



Силабус навчальної дисципліни «Бази даних»

Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Освітня програма	Інженерія програмного забезпечення
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 4 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 36 год. Самостійна робота – 120 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра інформаційних систем, факультет інформаційних технологій 61166, м. Харків, пр. Науки, 9а, ХНЕУ ім. С.Кузнеця, головний корпус, ауд. 412, 413. Тел. +38 (057) 702-18-31 http://www.is.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Головка Олександра Володимирівна, доцент, к.т.н.
Контактна інформація викладача (-ів)	golovko.aleksandra1@gmail.com
Дні занять	За розкладом
Консультації	Аудиторна індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі консультацій та індивідуальних занять. Дистанційна форма консультацій здійснюється постійно через засоби консультації ПНС у формі відповідей на запитання, коментарів до виконаних індивідуальних завдань.
Мета вивчення 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 Дисципліни: "Вступ до фаху", "Вища математика ", "Дискретна математика", "Програмування", "Алгоритми та структури даних" Знати: Знання теоретичних і прикладних положень неперервного та дискретного аналізу, управлінської діяльності. Вміти: Ефективно використовувати сучасний математичний апарат в професійній діяльності для розв'язування задач теоретичного та прикладного характеру в процесі аналізу, синтезу та проектування інформаційних систем за галузями	
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

Матеріально-технічне забезпечення: комп'ютерні класи (25 комп'ютерів). Програмне забезпечення: Visual Studio 2017,2019; Erwin4.0

Сторінка курсу на платформі Moodle
(персональна навчальна система)

Лекції по темам курсу. Вказівки до виконання лабораторних робіт

Система оцінювання результатів навчання

Мінімальної за поточну діяльність здобувачам має отримати 36 балів максимальної 60 і балів Мінімальної за результатами екзамену контролю здобувачам має отримати 24 балів, а максимальної 40. Мінімальної за результатами підсумкового контролю здобувачам має отримати 60 балів, а максимальної 100.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Лекції	12
Захист лабораторних робіт	35
Поточні КР	13
Екзамен	40
Максимальна кількість балів	100

Політики навчальної дисципліни

Політика дотримання академічної доброчесності (відповідно до Закону України «Про освіту») – «Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності – сукупності етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми.

Списування під час контрольних (модульних) робіт та екзаменів заборонено (в тому числі із використанням мобільних девайсів). <https://www.hneu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>

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