

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	3-E2-101-5 Відновлення антропогенно порушених ґрунтів / Restoration of anthropogenically disturbed soils
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	E1 – Біологія та біохімія, E2 – Екологія
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Біорізноманіття та екології
П.І.П. НПП (за можливості)	Масюк Олександр Миколайович
Рівень ВО	Третій (освітньо-науковий)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	Курс: 1,2 семестр: 2,3
Мова викладання	Українська, частково англійська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з екології, біології
Чому це цікаво/треба вивчати	Збільшення потреб людства у природних ресурсах, розвиток промисловості, урбанізаційні процеси, спорудження ліній комунікацій, нестале та неефективне ведення сільського та лісового господарства, а також значне забруднення навколишнього середовища зумовлюють порушення природних екосистем та породжують як екологічні, так і соціально-економічні проблеми. Значна площа порушених земель зумовлює необхідність масштабних науково обґрунтованих фітомеліоративних та рекультиваційних заходів.
Перелік тем з дисципліни	1. Основні особливості техногенного середовища на порушених землях. 2. Деградація ґрунту та стратегії відновлення. Природоохоронний ефект різних методів утилізації відвальних порід/Soil Degradation and Remediation Strategies. 3. Степи та чорноземи в Україні: комплексний екологічний огляд (опис, охорона та екологічне відновлення). Принципи зменшення техногенного навантаження, запобігання загибелі і відновлення природних комплексів на порушених землях/Steppe and Chernozems in Ukraine: A Comprehensive Ecological Overview (Description, Protection, and Ecological Restoration) 4. Принципи класифікації порід відвалів за ступенем придатності для біологічного освоєння. 5. Основні меліоративні заходи з метою агробіологічного покращення порід відвалів. 6. Загальні вимоги до рекультивації порушених земель відповідно до Держстандарту. 7. Підготовчий етап рекультивації порушених земель. 8. Основні принципи раціонального формування промислових відвалів. Технічний етап рекультивації.

	9. Фізичні, хімічні, екологічні властивості та лісорослинний ефект відвальних порід і ґрунтів. 10. Біологічний етап рекультивації. Принципи створення стійких захисних і рекреаційних лісових культурбіогеоценозів на шахтних відвалах.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Формування компетентностей у сфері розуміння механізмів регуляції екосистемних процесів, які уможливають відновлення антропогенно порушених екосистем. Здатність до засвоєння концепцій, теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань у галузі екології та оптимізації природокористування.
Очікувані результати навчання	Аналізувати ступінь антропогенної трансформації екосистем; з'ясовувати головні чинники з позиції теорії складних систем і основ управління ними; здійснювати низку заходів щодо поліпшення стану конкретних екосистем. Здатність проведення моніторингу (обстеження) стану ґрунтів; діагностування процесів, які в них відбуваються, реагування на негативні наслідки, вибір стратегій для відновлення. Оцінювати екологічні ризики та загрози для населення.
Інформаційне забезпечення	Електронні ресурси, презентації, відеоматеріали
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін за необхідності)	60/ -

Декан факультету _____

Олена СЕВЕРИНОВСЬКА