria parasitica* in callused chestnut blight cankers on European and American chestnut	Forest Pathology, 49 (6), e12566, 2019
		5.	**Risteski Mihajlo,** Woodward, Stephen, Jezic Marin, Rusevski Rade, Kuzmanovska Biljana, Sotirovski Kiril	Phytopthora cactorum (Lebert & Cohn) J. Schröt as causal agent of dieback of chestnut and apple trees in Macedonia	CONTRIBUTIONS, Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences, MASA, 40 (1), 93-103. 2019
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		1	
	11.2.	Магистерски работи			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните 5 години			

		Реен. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	**Risteski Mihajlo,** Woodward, Stephen, Jezic Marin, Rusevski Rade, Kuzmanovska Biljana, Sotirovski Kiril	Phytopthora cactorum (Lebert & Cohn) J. Schröt as causal agent of dieback of chestnut and apple trees in Macedonia	CONTRIBUTIONS, Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences, MASA, 40 (1), 93-103. 2019
		2.	Cokoski Kristijan, Maletic Vladimir, **Risteski Mihajlo**	Comparative analysis of the hunting laws between Republic of North Macedonia and several Southeast European countries, in terms of game and hunting grounds management	Forest review, 2019
		3.			
		4.			
		5.			
		6.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со фактор на влијание (impact factor) во даденото поле во последните пет години			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Carolina Cornejo, **Risteski Mihajlo**, Sotirovski Kiril, Daniel Rigling	Long-term preserved mycelium establishes the presence of *Cryphonectria carpinicola* in the Balkans and of *Cryphonectria radicalis* in Bulgaria	European Journal of Plant Pathology 165 (2), 401-405, 2023.
		2.	Vladimir Tanovski, Bratislav Matovic, **Mihajlo Risteski**, Pande Trajkov	Modelling the tree height-diameter relationship of Macedonian pine (*Pinus peuce* Gris.) forests in North Macedonia	Journal of forest sciences, 2023.
		3.	Ježić Marin, Melanie Schwarz Janine, Prospero Simone, Sotirovski Kiril, **Risteski Mihajlo**, Curkovic-Perica Mirna, Nuskern Lucija, Krstin, Ljiljana, Katanić, Zorana, Maleničić, Ema, Poljak, Igor, Idžojtić Marilena, Rigling Daniel	Temporal and spatial genetic population structure of *Cryphonectria parasitica* and its associated hypovirus across an invasive range of chestnut blight in Europe	Phytopathology, online 8.01.2021.

		4.	Ježić Marin, Kolp Matthew, Prospero Simone, Sotirovski Kiril, Double Mark, Rigling Daniel, **Risteski Mihajlo**, Karin-Kujundžić Valentina, Idžojtić Marilena, Poljak Igor, Ćurković-Perica Mirna	Diversity of *Cryphonectria parasitica* in callused chestnut blight cankers on European and American chestnut	Forest Pathology, 49 (6), e12566, 2019	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Mihajlo Risteski, Kiril Sotirovski	Investigating population dynamics of the chestnut blight in North Macedonia through time (1995-2000 and 2022)	First international scientific conference for young scientists of Southeast Europe: Forest science: development and progress based on the past. Croation Dorest research Institute	2023
		2.	Corneo Carolina, Risteski Mihajlo, Sotirovski Kiril, Rigling Daniel	First report of *Cryphonectria carpinicola* in the Balkans and *Cryphonectria radicalis* in Bulgaria	Intern. Sci. Conf. Better Forestry, for Better Forest, for a Better Planet, "Hans Em" Faculty for Forest Sciences, Landscape Architecture and Environmental Engineering	2022
		3.	Cokoski Kristijan, Maletic Vladimir, Tanovski Vladimir, Risteski Mihajlo	Legal solutions regarding the management of game and hunting grounds in R. North Macedonia, R. Serbia, R. Croatia, R. Slovenia and R. Bulgaria	Intern. Sci. Conf. Better Forestry, for Better Forest, for a Better Planet, "Hans Em" Faculty for Forest Sciences, Landscape Architecture and Environmental Engineering	2022

		4.	Risteski Mihajlo, Cokoski Kristijan, Tanovski Vladimir, Sotirovski Kiril	Detected changes of population structure within a *Cryphonectria parasitica* population at the site Osoj, North Macedonia, during a time-span of over two decades	Intern. Sci. Conf. Better Forestry, for Better Forest, for a Better Planet, "Hans Em" Faculty for Forest Sciences, Landscape Architecture and Environmental Engineering	2022
		5.	Tanovski Vladimir, Trajkov Pande, Risteski Mihajlo, Cokoski Kristijan	Influence of elevation on some structural elements of Macedonian pine (*Pinus peuce* Gris.) stands in National Park Pelister in North Macedonia	Intern. Sci. Conf. Better Forestry, for Better Forest, for a Better Planet, "Hans Em" Faculty for Forest Sciences, Landscape Architecture and Environmental Engineering	2022
		6.	Tanovski Vladimir, Risteski Mihajlo, Sotirovski Kiril, Trajkov Pande	Impact of chestnut blight disease on radial growth of infected *Castanea sativa* trees	Forestry, Bridge to the future Univesrity of forestry, Sofia	2021
		7.	Muja Ibrahim, Risteski Mihajlo, Srebrova Katerina, Sotirovski Kiril	First records and general distribution of the plane tree lace bug (Corytucha ciliata) and the sycamore seed bug (Belonochilus numenius) in Kosovo	Forestry, Bridge to the future Univesrity of forestry, Sofia	2021

ПРИЛОЗИ

Прилог бр. 5

Додаток на диплома

Република Северна Македонија

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

ФАКУЛТЕТ ЗА ШУМАРСКИ НАУКИ, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ЕКОИНЖЕНЕРИНГ „ХАНС ЕМ“

ДОДАТОК НА ДИПЛОМАТА

1. Податоци за носителот на дипломата	
1.1. Име	
1.2. Име на родител	
1.3. Презиме	
1.4. Датум на раѓање, место и држава на раѓање	
1.5. Матичен број	
2. Податоци за стекнатата квалификација	
2.1. Датум на издавање	
2.2. Назив на квалификацијата	Магистер по шумарство
2.3. Име на студиската програма, односно главно студиско подрачје, поле и област на студиите	Студиска програма: Шумарство Студиско подрачје: Биотехнички науки Студиско поле: Шумарство и хортикултура
2.4. Име и статус на високообразовната/научната установа која ја издава дипломата	Јавна високообразовна установа Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ Решение бр. 1409-438/4 од 22.03.2019 год.
2.5. Име и статус на високообразовната институција/научен институт (доколку е различна) која ја администрира дипломата	/
2.6. Јазик на наставата	Македонски јазик
3. Податоци за нивото на квалификацијата	
3.1. Вид на квалификацијата (академски/стручни студии)	Академски студии
3.2. Ниво на квалификацијата, според Македонската и европската рамка на квалификации	Ниво на Национална рамка на високообразовни квалификации: VII A Ниво на Европската рамка на високообразовни квалификации: 7
3.3. Траење на студиската програма: години и ЕКТС кредити	2 (два) семестри 1 (една) година 60 ЕКТС кредити
3.4. Услови за запишување на студиската програма	Завршено високо образование VI A

4. Податоци за содржините и постигнатите резултати	
4.1. Начин на студирање (редовни, вонредни)	Редовен
4.2. Барања и резултати на студиската програма	Редовно посетување теоретска настава и вежби, реализирање на аудиториски и теренски вежби, изработени семинарски, елаборати, проектни активности, хербариуми и други активности предвидени со предметните програми. Изготвен и одбранет магистерски труд. www.sf.ukim.edu.mk
4.3. Податоци за студиската програма (насока/модул, оценки, ЕКТС кредити)[1]	Прилог Уверение за положени испити.
4.4. Систем на оценување (шема на оценки и критериуми за добивање на оценките)	Критериуми: -Следење теоретска настава; -Следење практична настава; -Реализирана теренска настава; -Реализирани проектни активности; -Реализирани семинарски работи; Оценката 5 (пет) не е преодна.

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

4.5. Просечна оценка во текот на студиите	9,66
5. Податоци за користење на квалификацијата	
5.1. Пристап до понатамошни студии	Со добиените квалификации се стекнува со право за продолжување на студиите на трет циклус студии
5.2. Професионален статус (доколку е применливо)	Согласно законските одредби
6. Дополнителни информации	
6.1. Дополнителни информации за студентот	
6.2. Дополнителни информации за високообразовната установа / научниот институт	бул.„16-та Македонска Бригада" бр 1 Факултет за шумарски науки, пејзажно дизајнирање и еколошки инженеринг „Ханс Ем" Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје wwwsf.ukim.edu.mk
7. Заверка на додатокот на дипломата	
7.1. Датум и место	
7.2. Име и потпис	проф. д-р ____________ проф. д-р ____________
7.3. Функција на потписникот	Декан Ректор
7.4. Печат	

[1] Додаток на 4.3 е Уверението за положани испити

Прилог бр. 6

Копија од Решението за акредитација на студиска програма издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на РМ односно Одборот за акредитација орган во состав на АКВО (доколку студиската програма се поднесува за реакредитација)

ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ

Примено: 26.03.2019			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	122/2		

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Одбор за акредитација и евалуација на високото образование
Бр. 1409-138/4
22.03.2019 год.
СКОПЈЕ

Врз основа на член 71 став 2 алинеа 4 и член 104 став 2 од Законот за високото образование ("Службен весник на Република Македонија" број 35/08, 103/8, 26/9, 83/09, 99/09,115/10, 17/11,51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/2016, 127/16), Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Македонија, на својата 23 седница одржана на 14.03.2019 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на студискита програма „Шумарство" втор циклус студии на Шумарски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје

1. Се акредитира студиската програма **„Шумарство" втор циклус студии на Шумарски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје** согласно Класификацијата на научно-истражувачки подрачја, полиња и области според меѓународната Фраскатиева класификација која е дадена како Прилог 1 на Уредбата за нормативите и стандардите за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија" бр.103/10, 168/10 и 10/11).

2. Студиската програма од точка 1 на ова решение е во траење од 1 година (два семестри).

3. По завршените студии на студиската програма од точка 1 од ова решение, студентот се стекнува со 60 ЕКТС и со звање:
- Магистер по шумарство
Научно - истражувачко подрачје: Биотехнички науки, Техничко - технолошки науки,
Научно – истражувачко поле: 410, 402, 401, 225
Научно – истражувачко област: Шумарство.

4. Акредитацијата на студиската програма од точка 1 на ова решение е за период од **пет** (I и II циклус) учебни години, почнувајќи од учебната 2019/2020......

5. Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.

1

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Образложение

Врз основа на донесената одлука на Одлука на наставно научен совет на Шумарски факултет Скопје, за усвојување на втор циклус студиските програми „Шумарство"", на 13.11.2018 година до Одборот за акредитација и евалуација на високото образование во РМ достави предлог за прифаќање на елаборат за акредитација на предметната студиска програма.

Одборот за акредитација и евалуација на високото образование во РМ, на 20 седница, одржана на 20.12.2018 формира стручна комисија за оценка на доставениот предлог и врз основа на позитивната оценка содржана и извештајот на стручната комисија, на својата 23 седница одржана на 14.03.2019 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Претседател
на Одборот за акредитација и евалуација
на високото образование

Академик Владо Камбовски

2

Прилог бр. 7

Копија од Решението за почеток со работа на студиска програма издадено од МОН на РСМ односно АКВО (доколку студиската програма се поднесува за реакредитација)

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

Примено: 09. 7. 2019			
Орг. Един.	Број:	Прилог:	Вредност:
08	122/5		

УП1 14-1148

04-07-2019

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 58/00, 44/02, 82/08 167/10 и 51/11) и врз основа на член 211 ставови 1 и 3 од Закон за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18), а во врска со член 104 став 4 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ број 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/2013, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 145/15, 154/15, 30/16 и 127/16), Министерот за образование и наука го донесе следното

Р Е Ш Е Н И Е

за почеток со работа на студиската програма од втор циклус едногодишни студии по Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина на Шумарски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ од Скопје

1. Со ова решение се утврдува дека се исполнети условите за почеток со работа на студиската програма од втор циклус едногодишни студии по Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина на Шумарски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ од Скопје.
2. Ова решение влегува во сила со денот на донесување.

О б р а з л о ж е н и е

Шумарскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ од Скопје се обрати со барање бр. 09-499/2 од 17.05.2019 година до Министерството за образование и наука, под наш УП1 бр. 14-1148 од 28.05.2019 година, за утврдување на исполнетоста на условите за почеток со работа на студиската програма од втор циклус едногодишни студии по Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина на Шумарски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ од Скопје, единица во состав, по добиените Решенија за акредитација 1409-438/4 од 22.03..2019 година и 1409-439/4 од 22.03.2019 година издадени од страна на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование.

Министерството за образование и наука, со Решение УП1 бр. 14-1148 од 12.06.2019 година формира Комисија за утврдување на исполнетоста на условите за почеток со работа на студиските програма од втор циклус студии наведени во точка 1 на ова решение.

Комисијата на ден 12.06.2019 година, изврши увид и изготви Извештај УП1 бр. 14-1148 од 13.06.2019 година, каде е наведено дека за студиската програма од втор циклус едногодишни студии по Шумарство и Озеленување и унапредување на животната средина на Шумарски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј" од Скопје, се исполнети условите согласно одредбите утврдени со Законот за високото образование и Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија" бр. 103/10, 168/10 и 10/11).

Имајќи го во предвид изнесеното, се одлучи како во диспозитивот на ова решение.

ПРАВНА ПОУКА: Против ова решение, може да се заведе управен спор, со поднесување на тужба до Управниот суд на Република Македонија, во рок од 30 дена од денот на приемот на ова решение.

МИНИСТЕР / MINISTËR

Dr. Arbër Ademi

ДОСТАВЕНО И ДО:
- Архива

Подготвил: м-р Викторија Димовска
Контролирал: Снежана Лазеска
Одобрил: Dr. Agim Rashiti

Прилог бр. 8

Договори за закуп

Прилог бр. 9

Банкарска гаранција – за приватните високообразовни установи
Финансиски план во циклуси од три односно четири години

Прилог бр. 10

М1/М2– за приватните високообразовни установи

Прилог бр. 11

Програма/Стратегија за развој и работа на високообразовната установа за период од 3 години

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
ФАКУЛТЕТ ЗА ШУМАРСКИ НАУКИ, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ЕКОИНЖЕНЕРИНГ „ХАНС ЕМ“
ул. „16-та Македонска бригада“, бр. 1, 1000 Скопје
деканат 071 356 241 www.sf.ukim.edu.mk

Бр.02-184/6
4.6.2025 година

Врз основа на член 110 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија број 82/2018 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 178/2021 и 58/24), член 58 од Статутот на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр.467/2019 и бр.467-Анекс-1/2020), Наставно-научниот совет на Факултетот на својата 4-та (четврта) редовна седница одржана на ден 4.6.2025 година ја донесе следната

ОДЛУКА

за донесување на Стратегиски план со Акционен план за реализација на стратегиските области на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ за периодот 2025-2030 година

Член 1

Се донесува Стратегиски план со Акционен план за реализација на стратегиските области на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ за периодот 2025-2030 година.

Член 2

Составен дел на оваа Одлука е Стратегиски план со Акционен план за реализација на стратегиските области на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем“ за периодот 2025-2030 година.

Член 3

Оваа Одлука влегува во сила со денот на донесувањето.

Декан

проф. д-р Никола Николов

Електронска врска до Стратегиски план:
http://www.sf.ukim.mk/odluki_2025.htm

Прилог бр. 12

Акционен план за реализација на програмата/Стратегијата за развој и работа на високообразовната установа за период од 3 години

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје
ФАКУЛТЕТ ЗА ШУМАРСКИ НАУКИ, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ЕКОИНЖЕНЕРИНГ „ХАНС ЕМ"
ул. „16-та Македонска бригада", бр. 1, 1000 Скопје
деканат 071 356 241 www.sf.ukim.edu.mk

Бр.02-184/6
4.6.2025 година

Врз основа на член 110 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија број 82/2018 и „Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 178/2021 и 58/24), член 58 од Статутот на Факултетот за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем", во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје (Универзитетски гласник бр.467/2019 и бр.467-Анекс-1/2020), Наставно-научниот совет на Факултетот на својата 4-та (четврта) редовна седница одржана на ден 4.6.2025 година ја донесе следната

ОДЛУКА

за донесување на Стратегиски план со Акционен план за реализација на стратегиските области на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" за периодот 2025-2030 година

Член 1

Се донесува Стратегиски план со Акционен план за реализација на стратегиските области на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" за периодот 2025-2030 година.

Член 2

Составен дел на оваа Одлука е Стратегиски план со Акционен план за реализација на стратегиските области на Факултет за шумарски науки, пејзажна архитектура и екоинженеринг „Ханс Ем" за периодот 2025-2030 година.

Член 3

Оваа Одлука влегува во сила со денот на донесувањето.

Декан

проф. д-р Никола Николов

Електронска врска до Акционен план:
http://www.sf.ukim.mk/odluki_2025.htm