



**Силабус навчальної дисципліни
«ОСНОВИ КОНСТРУКТИВНОЇ ЕКОЛОГІЇ
ТА СИСТЕМОЛОГІЇ»
Освітньо-професійної програми «Екологія та охорона
навколишнього середовища»**

Галузь знань: 10 «Природничі науки»

Спеціальність: 101 «Екологія»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового фахового компонента ОП
Курс	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити ЄКТС /120 годин
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Детальна структура екосистем, концептуальні моделі екосистем, фізичні, хімічні та біологічні основи взаємодії компонентів довкілля, прогнозування їх динаміки.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Глибоке розуміння структури екосистем та процесів їх функціонування дає необхідні знання для побудови/перебудови структури природно-технічних систем для досягнення балансу і рівноваги
Чому можна навчитися (результати навчання)	Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. 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. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Поняття конструктивної екології. Структура екосистем. Структура основних ієрархічних рівнів екологічної безпеки. По компонентний опис основних складових навколишнього середовища. Конструктивно-екологічна модель екологічної безпеки та сталого розвитку адміністративних одиниць, міст та підприємств. Концептуальні моделі та методи їх побудови. Побудова екосистем. Порівняння природних та

	штучних екосистем. Проектування сталих та стабільних екосистем. Планування, розподіл та забезпечення ресурсів у природних та створених системах. Види занять: лекції, практичні Методи навчання: обговорення, дискусії, тестування, презентації Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Знання, отримані при вивченні дисциплін «Біологія», «Загальна екологія», «Ґрунтознавство», «Гідрологія», «Ландшафтна екологія»
Пореквізити	Отримані знання будуть використані при вивченні наступних дисциплін: «Управління природоохоронною діяльністю», «Екологічна безпека», а також при написанні кваліфікаційної роботи
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ 1. Мельничук В. Г. Оцінка екологічного стану геологічного середовища: навч. посіб. / В. Г. Мельничук, Д. С. Косяк, В. С. Холоденко. Рівне : НУВГП, 2023. 174 с. 2. Теорія систем в екології : підручник / Ю. Г. Масікевич, О. В. Шестопапов, А. А. Негадайло та ін. Суми : Сумський державний університет, 2019. 330 с. 3. Прокопенко Т.О. Теорія систем і системний аналіз: навч. посіб. Черкаси : ЧДТУ, 2019. 139 с. 3. Мусієнко І.В. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної підготовки з дисципліни «Системний аналіз та теорія систем». Харків: ХНАДУ, 2022. 26 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійна аудиторія
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Екології
Факультет	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	ПІБ викладача Кондакова Тетяна Сергіївна Посада: доцент Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат біологічних наук Профайл викладача: https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-ekolohii/vykladachi-kafedry/ E-mail: tetiana.kondakova@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.602:
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	Google classroom