

	СИЛАБУС навчальної дисципліни «ЕКОЛОГІЧНІ БАЗИ ДАНИХ»
Рівень вищої освіти	Бакалаврський рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	101 Екологія, ОПП Екологія, галузь знань - 10 Природничі науки
Статус навчальної дисципліни	Фахова вибіркова навчальна дисципліна
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Трудомісткість	4 кредити, 120 год.
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології
Контактні дані розробника(ів)	Калініченко Володимир Миколайович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, e- mail: volodymyr.kalinichenko@pdau.edu.ua , тел. 099 016 2641, 068 307 6006
Мета вивчення навчальної дисципліни	забезпечити студента знаннями про методи, алгоритми та комп'ютерні засоби отримання і обробки базової екологічної інформації та формування умінь та практичних навичок по створенню геобаз даних в середовищі MS Access з метою екологічного моніторингу та контролю екологічних і соціально-економічних процесів.
Компетентності	<u>Загальні</u> ✓ навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; ✓ здатність діяти соціально відповідально та свідомо; здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <u>Фахові:</u> ✓ здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.
Результати навчання	✓ Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технологій та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
Методи навчання	<p>Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування. Практичні методи: лабораторні роботи, робота з науковою літературою (конспектування, тезування). Застосування наочно-проблемного та наочно-практичного інноваційних методів навчання. Самостійна робота без контролю викладача: завдання самостійної роботи. Методи з розвитку соціальних навичок: презентації, доповіді, робота в команді.</p>
Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Основні поняття баз даних. Архітектура баз даних. Етапи проектування баз даних. Тема 2. Середовище бази даних. Реляційна модель даних. Тема 3. Моделі баз даних. Тема 4. Життєвий цикл розробки інформаційної системи. Тема 5. Концептуальне проектування баз даних. Тема 6. Створення простих та багатотабличних запитів Тема 7. Логічне проектування баз даних. Функціональні та не функціональні залежності. Тема 8. Сучасний стан досліджень у галузі об'єктно-орієнтованих баз екологічних даних.</p>
Стратегія оцінювання результатів навчання	<p>Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового контролю результатів навчання. Формами <u>поточного контролю</u> знань здобувачів вищої освіти є:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ виконання вправ на лабораторних заняттях, ✓ виконання завдань самостійної роботи. ✓ тестові завдання <p>Форма <u>семестрового контролю</u>: <i>залік</i>.</p>
Політика навчальної дисципліни	<p>Відвідування занять навчальної дисципліни є обов'язковим. Викладач індивідуально зі здобувачем вищої освіти визначає необхідність і форми відпрацювання пропущених занять. Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним результатом навчання. Під час вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен дотримуватись академічної доброчесності, що передбачає: самостійне виконання навчальних</p>

	<p>завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.</p> <p>Існує можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та/або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається з використанням Європейської кредитно-трансферної системи.</p> <p>Набуття програмних результатів навчальної дисципліни можливе і після успішного закінчення навчання у неформальній та інформальній освіті (різноманітні навчальні платформи). Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається за наявності документального підтвердження (зокрема сертифікату) Після завершення вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти мають можливість пройти опитування в АСУ ПДАУ з метою покращення викладання даної дисципліни.</p>
<p>Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Робоча програма навчальної дисципліни, методичні розробки, платформа Moodle ПДАУ</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Радовенчик В.М. Екологічна інформація та її обробка / Інформаційні матеріали. - 2011. - 98 с. 2. Зеленський К.Х., Ігнатенко В.М. Системи управління базами даних. - К.: Університет «Україна», 2006. - 244 с. 3. Корнієнко М.М., Іванова І.Д. Інформатика. Бази даних. Системи управління базами даних MS Access. - К. : Ранок, 2009. - 48 с. 4. Світличний О. О. Основи геоінформатики: Навч. посібник / О. О. Світличний, С. В. Плотницький. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. - 295 с.

	5. Комп'ютеризовані регіональні, системи державного моніторингу поверхневих вод: моделі, алгоритми, програми : монографія / Під ред. Б. Мокіна. - В.: Вид-во ВІТУ «УНІВЕРСУМ-Вінниця», 2005. -315 с.
Рік введення	2023 р.