



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЯ СХОВИЩ ДАНИХ»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»
Освітня програма «Інформаційні управляючі системи»
«Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг»
Рік навчання 1, семестр 1
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Лектор курсу

Голуб Белла Львівна



Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

Кафедра комп'ютерних наук, к.15, ауд.227
e-mail bella.golub55@gmail.com

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою викладання дисципліни “ Організація сховищ даних ” є ознайомити магістрів з існуючими методичними підходами і технологічними засобами розробки сховищ даних, вивчити методики побудови та супроводження таких систем.

У курсі розглядаються принципи побудови систем, орієнтованих на аналіз даних, різні моделі даних, які використовуються для побудови сховищ даних. Також розглянуті питання побудови систем на основі сховищ даних, доставка даних в сховищі, технологія інтелектуального аналізу даних та інші питання.

Як інструментарій у курсі вивчається СУБД MS SQL Server 2005/2008. Саме у середовищі цього продукту студенти навчаються розроблювати інформаційно -аналітичні системи, інтегрувати дані із різних джерел у сховище даних.

Набуття компетентностей.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення інформації з різних джерел.

ЗК3. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях.

Фахові (спеціальні) компетентності:

СК2. Здатність застосовувати методи економічного аналізу та менеджменту у професійній галузі.

СК3. Здатність використовувати інформаційні технології для проектування у предметній галузі.

СК8. Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення.

СК9. Здатність до самостійної роботи. Здатність використовувати на практиці навички і вміння в організації науково-дослідних та виробничих робіт.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
Модуль 1 - Проблеми представлення атомарних та багатовимірних структур даних				
Тема 1. Реляційна база даних. Правила Кодда	4/4	Знати, що таке реляційна база даних. Уміти аналізувати модель та СУБД на відповідність 12 правилам Кодда. Уміти здійснювати збір вимог до сховища даних у конкретній предметній області.	Захист лабораторної роботи. Вивчення теоретичного матеріалу.	
Тема 2. Управління багатовимірним представленням даних. Ідеологія і концепція. Правила Кодда	8/8	Знати правила Кодда для сховищ даних. Розуміти призначення багатовимірного представлення даних над одномірним; розуміти можливості, які надає багатовимірна модель.	Захист лабораторної роботи. Вивчення теоретичного матеріалу.	
Тема 3. Поняття сховища даних	4/4	Знати поняття сховища даних, його призначення, концепцію. Уміти проектувати сховище даних для задач конкретної предметної області на основі зібраних вимог.	Захист лабораторної роботи. Вивчення теоретичного матеріалу.	
Модульний контроль №1			Тестування в ЕНК	
Модуль 2 - Побудова сховищ даних				
Тема 4. Проблематика побудови сховищ даних	4/4	Знати способи інтеграції різнорідних даних, ефективні методи зберігання та обробки великих обсягів даних. Уміти розгортати куб на основі спроектованого сховища даних.	Захист лабораторної роботи. Вивчення теоретичного матеріалу.	
Тема 5. Використання технології «data flow» для отримання даних у сховище	4/4	Розуміти призначення технології «data flow». Уміти налаштовувати потоки даних для заповнення створеного сховища.	Захист лабораторної роботи. Вивчення теоретичного матеріалу	
Тема 6. Використання OLAP-технологій для аналізу даних	6/6	Знати призначення та мету OLAP-технологій. Уміти висувати гіпотези для подальшої перевірки з використанням OLAP. Уміти обчислювати KPI, створювати аналітичні звіти для задач предметної області	Захист лабораторної роботи. Вивчення теоретичного матеріалу	

Тема	Години (лекції/ лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
		на основі створеного сховища.		
Модульний контроль №2			Тестування в ЕНК	
Всього				70
Іспит			Підсумковий тест, запитання з розгорнутою відповіддю	30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано