



**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**«Основи планування експерименту»**  
**Спеціальність: 101 Екологія**



<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
<b>Семестр</b>	Осінній семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	3 кредити / 90 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Основні методи, принципи і стадії планування наукового експерименту
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Студент одержить базові знання щодо основних принципів і стадій планування, проведення та аналізу результатів наукового експерименту методами математичної статистики зі застосуванням стандартного програмного забезпечення.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Уміти застосовувати програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Вступ до методів планування експерименту. Первинна обробка результатів експерименту. Статистичні характеристики результатів вимірювання. Статистичні критерії, інтервали надійності. Математична обробка результатів експерименту. Етапи і принципи експерименту. Повний факторний експеримент. Методи оцінювання надійності моделі. <b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття, самостійна робота <b>Методи навчання:</b> словесні, практичні <b>Форми навчання:</b> аудиторне
<b>Пререквізити</b>	Знання, отримані при вивченні дисциплін «Вища математика», «Інформатика та системологія», «Біологія».

<b>Пореквізити</b>	Дана дисципліна має міждисциплінарне значення. Отримані знання будуть використані при вивченні наступних дисциплін: «Моделювання та прогнозування стану довкілля», «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище», «Моніторинг довкілля», «Екологічна токсикологія», а також при написанні кваліфікаційної роботи. Виконання кваліфікаційних робіт
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	Основи статистичного обліку і банки інформації в екології: навч. посіб. / Т.В. Михалевська, В.М. Ісаєнко, В.А. Гроза, В.М. Криворотько. – К.: НАУ-друк, 2009. – 156 с. Моделювання і прогнозування стану довкілля: підруч.: у 2 ч. / Т.В. Михалевська, В.М. Ісаєнко, В.А. Гроза, В.М. Криворотько. – Ч. 2. – К.: НАУ, 2011. – 256 с.
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Залік, тестування
<b>Кафедра</b>	екології
<b>Факультет</b>	екологічної безпеки, інженерії та технологій
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>ПІБ викладача</b> Гроза Валентина Анатоліївна  <b>Посада:</b> доцент  <b>Вчене звання:</b> кандидат фізико-математичних наук  <b>Науковий ступінь:</b> доцент  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-ekolohii/vykladachi-kafedry/">https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-ekolohii/vykladachi-kafedry/</a>  <b>Тел.:</b> (044)406-78-90  <b>E-mail:</b> valentina.groza@gmail.com</p> <p><b>Робоче місце:</b> 5.202</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторська дисципліна
<b>Лінк на дисципліну</b>	<b>Google classroom</b>