

Код та назва дисципліни	2-F6-126-02 Багатовимірні моделі даних / Multidimensional data models
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	F (12) Інформаційні технології
Кафедра	Кафедра інженерії програмного забезпечення та інформаційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Навички роботи з базами даних
Чому це цікаво/треба вивчати	Для вирішення проблем значної тривалості процедури формування аналітичної звітності, відсутності системного підходу до аналізу даних та неможливості оперативного застосування в повному масштабі результатів аналізу на всіх рівнях управління - стало використання багатовимірних моделей.
Перелік тем з дисципліни	Концептуальна модель організації даних. Реляційна і багатовимірні моделі. Структура моделі даних. Варіанти організації. Тривимірні моделі даних. Гіперкубічна модель. Полікубічна модель. Операції над даними: зріз, згортка, деталізація, обертання. Переваги та недоліки багатовимірної моделі. Правила Кодда ідентифікації додатків багатовимірного аналізу. Тест FASMI (Fast Analysis Of Shared Multidimensional Information). OLAP-технологія оперативної аналітичної обробки інформації. Концепція сховища даних. Процес консолідації.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність підтримувати багатовимірну модель даних на концептуальному рівні. Мати навички аналітичного опрацювання агрегованих і прогнозованих даних. Здатність аналізувати предметні області, формувати, аналізувати та моделювати вимоги до програмного забезпечення. Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення.
Очікувані результати навчання	Знати і системно застосовувати підходи багатовимірного логічного подання структури інформації при описі і в операціях з даними. Аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з галузі інформаційних технологій.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт. Використання мультимедійного обладнання
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції. Лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	