

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ, НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет прикладної математики та інформатики
Кафедра програмування

ПРОГРАМА КУРСУ

"Бази даних та інформаційні системи"

Напрямок : 040303 – системний аналіз і управління
Галузь знань : 0403 – системні науки та кібернетика
Факультет : прикладна математика та інформатика
Форма навчання : денна

Виписка з навчального плану

Семестр	Кількість кредитів	Загальний обсяг (год.)	Всього аудит. (год.)	У тому числі (год.)			Самостійна робота (год.)	Контрольні (модульні) роботи	Залік	Іспит
				Лекції	Лабораторні	Практичні				
5		90	54	36	18		36		+	
6		85	51	17	34		34			+

АНОТАЦІЯ

Метою курсу є проектування та розробка інформаційних систем. Основним завданням курсу є навчитися проектувати бази даних та здійснювати доступ до них за допомогою SQL. Зв'язок з попередніми курсами: основи програмування, дискретна математика

У курсі вивчаються питання проектування баз даних, зведення до потрібної нормальної форми. Розглядаються питання створення баз даних на Access-2002 та Foxpro.

В курсі розглядається історія розвитку баз даних, основні операції реляційної алгебри, функціональні залежності, мінімальне покриття, редукована множина функціональних залежностей, нормальні форми, визначення нормальної форми за функціональними залежностями, алгоритми нормалізації (Codd-fagina, Bernsteina, Rissanena), доменно-ключова нормальна форма. ER-підхід. Основні конструкції мови SQL. Команда CREATE TABLE, команди SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. Запити до баз даних.

I семестр. Моделі даних. Реляційна модель даних. Функціональні залежності. Нормальні форми відношень. ER - підхід.

II семестр. Мови запитів до БД SQL і QBE. Два індивідуальних завдання (Access, Foxpro).

Ключові слова: Бази даних, нормальні форми, реляційна алгебра, відношення, функціональні залежності, Access, Foxpro

ЛІТЕРАТУРА

1. Дж. Ульман, Уидом Дж. Основы реляционных баз данных. – М.:Лори, 2006.
2. К. Дж. Дейт Введение в системы баз данных.– Introduction to Database Systems. — 8-е изд. — М.: «Вильямс», 2006.
3. Джексон Г. Проектирование реляционных баз данных для использования с микро. – ЭВМ Пер. с англ. М.: Мир, 2006
4. М. Д. Коркуна, А. М. Коркуна. ACCESS. – Видавництво Львівського університету.

Відповідальний
викладач

*доцент кафедри програмування
Коркуна Михайло Дмитрович*