



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Бази даних»**

<b>Спеціальність</b>	<i>121 Інженерія програмного забезпечення</i>
<b>Освітня програма</b>	<i>Інженерія програмного забезпечення</i>
<b>Освітній рівень</b>	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
<b>Статус дисципліни</b>	<i>Обов'язкова</i>
<b>Мова викладання</b>	<i>Українська</i>
<b>Курс / семестр</b>	<i>2 курс, 4 семестр</i>
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	<i>6 кредитів</i>
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	<i>Лекції – 24 год. Лабораторні – 36 год. Самостійна робота – 120 год.</i>
<b>Форма підсумкового контролю</b>	<i>Іспит</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 головного корпусу, телефон: (057) 702-18-31, (дод. 4-37), сайт кафедри: <a href="http://www.is.hneu.edu.ua/">http://www.is.hneu.edu.ua/</a></i>
<b>Викладач (-і)</b>	<i>Головко Олександра Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент</i>
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	<i><a href="mailto:golovko.aleksandra1@gmail.com">golovko.aleksandra1@gmail.com</a></i>
<b>Дні занять</b>	<i>Лекції: <a href="#">згідно з чинним розкладом занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно з чинним розкладом занять</a></i>
<b>Консультації</b>	<i>На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні, чат в ПНС</i>
<b>Мета навчальної дисципліни:</b> сформувати у студентів системне базове уявлення, первинні знання, вміння і навички студентів з основ організації баз даних і знань як наукової і прикладної дисципліни, достатні для подальшого продовження освіти та самоосвіти в галузі обчислювальної техніки, інформаційних систем різного призначення; дати уявлення про роль і місце баз даних в автоматизованих інформаційних системах, про призначення і основні характеристики різних систем управління базами даних, їх функціональні можливості; отримання базового рівня щодо роботи та програмування в середовищі СУБД SQL Server; теоретична підготовка в сфері проектування баз даних і використання СУБД.	
<b>Передумови для навчання</b>	
Перелік попередньо прослуханих дисциплін: <i>Вступ до фаху, Вища математика, Дискретна математика, Програмування, Алгоритми та структури даних</i>	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
<b>Змістовий модуль 1. Концепція і основи побудови баз даних</b>	
<b>Тема 1.</b> Вступ. Системи баз даних. Основні поняття й архітектура	
<b>Тема 2.</b> Загальна характеристика мовних засобів спілкування з СКБД. Мова DDL SQL	
<b>Тема 3.</b> Мова DML SQL та огляд її можливостей	
<b>Тема 4.</b> Особливості реалізації SQL у СКБД MS SQL Server	
<b>Тема 5.</b> Моделі даних	
<b>Тема 6.</b> Реляційна модель даних	
<b>Змістовий модуль 2. Платформи обробки і обслуговування БД</b>	
<b>Тема 7.</b> Семантичне моделювання предметної області	
<b>Тема 8.</b> Нормалізація реляційної моделі даних	
<b>Тема 9.</b> Етапи проектування баз даних. ER-діаграми	
<b>Тема 10.</b> Цілісність даних	
<b>Тема 11.</b> Транзакції та цілісність даних. Транзакції та відновлення даних	
<b>Тема 12.</b> Технологія розробки баз даних	



**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**  
(за необхідності)

**Сторінка курсу на платформі Moodle**  
(персональна навчальна система)

<https://pns.hneu.edu.ua>

**Система оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи, оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 25 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

**Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.

***Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.***

*Силабус затверджено на засіданні кафедри «10» червня 2022 року. Протокол № 17*