

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-Н1-201-9 Біоремедіація агросистем / Bioremediation of Agricultural Systems
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Е1–Біологія та біохімія, Е2 – Екологія, А4.05- Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), G21 – Біотехнології та біоінженерія, Н1 - 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)	II-IV курс, 3-8 семестри
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з ґрунтознавства, екології, агроєкології та біології
Чому це цікаво/треба вивчати	Дисципліна спрямована на вивчення сучасних методів відновлення порушених агросистем із використанням біологічних об'єктів та екологічно безпечних технологій. Особлива увага приділяється відновленню ґрунтів, забруднених важкими металами, пестицидами, нафтопродуктами та іншими токсикантами, а також екологічним наслідкам військових дій для агроландшафтів України.
Перелік тем з дисципліни	1. Вступ до біоремедіації агросистем. 2. Основні типи забруднення агроєкосистем. 3. Біологічні методи очищення ґрунтів. 4. Фіторемедіація та її застосування в агросистемах. 5. Мікробіологічна ремедіація забруднених територій. 6. Використання безхребетних тварин у процесах біоремедіації. 7. Вплив пестицидів і агрохімікатів на агроєкосистеми. 8. Ремедіація ґрунтів, забруднених важкими металами. 9. Відновлення агросистем після нафтового та хімічного забруднення. 10. Біоіндикація стану агроєкосистем. 11. Біоремедіація територій, пошкоджених внаслідок військових дій. 12. Перспективи розвитку біоремедіаційних технологій в Україні та світі.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання дозволять оцінювати екологічний стан агросистем, визначати рівень антропогенного навантаження та застосовувати сучасні біотехнологічні підходи для відновлення порушених територій і забезпечення екологічної безпеки агровиробництва.

Очікувані результати навчання	Розуміти механізми функціонування агроєкосистем та основні підходи до їх біологічного відновлення. Вміти оцінювати екологічний стан ґрунтів, аналізувати ефективність біоремедіаційних технологій та обґрунтовувати доцільність їх застосування для різних типів забруднення.
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