



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ДЕНДРОЛОГІЯ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 205 - Лісове господарство
Освітня програма «Лісове господарство»
Рік навчання 2, семестр 3, 4
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС – 7
Мова викладання українська

Лектор курсу

професор Ковалевський Сергій Борисович, професор кафедри ботаніки, дендрології та лісової селекції корпус 1-а, к. 18, тел. 527-85-18
s.kovalevsky@ukt.net

Контактна інформація лектора (e-mail)

Викладачі курсу

доцент, Шевчук Марія Олександрівна, доцент кафедри ботаніки, дендрології та лісової селекції корпус 1-а, к. 15, тел. 527-85-18

Контактна інформація (e-mail)

доцент, Марчук Ольга Олексіївна, доцент кафедри ботаніки, дендрології та лісової селекції корпус 1-а, к. 16, тел. 527-85-18

Контактна інформація (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3182>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дендрологія – базова дисципліна для підготовки фахівців із спеціальності 205 - Лісове господарство. В процесі вивчення студенти оволодіють вмінням визначати і докладно характеризувати головні деревні лісотвірні види і супутні види за морфологічними, анатомічними ознаками та грамотно використовувати їх в лісовому господарстві, захисному лісорозведенні та озелененні.

Мета курсу – розкрити теоретичні положення формування високопродуктивних та біологічно стійких лісових, захисних, естетично цінних декоративних насаджень, ефективних і довговічних агроландшафтів на основі знання біології розвитку деревних рослин, їх екології і фенології, вчення про рослинний покрив.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

- **знати:** орієнтуватись у видовому багатстві деревних рослин, знати відношення основних деревних та кущових видів до дії різних екологічних факторів;
- **вміти:** підбирати асортимент перспективних деревних видів для лісових та лісомеліоративних, а також декоративних насаджень на території України.

Навчальна дисципліна забезпечує формування інтегральних компетентностей:

ІК 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.

загальних компетентностей:

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

фахових компетентностей:

ФК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

ФК 4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набере певні програмні результати навчання, а саме:

ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
3 семестр				
Модуль 1				
Тема 1 Поняття про дендрологію, її значення для лісового господарства.	2/2	Знати історію виникнення і розвитку дендрології.	Виконати самостійну роботу.	10
Тема 2 Вид, його ареал, внутрішньовидова мінливість	2/2	Знати класифікацію систематичних одиниць у межах виду. Вміти визначати внутрішньовидові систематичні одиниці. Розуміти значення походження та розповсюдження особин виду.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу.	10
Тема 3 Життєві форми та життєвий цикл деревних рослин	2/2	Знати та вміти розрізняти і використовувати чинники життєвого циклу розвитку деревних рослин.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	10
Тема 4 Основи екології	2/2	Знати сутність і систему	Здати лабораторну	10

деревних рослин. Екологічні фактори і екологія рослин		пристосування рослин до зовнішнього середовища, як рушійна сила розвитку рослинного світу і його різноманітності. Використовувати взаємозв'язок і взаємообумовленість існування рослинного світу і зовнішнього середовища.	роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 5 Тепло як екологічний фактор	2/2	Знати теплові пояси. Зміна кількості тепла від полюсів до екватора. Зміна кількості тепла по мірі збільшення висоти над рівнем моря. Розуміти класифікацію рослин за відношенням до тепла.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	10
Тема 6 Вода як екологічний фактор	2/2	Знати джерела води для рослин: природні джерела – грунтова вода, атмосферна вода (дощ, сніг, роса, туман, паморозь) і штучні – дощування, зрошення, обводнення. Розуміти періодичність вегетації рослин обумовлену нерівномірністю випадання опадів. Використовувати роль води у формуванні зовнішнього вигляду рослин.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	10
Тема 7 Світло як екологічний фактор	2/2	Знати роль світла у фотосинтезі і асиміляції вуглеводів. Розуміти розподіл	Здати лабораторну роботу та виконати	10

		<p>сили і режиму світла у залежності від широти місцевості і висоти над рівнем моря протягом року, сезону, доби.</p> <p>Використовувати формуючу дію світла на рослини; пристосування рослин до існування при різних кількостях і при різній якості світла</p>	самостійну роботу на платформі elearn.	
	14/14	Виконання тесту за модуль 1 на платформі elearn.		30
Змістовий модуль 2				
Тема 1 Повітря як екологічний фактор	2/2	<p>Знати склад повітря. Шкідливі домішки, складові частини повітря, які споживаються рослинами: O₂, CO₂, N. Аналізувати реакцію рослин на кількість кисню, вуглекислого газу і шкідливих домішок у повітрі. Розрізняти поділ рослин на групи по чутливості до шкідливих домішок у повітрі.</p>	Виконати самостійну роботу на платформі elearn.	5
Тема 2 Едафічні екологічні фактори	2/2	<p>Застосовувати механічний і хімічний склад, водний і повітряний режим, тепловий режим, реакція ґрунту і їхнє значення у житті рослин. Використовувати едафічні групи рослин.</p>	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	10
Тема 3 Рельєф як екологічний фактор	2/2	<p>Знати еволюцію рельєфу і його складові частини: висота над рівнем моря, крутизна схилів відносно сторін світу. Розрізняти типи рельєфу. Зміни</p>	Виконати самостійну роботу на платформі elearn.	5

		екологічних факторів у залежності від рельєфу і їх вплив на рослини і рослинні угруповання. Розуміти вертикальну поясність рослинності.		
Тема 4 Біотичні фактори	4/4	Знати біотичні фактори, що мають екологічне значення. Використовувати Взаємозв'язок між рослинами і біотичними факторами. Аналізувати основні напрямки взаємовідносин між рослинами і тваринами, рослинами і рослинами, рослинами і мікроорганізмами.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	15
Тема 5 Антропогенні екологічні фактори	2/2	Знати та розуміти Вплив людини на рослини і рослинність. Аналізувати напрямки впливу людини на рослини.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	10
Тема 6 Філогенетична система деревних рослин.	2/2	Знати систематику рослин. Розуміти філогенетичну систему голонасінних, і покритонасінних деревних рослин. Використовувати філогенез рослинного світу.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	5
Тема 7 Дендрофлора України, її особливості.	2/2	Розуміти поняття про флору і дендрофлору. Знати загальні відомості про дендрофлору	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі	5

		України.	elearn.	
Тема 8 Поняття про інтродукцію рослин.	2/2	Знати поняття про інтродукцію, адаптацію, акліматизацію і натуралізацію рослин. Використовувати методи інтродукції деревних рослин.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	5
	16/16	Виконання тесту за модуль 2 на платформі elearn.		40
Разом за 1 і 2 модулі				70
Залік				30
Всього за 3 семестр				100
4 семестр				
Змістовий модуль 3				
Тема 1 Основи вчення про рослинний покрив.	2/2	Знати поняття про геоботаніку і фітоценологію, біогеоценоз, екосистему. Аналізувати фітоценологію як теоретичну основу лісової типології.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	15
Тема 2 Поняття про біоценоз та його особливості.	4/4	Знати характерні особливості фітоценозу і взаємозв'язок з іншими частинами біоценозу. Розуміти конкуренцію між видами і особинами зміна угруповань у часі (сукцесії).	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	15
Тема 3, 4 Крупні систематичні одиниці в лісовій геоботаніці.	4/4	Розуміти суть понять, група асоціації, формація, група формацій, клас формацій, тип рослинності. Знати типи рослинності на території України.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	20
Тема 5, 6, 7 Природні зони рослинності.	4/4	Знати поняття про природну зону. Розуміти поняття про рослинність ідеального	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну	20

		континенту. Аналізувати видовий склад рослин природних зон України та типи рослинності.	роботу на платформі elearn.	
	14/14	Виконання тесту за модуль 3 на платформі elearn.		30
Змістовий модуль 4				
Тема 1, 2, 3. Темнохвойні лісові формації.	4/4	Знати особливості темнохвойних лісових формацій, їх видовий склад, поширення, продуктивність, господарське значення.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	15
Тема 4, 5, 6. Світлохвойні лісові формації.	4/4	Розуміти особливості світлохвойних лісових формацій, їх видовий склад, поширення, продуктивність, господарське значення.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	15
Тема 7, 8, 9. Дрібнолистяні лісові формації.	4/4	Аналізувати особливості дрібнолистяних лісових формацій, їх видовий склад, поширення, продуктивність, господарське значення.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	15
Тема 10, 11, 12. Широколистяні лісові формації.	4/4	Використовувати особливості широколистяних лісових формацій, їх видовий склад, поширення, продуктивність, господарське значення.	Здати лабораторну роботу та виконати самостійну роботу на платформі elearn.	15
	16/16	Виконання тесту за модуль 4 на платформі elearn.		40
Всього за 3 і 4 модулі				70
Іспит				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час написання модуля та екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із директором інституту).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	незараховано

Методичне забезпечення

1. Демченко О. О., Курдюк О. М., Калініченко О. А. Дендрологія. Методичні вказівки до виконання курсової роботи для студентів лісогосподарського факультету денної форми навчання ОКР «Бакалавр» за напрямом підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство». К.: ЦП «Континент», 2012. – 42 с.

2. Ковалевський С. Б., Кухарська М. О., Дубчак М. Ю. Декоративна дендрологія. Методичні вказівки до вивчення дисципліни та виконання лабораторних завдань студентами факультету садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури денної форми навчання. Напрям підготовки 6.090103 – Лісове і садово-паркове господарство. – К.: ЦП «Континент», 2012. – 63 с.

3. Калініченко О. А., Ковалевський С. Б. Декоративна дендрологія. Методичні вказівки до вивчення дисципліни та виконання лабораторних завдань студентами лісогосподарського факультету стаціонарного навчання за спеціальністю: 7.130402 – «Садово-паркове господарство». – К.: Вид. НАУ, 2000. – 36 с.

4. Калініченко О. А., Ковалевський С. Б., Титаренко О. К. Дендрологія. Методичні вказівки до вивчення дисципліни та навчальної практики для студентів лісогосподарського факультету стаціонарного відділення навчання.-К.: Вид. НАУ, 2000. – 47 с.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні:

1. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / Кохно М. А., Гордієнко В. І., Захаренко Г. С. та ін.; за ред. М. А. Кохна, С. І. Кузнецова; НАН України, Нац. бот. сад ім. М. М. Гришка. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с., іл.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина І. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубенко А. У. та ін.; за ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с., іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина ІІ. Довідник / Кохно М. А., Трофименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; за ред. М. А. Кохна та Н. М. Трофименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с., іл.
4. Заячук В. Я. Дендрологія. Голонасінні: Навчальний посібник / В. Я. Заячук. – Л.: ТЗОВ «Фірма Камула», 2005. – 176 с.
5. Заячук В. Я. Дендрологія. Покритонасінні: Навчальний посібник / В. Я. Заячук. – Л.: ТЗОВ «Фірма Камула», 2004. – 408 с.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник / В. Я. Заячук. – Л.: Апріорі, 2008. – 656 с.

Допоміжні:

1. Булыгин Н. Е. Дендрология. Учебное пособие для ВУЗов / Н. Е. Булыгин – М.: Агропромиздат, 1985. – 280 с.
2. Галактіонов І. І. Декоративні рослини природної флори України. Довідник / І. І. Галактіонов – К.: Вища школа, 1977. – 325 с.
3. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные. Справочное пособие / под общ. ред. Кохно Н. А. – К.: Наук. думка, 1986. – 720 с.
4. Деревья и кустарники. Справочник / под ред. Л. И. Рубцова. – К.: Наук. думка, 1974. – 589 с.
5. Качалов А. А. Деревья и кустарники / А. А. Качалов – М.: Лесная промышленность, 1970. – 406 с.
6. Керн Э. Э. Ареалы распространения важнейших экзотов и результаты их натурализации / Э. Э. Керн // Тр. по прикл. ботанике, генетике и селекции, 1925. – С. 27–58.
7. Коршиков И. И. Адаптация растений к условиям техногенно загрязнённой среды / И. И. Коршиков – К.: Наукова думка, 1996. – 238 с.
8. Кохно М. А. Методичні рекомендації щодо добору дерев та кущів для інтродукції в Україні / Кохно М. А., Кузнецов С. І. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 48 с.

9. Кохно Н. А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Кохно Н. А., Курдюк А. М. – К.: Наук. думка, 1994. – 188 с.
10. Кремер Б. П. Деревья: местные и завезенные виды Европы: Пер. с нем./ Б. П. Кремер – М.: Астрель, 2002. – 288 с.
11. Лапин П. И. Сезонные ритмы развития древесных растений и их значение для интродукции / П. И. Лапин // Бюллетень Главного ботанического сада. – 1967. – Вып. 65. – С. 13–18.
12. Лаптев О. О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення / О. О. Лаптев – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 128 с.
13. Липа О. Л. Дендрологія з основами акліматизації / О. Л. Липа – К.: Вища школа, 1977. – 224 с.
14. Определитель высших растений Украины / Д. Н. Доброчаев, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др. – К.: Наукова думка, 1987. – 548 с.
15. Тахтаджян А. Л. Система и филогения цветковых растений / А. Л. Тахтаджян – М.–Л.: Наука, 1966. – 611 с.

Інформаційні ресурси

1. Літературні джерела
2. Електронні ресурси