



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



СТУДИСКА ПРОГРАМА

МЕЛИОРАЦИЈА НА ДЕГРАДИРАНИ ШУМИ И ШИКАРИ

Скопје, јуни 2009

1. Основни податоци за студиската програма

Назив на студиската програма	МЕЛИОРАЦИЈА НА ДЕГРАДИРАНИ ШУМИ И ШИКАРИ
Назив на предлагачот	Шумарски факултет во Скопје - Институт за шумарство и озеленување и унапредување на животната средина
Проценка на оправданоста за воведување со оглед на потребите на пазарот на трудот во јавниот и приватниот сектор	Во Република Македонија и пошироко голем број од шумите се деградирани, како последица на лошиот однос кон нив во минатото. Затоа се наметнува и потребта од нивна мелиорација со цел преведување во повисока форма на одгледување т.е. во одржливи шумски екосистеми
Поврзаност со современите научни сознанија	
Меѓународна споредливост со програми од странски универзитети	
Траење на студиите	1 година / 2 семестри
Услови за запишување на студиите	Основни услови: кандидатот да има завршени соодветни додипломски студии во траење од најмалку 8 семестри и освоено најмалку 240 кредити.
Општи и специфични компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - поголеми познавања за мелиорацијата на деградирани шуми и шикари - поголеми вештини во решавањето на проблемите во мелиорацијата на деградирани шуми и шикари - стекнување на нови научни основи со цел примена со современи методи и техники во мелиорацијата на деградирани шуми и шикари
Академски назив кој се стекнува со завршување на студиите	Магистер по шумарски науки на студиската програма Мелиорација на деградирани шуми и шикари

2. План на студиите (задолжителни и изборни предмети)

Р. бр.	Назив на предметна програма	Семестар		Кредити	Фонд на часови
1	Задолжителен предмет	IX		6	3+0+0+3
2	Задолжителен предмет	IX		6	3+0+0+3
3	Изборен предмет - група А	IX		6	3+0+0+3
4	Изборен предмет - група А	IX		6	3+0+0+3
5	Изборен предмет - група А	IX		6	3+0+0+3
6	Изборен предмет - група Б		X	6	3+0+0+3
7	Магистерска работа		X	24	

2.1. Задолжителни предмети

Р. бр.	Назив на предметна програма	Семестар		Кредити	Фонд на часови
1	Методи на научно-истражувачка работа	IX		6	3+0+0+3
2	Методи и Програми за мелиорација на деградирани шуми и шикари	IX		6	3+0+0+3

2.2. Изборни предмети

Р. бр.	Назив на предметна програма	Семестар		Кредити	Фонд на часови
Изборни предмети - група А					
1	Исхрана на растенијата 2	IX		6	3+0+0+3
2	Одгледување на шумите 2	IX		6	3+0+0+3
3	Педологија 2	IX		6	3+0+0+3
4	Фитоценологија	IX		6	3+0+0+3
5	Шумски култури	IX		6	3+0+0+3
6	Ерозија 2	IX		6	3+0+0+3
Изборни предмети - група Б					
1	Одгледување на шуми со посебна намена		X	6	3+0+0+3
2	Дендрологија		X	6	3+0+0+3

3. Предметни програми

Назив на предметната програма	МЕТОДИ НА НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА РАБОТА
Код	Ш2МШ101
Вид	Задолжителен
Семестар	IX
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	Оспособеност за самостојно научно истражува и обработка на податоци.
Предуслови	-
Кратка содржина	Поим за статистика, Предмет на статистиката, Фази во статистичките проучувања, Методи на статистичко проучување, Статистички метод, Статистичка маса, Статистичко проучување, Статистичка анализа, Средни големини, Стандардна девијација, Фактори на временските девијации, Корелација, Методи на примероци, Динамичка анализа, Истражување на тренд, Регресиона анализа, Шумарска биометрика, Научен труд - категоризација на трудови; пишување на изворен научен труд и пишување на други научни статии и тези, содржина на научен труд; Основни поими во теоријата на веројатноста; случајно променливи и распоред на веројатностите; статистички оценки на параметрите на збирот; тестирање на статистичките хипотези; проста линеарна регресија и корелација; мултиваријална регресиона и корелациона анализа;
Литература	Статистика; Блажо Димитров. Скопје, 1994. Основи статистичке анализе; Сава Обрадовиќ., Сентик Милица. Београд, 1956. Шумарска биометрика; Милош Копривица. Београд, 1997. Како саставити знанствено дијело; Сердар И.
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Проф. д-р Коле Василевски

Назив на предметната програма	МЕТОДИ И ПРОГРАМИ ЗА МЕЛИОРАЦИЈА НА ДЕГРАДИРАНИ ШУМИ И ШИКАРИ
Код	Ш2МШ102
Вид	Задолжителен
Семестар	IX
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	Оспособеност на стучни кадри за решавање проблеми во врска со деградирани шуми и шикари и нивно преведување во повисока форма на одгледување.
Предуслови	-
Кратка содржина	Цели и задачи на мелиорацијата; Состојба на деградирани шуми и шикари во Република Македонија; Опис на насадите; Методи на мелиорација на деградирани шуми и шикари; Форми на деградирани шуми и шикари; Примена на методите на мелиорација во деградирани шуми и шикари; Мелиорација на деградирани шумски почви; Видови на дрвја за интродукција во деградирани шуми и шикари; Мерки за одгледување и заштита на интродуцираните видови; Документација при изведување на мелиорацијата на деградирани шуми и шикари;
Литература	Мелиорација на деградирани шуми и шикари, С. Мирчевски, 1995 Гајење шума, Конверзија, мелиорација и вештачко обновување, М. Крстиќ, 2006
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Проф. д-р Коле Василевски

Назив на предметната програма	ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ШУМИТЕ 2
Код	Ш2МШ201
Вид	Изборен
Семестар	IX
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	Оспособеност за примена на современи методи и техники за одгледување на шумите.
Предуслови	-
Кратка содржина	Одгледување на шумите, улога и значење; Диференцијација и самопроредување на стеблата во шума; Динамика на развој на шумските насади. Класификации на дрвјата во шума, Методи за отценка на обновувањето на шумата; Производствени концепции и цели во одгледувањето на шумите; Одгледување на природна обнова; Одгледување на шумски култури, Одгледување на млади насади, Селективни прореди; Обновителни сечи; Изборни сечи; Постапни сечи; Голи сечи; Одгледувачки сечи; Природно подмладување во високо-стеблени шуми; Селективната прореда како одгледувачки метод; Комбинирани методи во одгледувањето на шумите; Биоеколошки и одгледувачки карактеристики на некои стопански значајни видови на дрвја; Стопанисување со чисти шуми, Стопанисување со мешани шуми; Стопанисување со нискостеблени шуми; Принципи и тенденции во изборното стопанисување; Улога и значење на одржлив развој на шумарството; Планирање, организација и контрола во одгледувањето на шумите.
Литература	Одгледување на шумите; Димитар Батковски. Скопје, 2006. Селективна прореда; Walter Schädelin. Скопје, 2006. Лесовство; Жан-Филип Шотц. Софија, 1999. Узгајање шума; Шафар Ј. Загреб, 1963. Гајење шума II; Стојановиќ, Љ ., М, Крстиќ. Београд. 1999. Гајење шума III; Стојановиќ, Љ ., М, Крстиќ. Београд. 2000.
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Доц. д-р Николчо Велковски

Назив на предметната програма	ИСХРАНА НА РАСТЕНИЈАТА 2
Код	Ш2МШ202
Вид	Изборен
Семестар	IX
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	Добивање на пошироки познавања за исхраната на растенијата
Предуслови	-
Кратка содржина	Вовед, Плодност на почвата со макро и микро елементи, Минерални и органски ѓубрива, Теорија на примање на јони од почвата, Исхрана на растенијата со макро и микро елементи.
Литература	Исхрана на растенијата, К. Василевски
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Проф. д-р Коле Василевски

Назив на предметната програма	ПЕДОЛОГИЈА СО ПЕТРОГРАФИЈА 2
Код	Ш2МШ203
Вид	Изборен
Семестар	IX
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	Образување на стручни кадри кои ќе имаат широки познавања од областа на педологијата
Предуслови	-
Кратка содржина	Формирање, поделба и примена на педологијата, Дефиниција и некои основни карактеристики на почвите, Создавање на минералниот и органскиот дел на почвата и нејзиниот состав, Својства на почвата; Генеза, еволуција и морфологија на почвата; Класификација на почвите, Особини на почвата од аспект на исхрана на растенијата; Минералниот и органскиот дел во почвата како извор на храна за растенијата; Адсорптивна способност на почвата; Движење на хранливи материји во почвата и рН реакција на почвениот раствор; Плодност на почвата со хранливи макро и микро елементи; Улога на макробиогените елементи во исхраната на растенијата;
Литература	Педологија со петрографија; Ѓорѓи Филиповски I-IV том Педологија со петрографија; Ѓорѓи Филиповски, четврто и после Почвите во Македонија; Ѓорѓи Филиповски, Скопје Педологија; Антиќ, Јовиќ, Авдаловиќ, Београд Педологија; Антиќ, Јовиќ, Авдаловиќ, Сарајево Исхрана на растенијата; Коле Василевски. Скопје, 2006.
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Проф. д-р Коле Василевски

Назив на предметната програма	ФИТОЦЕНОЛОГИЈА
Код	Ш2МШ204
Вид	Изборен
Семестар	IX
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	
Предуслови	-
Кратка содржина	Поим за екосистем и биогеоценоза. Загрозеност на здравата човекова околина. Екологија на копното. Повратни и неповратни смени во развојот на вегетацијата. Зонирање на растителноста. Синтаксономски категории во фитоценологијата. Позначајни шумски заедници во Р Македонија. Основи на типологијата на шумата.
Литература	Скрипта, Р. Ризовски, 1999 Скопје
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Проф. д-р Јане Ацевски

Назив на предметната програма	ШУМСКИ КУЛТУРИ
Код	Ш2МШ205
Вид	Изборен
Семестар	IX
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	
Предуслови	-
Кратка содржина	Семенарство на шумски и декоративни видови: семе, плод, плодносење, техника и технологија на собирање, доработка и чување, испитување на квалитетни својства на семето, извори за собирање на семе и плодови Шумски и декоративни расадници: типови, услови за подигање, организација, агротехнички и агромилиоративни мерки, генеративно и вегетативно размножување, школување на садници, алтернативни и напредни технологии во производството на саден материјал, Намена и видови на шумски култури; биолошки аспекти на подигнување на шумски култури (состав, тип, видови и квалитет на саден материјал); технчко - технолошки аспекти на подигнување на шумски култури (подготовка на земјиште, обработка на почвата, техники на садење), одгледувачки мерки во шумските култури
Литература	Поповски, П., (1990). Шумски култури. Скопје.
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Проф. д-р Дана Дина Колевска

Назив на предметната програма	ЗАШТИТА НА ЗЕМЈИШТЕТО ОД ЕРОЗИЈА 2
Код	Ш2МШ206
Вид	Изборен
Семестар	IX
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	Напредни сознанија на студентите во врска со проблемот со ерозијата, особено проектирање на противерозивните мерки и објекти, како и основи на механиката на почвата потребни за решавање потешки проблеми (стабилизација косини, одрони, свлечишта)
Предуслови	-
Кратка содржина	Видови ерозија; Анализа на природните фактори-причинителите на ерозијата; Картирање на ерозијата и изработка Карта на ерозија; Картирање на зоните на ризици и изработка Карта на ризици; Пресметување губитоци на земјиште; Пресметување продукција и пренос на нанос од слив; Противерозивни матерјали; Противерозивни работи и активности: Проектирање техничко мелиоративни мерки (тераси, ровови, сидови, бразди, ретензивно-технички зафати); Проектирање агромелиоративни мерки и активности; Проектирање шумскомелиоративни мерки и активности; Проектирање градежни објекти на сливот; Економичност на противерозивните работи;; Стабилизација на вештачки косини, Регулмирање на свлечишта и одрони, Регулмирање сипари
Литература	Задолжителна: Трендафилов А.- Ерозија и поројни водотеци, кн.1, ШФС, 2003 Дополнителна: Блинков И., Заштита на земјиштето од ерозија , ШФС 2003
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Проф. Д-р Александар Трендафилов

Назив на предметната програма	ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ШУМИТЕ СО ПОСЕБНА НАМЕНА
Код	Ш2МШ207
Вид	Изборен
Семестар	IX
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	Образување на стручни кадри кои понатаму ќе применуваат нови методи во одгледувањето, обновата и негата на шумите со посебна намена
Предуслови	-
Кратка содржина	Вовед, Историски развој на шумите со посебна намена, Значење, специфичности и карактеристики на шумите со посебна намена, Видови на шуми со посебна намена според потеклото, Категории на шуми со посебна намена, Влијание на биоэколошките фактори врз шумите со посебна намена, Одгледување на шуми со приоритетни стопанско-економски функции, Одгледување на шуми со приоритетни еколошки функции, Одгледување на шуми со приоритетни научно истражувачки и школко-огледни функции, Одгледување на шуми со приоритетни заштитни функции, Одгледување на шуми во екстремно неповолни услови, Функции на шумите со посебна намена, Одгледување на шуми во национални паркови, Одгледување на шуми во шумски резервати, Одгледување на шуми во пркови и парк шуми, Одгледување на шуми со хортикултурни и излетнички функции, Одгледување на шуми над горната граница на природната распространетост на шумата, Одгледување на шуми во семенски насади, Одгледување на шуми како вонградско зеленило, Одгледување на шуми во ловишта и ловни резервати, Одгледување на шуми со културно-историско и меморијално значење, Одгледување на плантажи од шумски видови дрвја, Одгледни мерки во шумите со посебна намена, Обновителни мерки во шумите со посебна намена, Комбинирани методи на обнова во шумите со посебна намена, Одржлив развој на шумите со посебна намена, Планирање во шуми со посебна намена,
Литература	Баткоски, Д. (2006) Одгледување на Шумите, Жан-Филип Шјутц (1999): Лесовъдство., Крстић, М. (2000) Гајење шума, Уџбеник, Финеграф, Београд; Яблоков, А.С. (1965) Лесосеменное хозяйство. Лесная промышленность, Москва; Крстић, М. (2008) Гајење шума посебне намене, Уџбеник, Финеграф, Београд;
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Доц. д-р Николчо Велковски

Назив на предметната програма	ДЕНДРОЛОГИЈА
Код	Ш2МШ208
Вид	Изборен
Семестар	X
Број на кредити	6
Фонд на часови	Контакт часови: 3 (45 во семестар) Самостојна работа: 3 (45 во семестар)
Цели (компетенции)	
Предуслови	-
Кратка содржина	Општа дендрологија; Морфолошки карактеристики на растенијата; Поделба на дрвенестите видови според димензиите и хабитусот; Номенклатура; Распространетост; Шумски формации на земјината топка; Специјална дендрологија; Карактеристики на дрвните видови; Систематска припадност; Географска распространетост; Размножување; Еколошки карактеристики; Стопанско значење; Класа голосемени (Gymnospermae); Класа скриеносемени (Angiospermae)
Литература	Дендрологија; С. Џеков, Атлас дрвеша и грмља; Џ. Силиќ, Украсно дрвеќе и грмље; Џ. Силиќ,
Методи применети во наставата	Предавања, аудиториски вежби, проектна задача
Методи на оценување и проверка на знаење	Писмен испит, семинарска работа
Име на наставникот-реализатор на наставата	Проф. д-р Јане Ацевски

