



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

Спеціальність	125 Кібербезпека та захист інформації
Освітня програма	Кібербезпека
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс 5 семестр, або 3 курс 6 семестр, або 4 курс 7 семестр, або 4 курс 8 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год.
	Лабораторні – 24 год.
	Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674, сайт кафедри: https://www.kafcbit.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Венгріна Олена Сергіївна, к.т.н., доцент;
Контактна інформація викладача (-ів)	olena.venhrina@hneu.net
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	Дистанційні консультації в Zoom, відповідно до графіку консультацій та за домовленістю зі здобувачами, чат в ПНС

Мета навчальної дисципліни: отримання здобувачами теоретичних знань та практичних навичок щодо проектування баз даних, застосування програмних систем для їх створення і ведення.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи баз даних.

Тема 1. Основи баз даних. Моделі даних.

Тема 2. Реляційна модель даних.

Тема 3. Нормалізація баз даних.

Тема 4. Типи даних.

Змістовий модуль 2. Основні оператори SQL.

Тема 5. SQL. Оператори DDL.

Тема 6. Оператори DML.

Тема 7. Оператори DQL. SELECT.

Тема 8. Оператори DQL. SELECT. JOIN.

Тема 9. Оператори DQL. SELECT. UNION.

Тема 10. DQL. SELECT. Агрегатні функції.

Змістовий модуль 3. Елементи бази даних.

Тема 11. Віртуальні таблиці (VIEW).

Тема 12. Збережені процедури.



Тема 13. Тригери.

Змістовий модуль 4. Забезпечення якості баз даних.

Тема 14. Стандарт оформлення коду SQL

Тема 15. Забезпечення якості баз даних на стадії проєктування.

Тема 16. Забезпечення якості баз даних на стадії експлуатації.

Тема 17. Поширені хибні уявлення про дані.

Тема 18. Типові помилки в роботі з базами даних.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проєктор, Internet, ОС Windows, MySQL Workbench, Microsoft Office (Word, Excel), ПНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM

Форми та методи оцінювання

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

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних (семінарських) 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 студенту скласти іспит – 35 балів).

Підсумковий контроль результатів навчання у студентів здійснюється на підставі проведення семестрового екзамену. Результат семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 25 балів). Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімумально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімумально можлива кількість балів, набраних на екзамені – 25.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: захист звітів з лабораторних робіт; поточні контрольні роботи; самостійна робота за темами.

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 та методів оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.