



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ, ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА ТА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Екологія лісу з основами лісівництва
Викладач (-і)	Резніченко Віта Петрівна, доцент кафедри загального землеробства
Контактний тел.	+380997107005
E-mail:	vita.micenko16@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120 Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Враховуючи послідовність накопичення знань та інформації, дисципліна «Екологія лісу з основами лісівництва» вивчається після засвоєння освітніх компонентів освітньо-професійної програми «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: «Основи наукової діяльності», «Загальна екологія та ноосферологія», «Біологія», «Екологія рослин і тварин».

1. Мета і завдання дисципліни.

Метою вивчення дисципліни є формування системи знань з теоретичних основ функціонування лісових екосистем, їх охорони на засадах режимів заповідності та збалансованого лісокористування.

Завданнями дисципліни є формування вмій та навичок основних лісогосподарських робіт, проведення моніторингу лісових екосистем.

2. Результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- основи лісової екології як складової загальної екології в аспекті функціонування лісових екосистем;
- основи теорії і практики формування складу і структури лісостанів на засадах лісової типології та їх взаємодії з навколишнім середовищем;
- основи технологій формування лісових насаджень, наближених за структурою, породним складом та біорізноманіттям до природних лісових екосистем.

вміти:

- провадити моніторинг лісових екосистем з оцінкою впливу зовнішніх та внутрішніх чинників на їх стан;
- оцінювати відповідність техніко-технологічних й організаційних рішень в лісівництві принципам режимів заповідності та збалансованого природокористування;
- представляти результати комплексних екологічних досліджень у лісових екосистемах у вигляді наукових звітів і презентацій.

Під час вивчення дисципліни здобувачі **набудуть соціальні навички (softskills):** - здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал, взаємодіяти в проектній діяльності.

3. Політика курсу та академічна доброчесність.

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення. Детальніше за посиланням URL: <https://www.kntu.kr.ua/doc/dobro.pdf>. При організації

освітнього процесу в Центральукраїнському національному технічному університеті студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до <https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=50>: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчальних дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Положення про дотримання академічної доброчесності НПП та здобувачами вищої освіти ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни.

Тема 1. Основи лісової екології.

Основні групи екологічних факторів які впливають на лісову флору та фауну. Абіотичні біотичні екологічні фактори, взаємодія живих організмів в лісових екосистемах, вплив глобальних кліматичних змін на лісові екосистеми.

Тема 2. Ліс як компонент біосфери.

Біосферна роль лісів. Роль лісів у формуванні газового складу атмосфери та циклу Карбону. Водорегуляційна, ґрунтозахисна та кліматорегуляційна роль лісових екосистем.

Тема 3. Екологічна та економічна роль лісових екосистем.

Взаємозв'язок та взаємовплив між різними видами в лісових екосистемах – лісова аутоекологія та синекологія. Основні екологічні функції лісових екосистем на локальному, регіональному та глобальному рівнях. Економічна оцінка лісових ресурсів та лісокористування. Екосистемні послуги лісових екосистем та еколого-економічні способи їх оцінки.

Тема 4. Вплив екологічних факторів на ліс.

Вплив абіотичних та біотичних чинників на лісові екосистеми. Міжвидові зв'язки в лісових екосистемах. Основи біологічної регуляції поширення фітофагів-шкідників. Вплив глобального потепління на стан лісових екосистем. Вплив антропогенних факторів, зокрема забруднення, на стійкість лісових екосистем. Оцінка впливу лісокористування на збереження біорізноманіття в лісових екосистемах.

Тема 5. Екологія основних лісотвірних порід і чагарників. Екологія рослин нижнього ярусу.

Біологічні особливості, екологія та онтогенез рослин лісотвірних порід та чагарників лісових екосистем та їх поширення. Можливості лісотвірних порід до заліснення нелісових земель. Екологічні особливості наземного трав'яного покриття та їх роль в лісових екосистемах.

Тема 6. Фітоіндикація антропогенно порушених лісових екосистем.

Основи фітоіндикації, екологічного моніторингу та екологічної експертизи у лісогосподарській галузі. Основні типи оселищ лісовкритих земель. Використання фітоіндикаційних методів при проведенні оцінки впливу на довкілля при різних способах рубок.

Тема 7. Екологічні основи класифікації та типології лісів України.

Трофотопи та гігротопи, основні критерії оцінки лісорослинних умов за класифікацією Погребняка. Оцінка бонітету насаджень, стану мисливських тварин та їх кормової бази. Основні принципи відтворювального мисливського господарства.

Тема 8. Основні принципи сталого лісового господарства та наближеного до природи лісівництва.

Критерії сталості ведення лісового господарства, екологічні принципи сталого та наближеного до природи лісівництва. Способи лісорозведення та оцінка їх відповідності природним умовам території. Принципи та критерії FSC-сертифікації лісів.

Тема 9. Старовікові ліси та праліси.

Структурно-функціональна організація старовікових лісів та пралісів різних природних зон. Важливість їх ідентифікації та збереження для можливостей відновлення функціональної суті та структурної організації порушених та деградованих лісових екосистем.

Тема 10. Мертва деревина та її роль в лісових екосистемах

Структура та фракційний склад мертвої деревини в природних лісових екосистемах. Її роль у збереженні видового та оселищного біорізноманіття.

Визначення запасів та ступенів розкладу мертвої деревини. Оцінка ролі мертвої деревини в біогеохімічних циклах.

5. Система оцінювання та вимоги.

Види контролю: поточний, підсумковий. Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною системою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів. Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

Основна

1. Бойко Т. О., Бойко П.М., Плугатар Ю.В. Екологічне лісознавство: навчальний посібник. 2-ге вид., доп. і перероб. Херсон : Олді-плюс, 2019. 268 с.
2. Голубець М. А. Середовищезнавство (інвайронментологія). Львів: Компанія «Манускрипт», 2010. 176 с.
3. Голубець М.А. Біотична різноманітність і наукові підходи до її збереження. Львів: Ліга-Прес, 2003. 33 с.
4. Голубець М.А. Перспектива та ретроспектива лісової типології.– Львів: Поллі, 2007. 54 с.
5. Збереження біорізноманіття України (друга національна доповідь) / Під заг. ред. Мовчана Я.І., Шеляга-Сосонка Ю.Р. К.: Хімджест, 2003. 112 с.
7. Коваленко І М. Лісова екологія з основами лісовідновлення та лісорозведення: підручник. Суми: ПФ «Видавництво “Університетська книга”». 2018. 240 с.

Додаткова література

8. Краснов В. П., Шелест З. М., Давидова І. В. Фітоекологія з основами лісівництва: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС., 2014. 478 с.

9. Ольхович О.П., Мусієнко М.М. Фітоіндикація та фітомоніторинг. Київ: Фітосоціоцентр, 2005. 93 с.
10. Природно-заповідний фонд України загальнодержавного значення: Довідник / Леоненко В.Б., Попович С.Ю., Клєстов М.Л., Осипова М.О., Бардіна І.М. К.: «Омега – Л», 1999. 240 с.
11. Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy [Electronic source]. – Access mode : <http://www.pebllds.org/>
12. Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч.2. Національні природні парки / Колектив авторів під ред. В.А. Онищенко і Т.Л. Андрієнко. Київ: Фітосоціоцентр, 2012. 580 с.
13. Фіторізноманіття національних природних парків України / під заг. ред. Т.Л. Андрієнко та В.А. Онищенко. К.: Наук. світ, 2003. 143 с. 38.
14. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Ємельянов І.Г. Концептуальні засади наукового розуміння біорозмаїття // Конвенція про біологічне розмаїття: громадська обізнаність і участь. К., 1997. С. 11-24.
15. Forest Ecology [Electronic source]. – Access mode <https://forest-ecology.com/>
16. Shlyter F., Lundgren U., 1993. Distribution of a bark beetle and its predator within and outside old growth forest reserves: no increase of hazard near reserves. Scand. J. For. Res. 8, 246–256

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри екології, охорони навколишнього середовища та здорового способу життя, Протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.