

## СКОРОЧЕНИЙ ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

### Системи керування базами даних

(назва дисципліни)

Обсяг дисципліни 3 кредитів ЄКТС (рекомендовано – 3 (4) кредити ЄКТС), лекцій 20 год., практичних занять 0 год., лабораторних занять 16 год., форма контролю залік.

1. Перелік тем дисципліни.

Тема 1. Вступ. Архітектура СКБД ORACLE

Тема 2. Загальні концепції

Тема 3. Мова маніпулювання даними (DML)

Тема 4. DDL. Особливості таблиць та індексів. Сбір статистики.

Словники даних

Тема 5. PL/SQL

Тема 6. Exceptions & Dynamic SQL

Тема 7. Процедури та функції. Пакети. Jobs та scheduler

Тема 8. Колекції та курсори

Тема 9. Trigger

Тема 10. Типові питання про SQL на співбесіді

2. Вимоги до попередньо набутих компетентностей (за потребою).

Передумови для вивчення дисципліни є вивчення таких курсів : організація баз даних, алгоритми та структури даних, програмування.

3. Перелік компетентностей, яких набуде здобувач вищої освіти після опанування даної дисципліни.

Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення;

Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж;

Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки

4. Перелік результатів навчання, яких набуде здобувач вищої освіти після опанування даної дисципліни.

знати: принципи організації систем баз даних в обчислювальних системах з архітектурою “файл - сервер” та “клієнт - сервер”; експлуатаційно – технічні характеристики систем управління базами даних та методів досягнення потрібних експлуатаційно – технічних показників; методи управління асинхронними процесами обробки даних в системах управління базами даних; методи підтримки цілісності баз даних; методи застосування реляційних мов обробки даних.

вміти: виконувати процедури адміністрування серверу бази даних; створювати бази даних та виконувати процедури їх адміністрування; організовувати ефективні структури зберігання даних і процедури пошуку та оновлення даних з використанням мовних засобів систем управління базами даних; користуватися реляційними мовами обробки даних для розробки запитів і процедур підтримки цілісності бази даних.

володіти: використання інформаційних систем у різних предметних галузях; проектування інформаційних систем на основі баз даних; аналізувати дані засобами сучасних систем управління базами даних.

5. Кафедра, що пропонує дисципліну Електронних обчислювальних машин
6. Провідний викладач (П.І.Б., посада, науковий ступінь, наукове звання):  
Мартовицький Віталій Олександрович, к.т.н., доцент