

**Інформація про вибірккову навчальну
дисципліну циклу професійної підготовки**
для кафедрального каталогу вибіркових навчальних
дисциплін на 2026/2027 н. р.

Назва дисципліни	Проектування баз даних
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Курс (рік) навчання	3
Семестр	осінній/весняний
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Передумови для вивчення дисципліни	Інформатика та програмування, дискретна математика
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	алгебри та диференціальних рівнянь
Інформаційне забезпечення	робоча програма навчальної дисципліни, електронний конспект лекцій
Форма проведення занять	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Форма семестрового контролю	залік

Ключові результати навчання (знання, уміння та інші компетентності):

- знання і розуміння поняття інформаційної системи та бази даних;
- уміння використовувати основні правила створення бази даних;
- знання і розуміння поняття реляційної бази даних та реляційної алгебри;
- вміння розробляти інформаційні системи та бази даних засобами My SQL Server;
- вміння застосовувати на практиці системи управління базами даних і знань та інформаційні системи;
- вміння здійснювати аналіз даних засобами сучасних систем управління базами даних.

Короткий зміст дисципліни (що буде вивчатися, перелік тем):

- Інформаційні системи. Бази даних, їх класифікація. Системи управління базами даних, їх класифікація. Архітектура сучасних баз даних.
- Етапи проектування БД. Моделі даних.
- Реляційні бази даних.
- Встановлення зв'язків між таблицями.
- Мова запитів SQL. Типи даних. Основні інструкції мови запитів SQL.
- Структура запиту SELECT.
- Прості запити в SQL. Впорядкування результату.

- Основні прийоми для роботи з типами Data та рядковими величинами.
- Використання агрегатних функцій в простих запитах.
- Запити з групуванням даних.
- Використання вкладених запитів.
- Багатотабличні запити
- Додавання, видалення та редагування записів мовою запитів SQL.