



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Організація баз даних і знань»**

|  |   |
|--|---|
| Спеціальність  | 126 Інформаційні системи та технології  |
| Освітня програма   | Інформаційні системи та технології  |
| 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.<br>Лабораторні – 36 год.<br>Самостійна робота – 120 год.   |
| Форма підсумкового контролю  | Екзамен   |
| Кафедра  | Інформатики та комп'ютерної техніки, 702-06-74 (4-38), к. 405 (головний корпус), сайт кафедри <a href="http://www.kafikt.hneu.edu.ua/">http://www.kafikt.hneu.edu.ua/</a> |
| Викладач (-і)  | Вільхівська Ольга Володимирівна, кандидат економічних наук, доцент  |
| Контактна інформація викладача (-ів)   | <a href="mailto:olga.vilkhivska@hneu.net">olga.vilkhivska@hneu.net</a>  |
| Дні занять   | Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a><br>Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>   |
| Консультації   | На кафедрі інформатики та комп'ютерної техніки, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС  |
| <b>Мета</b> навчальної дисципліни: формування у студентів навичок практичного застосування існуючих систем управління базами даних; розробки ефективних моделей забезпечення даних на основі вивчення предметної області, методів аналізу, пошуку та використання існуючих систем управління базами даних; знайомство з існуючими системами управління базами даних реляційного та нереляційного типів; забезпечення теоретичної та інженерної підготовки фахівців у галузі проектування систем управління базами даних. |   |
| <b>Передумови для навчання</b>   |   |
| Філософія  |   |
| <b>Зміст навчальної дисципліни</b>   |   |
| Змістовий модуль 1. <i>Мови запитів</i>  |   |
| Тема 1. Вступ до баз даних.  |   |
| Тема 2. Функції СУБД. Типова організація СУБД.   |   |
| Тема 3. Загальні поняття реляційного підходу до БД.  |   |
| Тема 4. Проектування реляційних БД.  |   |
| Тема 5. Внутрішня організація реляційних СУБД.   |   |
| Тема 6. Управління транзакціями, їх серіалізація   |   |
| Змістовий модуль 2. <i>Платформи обробки і обслуговування БД.</i>  |   |
| Тема 7. Мова SQL. Функції і основні можливості.  |   |
| Тема 8. SQL. Основні визначення і типи даних.  |   |
| Тема 9. SQL. Засоби маніпулювання даними.  |   |
| Тема 10. Структура запитів. Табличні вирази.   |   |
| Тема 11. Агрегативні функції і результати запитів.   |   |
| Тема 12. Сучасні напрямки розвитку БД.   |   |
| <b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b><br><i>Мультимедійний проєктор, СУБД SQLite, MySQL</i>  |   |



Сторінка курсу на платформі Moodle  
(персональна навчальна система)

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=7513>

### 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; поточні контрольні роботи; лабораторні роботи; тестові завдання. Умовою допуску до іспиту є позитивна оцінка поточного контролю знань. Студент не може бути допущений до іспиту, якщо кількість балів, отриманих в результаті поточного та модульного контролю відповідно до змістового модуля протягом семестру в сумі не досягла 35 балів.

Іспит проводиться у формі письмових екзаменаційних завдань. На іспиті представлені ключові проблеми, типові та складні ситуації, завдання, що вимагають здатності синтезувати індивідуальні знання та застосовувати їх при вирішенні практичних задач.

Екзаменаційний білет складається з 3 завдань: 1 – стереотипне, 1 – діагностичне, 1 – евристичне. Екзаменаційне завдання оцінюється за 40-бальною системою відповідно до кваліфікаційних вимог до бакалаврів зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології».

Для стереотипного завдання максимальна кількість балів – 20. Для діагностичного завдання максимальна кількість балів – 5. Для евристичного завдання максимальна кількість балів – 15.

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 «09» червня 2022 року. Протокол № 14