Силабус навчальної дисципліни
«ЕКОЛОГІЧНА БІОІНДИКАЦІЯ»

Галузь знань: 01 Природничі науки
Спеціальність: 101 Екологія
Освітня програма: Екологія
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
Курс: 2
Семест: 3

Факультет	Природничо-географічний
Кафедра	Біології та методики її навчання
Викладач(-і)	**ПІБ:** Миколайко Ірина Іванівна **Посада:** доцент кафедри біології та методики її навчання **E-mail:** irinamikolaiko@i.ua
Лінк на освітній контент дисципліни	https://https://moodle.dls.udpu.edu.ua
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години	4/120
Обсяг дисципліни (години) та види занять	**Денна форма:** лекції (24 год.), лабораторні (36 год.), самостійна робота (60 год.)
Політика дисципліни	**Академічна доброчесність.** Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є необхідною умовою освітнього процесу, базується на недопущенні практик списування, плагіату, фабрикації. Академічна доброчесність регламентується Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Документи стосовно академічної доброчесності (про запобігання та виявлення академічного плагіату, про курсові роботи, етичний кодекс здобувачів вищої освіти тощо) наведені на сторінці ДОКУМЕНТИ та ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту УДПУ: https://udpu.edu.ua/. **Відвідування занять.** Здобувачу вищої освіти не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. Якщо є довідка про хворобу чи іншу поважну причину, то здобувачу вищої освіти не потрібно відпрацьовувати пропущене заняття. Здобувач вищої освіти має право оформити індивідуальний графік навчання. При об'єктивних причинах пропуску занять, здобувачі вищої освіти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE: https://dls.udpu.edu.ua/. Здобувачі на заняттях можуть використовувати мобільні телефони та ноутбуки. **Креативна ініціатива здобувача вищої освіти.** Здобувач вищої освіти має можливість за власної ініціативи самостійно підготувати доповідь відповідно до тем робочої програми: лекційних, лабораторних занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою тематикою дисципліни, або поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем, або дотичних тем; самостійно вибирати тему доповіді використовуючи літературний фонд наукової бібліотеки університету, Інтернет мережі з творчою обробкою отриманої інформації.
Що будемо вивчати?	Живі організми – показники аномальних концентрацій хімічних сполук чи аномальних фізичних полів. Токсичні та мутагенні фактори довкілля.
Чому це треба вивчати?	Курс дисципліни спрямований на формування у майбутніх фахівців умінь та компетенцій з застосування теоретичних знань та практичних навичок щодо організації, планування і проведення біоіндикаційних досліджень екологічного стану об'єктів навколишнього середовища.
Яких результатів можна досягнути?	Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

Як можна використати набуті знання та уміння?	Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.
Зміст дисципліни	Біоіндикація як метод екологічного дослідження. Рівні біоіндикації. Біоіндикація стану атмосфери. Біоіндикація гідросфери. Біоіндикація педосфери. Біоіндикація геологічних порід. Біоіндикація клімату та ландшафту. Біоіндикація динаміки та стійкості екосистеми.
Обов'язкові завдання	Виконання тематичних завдань, лабораторних робіт, тестування.
Міждисциплінарні зв'язки	Фізика, загальна та неорганічна хімія, біологія.
Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)	1. Дідух Я.П. Основи біоіндикації / Я.П. Дідух. – К.: Наукова думка, 2012. – 344 с. 2. Никифоров В.В., Дігтяр С.В., Мазницька О.В. Біоіндикація та біотестування : навчальний посібник. Кременчуг : Видавництво ПП Щенбатих О.В., 2016. 76 с. 3. Притула Н.М. Біоіндикація : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Екологія» освітньо-професійної програми «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 141 с. 4. Чухрій Ю.П. Біоіндикація. Біотестування. Біомоніторинг: Конспект лекцій / Ю.П. Чухрій. – Одеса: ОНАХТ, 2014. – 41 с.
Поточний контроль	Поточне оцінювання на лабораторному занятті; модульний тестовий контроль; оцінка за виконання лабораторних робіт.
Підсумковий контроль	Залік.

Розробник Ірина МИКОЛАЙКО