

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-E2-101-11 Методи екологічних досліджень/ Environmental research methods
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	E1–Біологія та біохімія, E2 – Екологія, A4.05- Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), G21 – Біотехнології та біоінженерія, H1 - Агрономія
Кафедра(зазначати повну назву кафедри)	Біорізноманіття та екології
П.І.П. НПП (за можливості)	Коломбар Тетяна Михайлівна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	Курси II – IV, семестри 3-8
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з екології
Чому це цікаво/треба вивчати	Ознайомлення з основними принципами аналізу екологічного стану та нормування якості довкілля, виховання практичних навичок роботи у лабораторії.
Перелік тем з дисципліни	1. Методологія в екологічній сфері. Фізичні величини як основний об'єкт вимірювання. 2. Фізико-хімічні методи екологічних досліджень, їх загальна характеристика. 3. Біологічні методи аналізу. Методи фітоіндикації забруднення середовища. Ліхеноіндикація. 4. Польові та популяційні дослідження. Методика проведення лабораторних і польових екологічних досліджень. 5. Біотехнологія та екологія. 6. Моделювання як метод екологічних досліджень. Штучні екосистеми в екології. 7. Моніторинг довкілля. Рівні та види моніторингу. 8. Методи вимірювання та оцінки абіотичних факторів середовища. 9. Аналіз стану біотичних компонентів довкілля. 10. ГДК як норматив якості компонентів довкілля. Нормування якості навколишнього середовища. 11. Екологічна стандартизація та сертифікація. Екологічне маркування. 12. Статистичні методи в екології.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Здобувачі будуть вміти описувати, порівнювати і класифікувати основні методи екологічних досліджень, планувати й організовувати наукове дослідження із використанням відповідних методів і підходів, побачити, усвідомити і зрозуміти екологічну проблему, моделювати можливі шляхи вирішення екологічних проблем удосконалюючи, закладати досліди у лабораторних і польових умовах, статистично

	обробляти, оформляти, аналізувати й презентувати отримані результати досліджень.
Очікувані результати навчання	Знати сучасні напрями наукових досліджень з екології, рівень розвитку та стан функціонування екологічної галузі, основні методи екологічних досліджень та їхню класифікацію, організацію моніторингу довкілля, принципи нормування якості довкілля, структуру і специфіку постановки дослідів у лабораторних і польових умовах, правила техніки безпеки під час роботи в екологічних лабораторіях, основні засоби вимірювальної техніки, прилади, лабораторний посуд.
Інформаційне забезпечення	Електронні ресурси, презентації, відеоматеріали
Види навчальних занять (<i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i>)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів/ Мінімальна кількість здобувачів (<i>тільки для мовних, творчих дисциплін за необхідності</i>)	60/ -

Декан факультету _____

Тетяна ШАРАМОК