**Рекомендаційні системи**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип дисципліни** | Вибіркова |
| **Рівень вищої освіти** | Перший (бакалаврський) |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Кількість кредитів ЄКТС** | 8,0 |
| **Форми здобуття освіти** | Очна денна |

Результати навчання. Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: знати основні принципи побудови рекомендаційних систем, види алгоритмів та методи, які використовуються для персоналізованих рекомендацій, а також розуміти переваги та недоліки кожного підходу; вміти застосовувати методи обробки даних для створення рекомендацій, розробляти та налаштовувати алгоритми колаборативної фільтрації, контентного підходу та гібридних методів для розв’язання конкретних прикладних задач; аналізувати ефективність і точність рекомендаційних алгоритмів та вибирати оптимальний підхід залежно від мети і контексту задачі; використовувати інструменти для реалізації рекомендаційних систем, оцінки їх продуктивності, а також дотримуватись етичних норм під час роботи з персональними даними.

Зміст навчальної дисципліни. Основи рекомендаційних систем та їх роль у сучасному інформаційному середовищі. Класифікація та принципи побудови рекомендаційних систем. Алгоритми колаборативної фільтрації, контентного підходу та гібридних методів. Методи збору та обробки даних для рекомендацій. Оцінка ефективності та точності алгоритмів. Проблеми масштабування та оптимізації. Етичні аспекти створення та використання рекомендаційних систем. Приклади застосування рекомендаційних систем у різних сферах: електронна комерція, соціальні мережі, медіаплатформи тощо.

**Запланована навчальна діяльність**: кількість аудиторних годин – не менше 1/3 від загальної кількості годин, які заплановані на вивчення дисципліни.

**Методи навчання:** словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні заняття), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання).

**Форми оцінювання результатів навчання**: усне опитування, захист лабораторних та практичних робіт, тестовий контроль.

**Форма семестрового контролю: залік.**

**Навчальні ресурси:**

1. Рекомендаційні системи на практиці. Кім Фальк. Підручник. – Mannong-shelter island 2020. – 448 с.
2. Hands-On Recommendation Systems with Python by Rounak Banik Навчальний посібник. – Packt Publishing (July 27, 2018) . – 146 с. Доступ за посиланням:
3. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: [https://msn.khmnu.edu.ua](https://msn.khmnu.edu.ua/)
4. **Електронна бібліотека університету. Доступ до ресурсу:** [**http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php\_f/p1age\_lib.php**](http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php_f/p1age_lib.php)