

Біоіндикація та біотестування

АВТОР / АВТОРИ:

Викладач - Глібовицька Наталія Ігорівна - кандидат біологічних наук, доцент

Кабінет 5215a1

Телеграм, вайбер +380979859488

електронна пошта - natalia.hlibovytska@nung.edu.ua

Письмові відповіді до лабораторних робіт студентам необхідно надсилати на електронну пошту викладача. Оцінювання робіт здійснюється протягом онлайн-заняття згідно з розкладом пар.

ОПИС:

Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни

Найменування показників	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ECTS	6,0	6,0
Кількість модулів	1	1
Загальний обсяг часу, год	180	180
Аудиторні заняття, год, у т.ч.:	72	14
лекційні заняття	36	8
лабораторні заняття	36	6
Самостійна робота, год, у т.ч.	108	166
виконання контрольних (розрахунково-графічних) робіт	-	40
Форма семестрового контролю	залік	залік

Схема нарахування балів у процесі оцінювання знань студентів з дисципліни «Біоіндикація та біотестування»

Діяльність/завдання	Бали	Кінцевий термін
Захисти лабораторних робіт (6 робіт впродовж семестру)	60	Впродовж курсу
Колоквіум за результатами вивчення лекційного матеріалу	40	Завершення курсу

Усі заняття проводяться на платформі Meет з використанням особистих акаунтів корпоративної пошти студентів та викладача. На захистах робіт студенти використовують ввімкнені відеокамери та мікрофони. Відпрацювання пропущених занять відбувається відповідно до графіку. Прохання до студентів вчасно приєднуватися до конференцій за вказаними у розкладі занять посиланнями.

МЕТА, ЩО СТАВИТЬСЯ: вивчити риси організмів-індикаторів стану довкілля, навчитися оцінювати екологічну ситуацію в кожному конкретному випадку за допомогою чутливих організмів з різних груп природи.

КОМПЕТЕНТЦІЇ, ЩО МАЄ ЗДОБУТИ СТУДЕНТ:

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей, передбачених відповідним стандартом вищої освіти України:

загальних:

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

фахових:

ФК 02. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

ФК 08. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

ФК 15. Здатність використовувати знання про біорізноманіття на всіх рівнях організації живого для оцінки стійкості екосистем.

ФК 16. Здатність застосовувати сучасні методи та засоби контролю стану атмосферного повітря, природних вод, ґрунтів та стану біоти.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

ПРН 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПРН 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПРН 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПРН 10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПРН 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Додаткові програмні результати:

ПРН 26. Володіти навичками роботи із сучасними приладами оцінки стану компонентів довкілля.

ПРН 27. Володіти методами визначення джерел і шляхів надходження у навколишнє природне середовище шкідливих компонентів та здатність оцінити їх вплив на стан здоров'я людини та якість довкілля.

ВИМОГИ ДО РОБОЧОГО МІСЦЯ:

Усі заняття проводяться відповідно до розкладу пар, приєднання студентів до пари відбувається за посиланнями у розкладі. Під час захисту робіт студенти використовують увімкнені відеокамери та мікрофони.

НЕОБХІДНЕ ОБЛАДНАННЯ:

Для лекційного курсу: аудиторія 5105 або 5310 з мультимедійним проектором (Optoma DX318e, 2021 р.; Acer, 2019 р.), екран, ноутбук. Інформаційне забезпечення: пакет програмного забезпечення MS Office, відеопрезентації. Для лабораторних занять – перелік реактивів відповідно до тематик лабораторних робіт, роздатковий матеріал.

ЛІТЕРАТУРА:

Основна література

1. Біологія: підручник / З. М. Шелест, В. М. Войціцький, В. А. Гайченко, О. М. Байрак. – Вид. 2-ге, доп. і перероб. – К. : Кондор, 2007. – 760 с.

2. Біологія: лабораторний практикум / Глібовицька Н. І. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2017. – 31 с.

3. Біологія: практикум / Глібовицька Н. І., Кундельська Т. В. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2017. – 50 с.
4. Дуднікова, І. І. Моніторинг довкілля : навч. посіб.: у 2 ч. Ч. 2 / І. І. Дуднікова, С. П. Пушкін. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2007. – 313 с.
5. Клименко, М. О. Моніторинг довкілля: підручник / М. О. Клименко, А. М. Прищеп, Н. М. Вознюк. – К. : Академія, 2006. – 360 с.
6. Моніторинг довкілля : підручник / В. М. Боголюбов, М. О. Клименко, В. Б. Мокін [та ін.]. – Вінниця : ВНТУ, 2010.
7. Петренко, О. В. Моніторинг довкілля : навч. посіб. / О. В. Петренко, В. О. Павленко. – Київ : Київ. ун-т ім. Т. Шевченка, 2015. – 303 с.
8. Скиба, Ю. А. Моніторинг довкілля : навч. посіб. / Ю. А. Скиба, О. М. Лазебна. – К. : Каравела, 2013. – 216 с.

Додаткова література

1. Біологія: конспект лекцій / Глібовицька Н. І. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2018. – 71 с.
2. Біологія: методичні вказівки / Глібовицька Н. І. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2018. – 17 с.
3. Ковальчук, Г. В. Зоологія з основами екології: Навч. посібник. / Г. В. Ковальчук. – Суми : Університетська книга, 2003. – 592 с.
4. Плиска, О. І. Фізіологія: Навч. посібник. / О. І. Плиска. – К.: Парламентське видавництво, 2004. – 361 с.