



Силабус навчальної дисципліни
«Бази даних»

Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 4 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 36 год. Самостійна робота – 120 год.
Форма підсумкового контролю	Іспит
Кафедра	Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 головного корпусу, телефон: (057) 702-18-31, (дод. 4-37), сайт кафедри: http://www.is.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Євстрат Дмитро Іванович, кандидат технічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	dmitry.yevstrat@gmail.com
Дні занять	Лекції: згідно з чинним розкладом занять Лабораторні: згідно з чинним розкладом занять
Консультації	На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні
Мета навчальної дисципліни: 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.	
Передумови для навчання	
Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вступ до фаху, Вища математика, Дискретна математика, Програмування, Алгоритми та структури даних	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Концепція і основи побудови баз даних	
Тема 1. Вступ. Системи баз даних. Основні поняття й архітектура	
Тема 2. Загальна характеристика мовних засобів спілкування з СКБД. Мова DDL SQL	
Тема 3. Мова DML SQL та огляд її можливостей	
Тема 4. Особливості реалізації SQL у СКБД MS SQL Server	
Тема 5. Моделі даних	
Тема 6. Реляційна модель даних	
Змістовий модуль 2. Платформи обробки і обслуговування БД	
Тема 7. Семантичне моделювання предметної області	
Тема 8. Нормалізація реляційної моделі даних	
Тема 9. Етапи проектування баз даних. ER-діаграми	
Тема 10. Цілісність даних	
Тема 11. Транзакції та цілісність даних. Транзакції та відновлення даних	
Тема 12. Технологія розробки баз даних	



Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проектор, Microsoft Visual Studio, Erwin4.0

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

<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=8576>

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.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; лабораторні роботи; поточні контрольні роботи.

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 (<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=8576>).

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