| Код та назва дисципліни | **1-121-08\_Технології OLTP та OLAP при роботі з базами даних** |
| --- | --- |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* | 12 Інформаційні технології |
| Кафедра | Кафедра математичного забезпечення ЕОМ |
| П.І.П. НПП (за можливості) |  |
| Рівень ВО | Перший (бакалаврський) |
| Курс, семестр *(в якому буде викладатись)* | 4 курс |
| Мова викладання | Українська |
| Пререквізити *(передумови вивчення дисципліни)* | Базові знання з організації баз даних |
| Що буде вивчатися | Підтримка прийняття рішень на основі накопичених даних.  Область деталізованих даних (OLTP-системи)  Область агрегованих показників (OLAP-системи) |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Для ефективної роботи системи вимагається враховувати її специфіку на етапі проєктування і персональне налаштування БД. Одна і та ж логічна модель БД не задовольняє вимогам OLTP та OLAP одночасно.  Онлайнова обробка транзакцій (OLTP) є ключовим аспектом розробки програмного забезпечення, яке створюється на замовлення, але  спроби отримати комплексні звіти в OLTP-системі призводять до втрати продуктивності. OLAP-системи використовують консолідовані дані, що поступають з різних БД OLTP, і забезпечують якісний аналіз даних. OLAP-система при постійному зростанні вимог до бізнес-аналітики, є особливо важливою для отримання достовірної і корисної інформації у підтримці прийняття стратегічних рішень. |
| Чого можна навчитися *(результати навчання)* | Проводити передпроєктне обстеження предметної галузі.  Мотивовано обирати логічні моделі БД відповідно до вимог.  Кваліфіковано застосовувати технології OLTP та OLAP. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями *(компетентності)* | **Здатність дотримуватися** стратегії OLTP-системи щодо забезпечення неперервного обліку операцій і доступу до баз транзакцій великої кількості користувачів (ведення, структуроване зберігання, обробка інформації у режимі реального часу).  **Здатність** за допомогою OLAP-систем забезпечувати онлайнову аналітичну обробку та представляти сукупність концепцій, принципів і вимог до програмних продуктів, що полегшують аналітикам і менеджерам доступ до даних.  **Вміти** готові вихідні дані і проміжні результати обчислення, які зберігаються після запитів, перетворювати в модель OLAP, яка складена з фактів і вимірів. **Здатність обґрунтувати** вибір моделі в залежності від вимог до дизайну моделі, швидкості завантаження даних, дискового простору тощо. |
| Інформаційне забезпечення | Конспект лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації щодо 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)* | 20 |

Декан факультету \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Олена КІСЕЛЬОВА