

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління
(назва)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри

Годлевський М.Д. _____

«_____» _____ 20____ року

СЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БАЗИ ДАНИХ (ЧАСТИНА 1)

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський) _____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

вид дисципліни _____ професійна підготовка (вибіркова) _____
(загальна підготовка (обов'язкова/вибіркова)/ професійна підготовка (обов'язкова/вибіркова))

форма навчання _____ денна _____
(денна / заочна)

Харків – 20__ рік

Обсяг дисципліни: __4__ кредитів ECTS _120_ годин.

Лекцій: __32__ годин.

Лабораторних занять: __32__ годин.

Практичних занять: _____ годин.

Форма контролю: екзамен.

Термін викладання для освітньо-кваліфікаційного рівня

«бакалавр/магістр»: __3__ семестр.

Мова викладання: українська/ англійська.

Мета формування у студентів теоретичних та практичних знань, необхідних при проектуванні та реалізації моделей та баз даних.

Компетентності

Загальні компетентності:

- K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетентності:

- 1 K14. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.
- 2 K19. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.

Результати навчання. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.

Теми, що розглядаються:

Тема 1. Вступ до баз даних.

Тема 2. Зберігання даних та файлова структура.

Тема 3. Модель сутність-зв'язок.

Тема 4. Нормалізація моделі даних.

Тема 5. Реляційна модель даних.

Тема 6. Мова запитів SQL.

Форма та методи навчання У курсі використані такі методи навчання проблемні лекції (спрямовані на розвиток логічного мислення студентів), лабораторні заняття.

Методи контролю Оцінювання роботи студентів у процесі лабораторних занять. Проведення проміжного контролю. Проведення модульного контролю.

Розподіл балів, які отримують студенти

Розподіл балів оцінювання успішності студента розраховуються індивідуально для кожної дисципліни з урахуванням особливостей та структури курсу.

Поточна сума балів, що може накопичити студент за семестр може досягати, як максимального балу так і меншого з виділенням балів на іспит чи залік.

В таблиці 1 наведений приклад тих пунктів за якими студент накопичує бали, ці пункти можуть відрізнятися та розглядаються індивідуально для конкретної дисципліни.

Таблиця 1. – Розподіл балів для оцінювання успішності студента

Контрольні роботи	Лабораторні роботи	КР(КП)	РГЗ	Індивідуальні завдання	Семестровий контроль	Сума
20	40				40	100

Таблиця 2. – Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	відмінно
82–89	B	добре
74–81	C	
64–73	D	задовільно
60–63	E	
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Основна література:

Базова

1. Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных. :Пер. с англ. - 6-е изд. - К.: Диалектика, 1998. - 784 с.: ил.
2. Гарсиа-Молина Г., Ульман Д., Уидом Д. Системы баз данных. Полный курс.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2004. - 1088 с.
3. Ситник Н.В., Краснюк М.Т. Проектування баз і сховищ даних: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. - К.: КНЕУ, 2005. - 264 с.
4. Маклаков С.В. BPWin и ERWin. CASE-средства разработки информационных систем. - 2-е изд., испр. и дополн. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. - 304 с.
5. Гандерлой А. Харкинз С. Автоматизация Microsoft Access с помощью VBA.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2006. - 416 с.
6. Андон Ф., Резниченко В. Язык запросов SQL. Учебный курс. - СПб.: Питер; Киев: Издательская группа BHV, 2006. - 416 с.
7. Клайн К. SQL. Справочник. 2-е издание / Пер. с англ. - М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006. - 832 с.
8. Уилтон П., Колби Дж. SQL для начинающих : Пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2006. - 496 с.
9. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з курсу «Бази даних (Частина 1)». Використання пакета ERWin для моделювання даних [Електронний ресурс]. – Режим доступу: \\selena
10. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з курсу «Бази даних (Частина 1)». Використання СУБД Microsoft Access для роботи з базами даних [Електронний ресурс]. – Режим доступу: \\selena

Допоміжна література

11. Калянов Г.Н. CASE-технологии. Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов. – 3-е изд. – М.: Горячая линия-Телеком, 2002. - 320 с
12. Маклаков С.В. Создание информационных систем с AllFusion Modeling Suite. - М.: ДИАЛОГМИФИ, 2003. - 432 с.
13. Мак-Федрик П. Формы, отчеты и запросы в Microsoft Access 2003.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2005. - 416 с.
14. Моисеенко С.И. SQL. Задачи и решения. - СПб.: Питер, 2006. - 256 с.
15. Тейлор, Аллен Дж. SQL для "чайников", 5-е издание.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2005. - 336 с.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 3. – Перелік дисциплін

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Основи інженерії програмного забезпечення	Бази даних (Частина 2)
Основи програмування	

Провідний лектор: ас. Копп А.М.
