**Тематика лабораторних робіт**

| **№ п/п** | **Тема лабораторної роботи/заняття** | **Кількість годин** |
| --- | --- | --- |
|  | Основні можливості СУБД MS Access | 2 |
|  | Побудова схеми БД в 3 нормальній формі | 2 |
|  | Інформаційне наповнення БД | 2 |
|  | Базові оператори мови SQL та їх використання |  |
|  | Використання операторів визначення даних DDL | 2 |
|  | Використання операторів мови DМL – оператори INSERT, UPDATE, DELETE, COMMIT | 2 |
|  | Використання команд SQL для генерації тестових даних | 2 |
|  | Виконання SQL-запитів на вибірку даних | 2 |
|  | Складні запити у SQL та особливості застосування операторів мови SQL |  |
|  | Підзапити та використання їх SQL - запитах на вибірку даних | 2 |
|  | Особливості застосування операторів мови SQL (тригери, збережені процедури) | 2 |
|  | Побудова постреляційної, багатовимірної і об'єктної моделі даних | 2 |

**Тематика практичних робіт**

| **№ п/п** | **Тема практичної роботи/заняття** | **Кількість годин** |
| --- | --- | --- |
|  | Знайомство з існуючими СУБД засобами моделювання БД |  |
|  | Знайомство з існуючими СУБД | 2 |
|  | Засоби моделювання БД | 2 |
|  | Проектування бази даних |  |
|  | Нормалізація відношень при проектуванні БД | 2 |
|  | Концептуальне проектування баз даних Створення таблиць в SQLite | 2 |
|  | Проектування бази даних. | 2 |
|  | Характеристики зв’язків між сутностями та застосування підзапитів | 2 |
|  | Практична реалізація різних зв’язків між сутностями |  |
|  | Поєднання таблиць | 2 |
|  | Представлення | 2 |
|  | Побудова моделі сховища даних | 2 |
|  | Огляд сучасних технологій в СУБД | 2 |

*Оцінювання за формами контролю у випадку заліку (5 семестр)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Мінімум – 60 балів*** | ***Максимум – 100 балів*** |
| Виконання практичних робіт | «2» х 6= 12 | «4» х 6 = 24 |
| Виконання та захист лабораторних робіт | «4» х 6 = 24 | «6» х 6 = 36 |
| Контрольна робота | 24 | 40 |

Усні відповіді можуть надавати додаткові бали до загальної кількості балів.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.