



Силабус навчальної дисципліни «Бази даних»

Спеціальність	<i>F4 Системний аналіз та наука про дані</i>
Освітня програма	<i>Системний аналіз та наука про дані</i>
Освітній рівень	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>2 курс, 4 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>5 кредитів</i>
Розподіл за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	<i>Лекції – 24 год.</i>
	<i>Лабораторні – 26 год.</i>
	<i>Самостійна робота – 100 год.</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Екзамен</i>
Кафедра	<i>Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 (головний корпус), Сайт кафедри https://ek.hneu.edu.ua/</i>
Викладач	<i>Яценко Роман Миколайович, к.е.н., доцент</i>
Контактна інформація викладача	<i>roman.yatsenko@hneu.net, https://ek.hneu.edu.ua/vykladachi/yatsenko-roman-mykolajovych/</i>
Дні навчальних занять	<i>Згідно розкладу занять: http://services.hneu.edu.ua</i>
Консультації	<i>На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, група в Telegram</i>

Метою навчальної дисципліни є формування системи теоретичних і практичних знань з основ проектування та адміністрування баз даних в управлінні підприємствами.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
OK12. Бізнес-аналіз OK14. Web-технології	OK22. Методи та моделі Data Science

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Теоретичні основи та мова SQL в реляційних БД

Тема 1. Еволюція пристроїв зовнішньої пам'яті й програмних систем управління даними

Тема 2. Вступ в реляційну модель даних

Тема 3. Мова баз даних SQL: загальний вступ та вибірка даних

Тема 4. Вибірка даних з пов'язаних таблиць

Тема 5. Групування в запитах на вибірку даних

Тема 6. Засоби маніпулювання даними SQL

Тема 7. Стандартні функції роботи з рядками, числами та датами

Тема 8. Віконні функції та підзапити в мові SQL

Змістовий модуль 2.

Методологія проектування реляційних БД і СД

Тема 9. Проектування БД. Концептуальне проектування

Тема 10. Логічне проектування БД на основі принципів нормалізації

Тема 11. Фізичне проектування та адміністративні засоби мови SQL

Тема 12. Сховища даних та NoSQL бази даних



Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

MS Excel, SQLite Studio, MySQL

Форми та методи оцінювання

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів:

– **максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.**

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти.

Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену (іспиту). Складання семестрового екзамену (іспиту) здійснюється під час екзаменаційної сесії.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

Більш детальна інформація щодо системи 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.