|  |  |
| --- | --- |
| Назва дисципліни | **2-ф05-07\_Технології\_комп’ютерного\_зору\_І\_2** |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* | 12 Інформаційні технології  11 Математика та статистика |
| Кафедра | Кафедра математичного забезпечення ЕОМ |
| П.І.П. НПП *(за можливості)* | Мацуга Ольга Миколаївна |
| Рівень ВО | Другий (магістерський) |
| Курс, семестр *(в якому буде викладатись)* | 1 курс, 2 семестр |
| Мова викладання | Українська |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) | Володіння основами програмування, базові знання машинного навчання та нейронних мереж |
| Що буде вивчатися | Основи комп’ютерного зору. Кольорові схеми. Основи обробки зображень та аугментація. Співставлення зображень. Створення панорами. Класифікація зображень. Детекція об’єктів на зображеннях. Сегментація зображень. |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Технології комп’ютерного зору дозволяють в автоматичному режимі знаходити, відслідковувати, класифікувати та ідентифікувати об’єкти на зображеннях. Сьогодні ці технології є невід’ємною складовою багатьох інноваційних програмних розробок в медицині, рітейлі, промисловості. Вивчення даної дисципліни дозволить опанувати сучасні технології комп’ютерного зору і здобути навички їх практичного застосування. |
| Чого можна навчитися  (результати навчання) | 1.Знати та розуміти ключові задачі комп’ютерного зору.  2. Знати та вміти на практиці розв’язувати задачі комп’ютерного зору.  3. Застосовувати бібліотеки OpenCV та PyTorch для розв’язання задач комп’ютерного зору. |
| Як можна користуватися  набутими знаннями і уміннями (компетентності) | 1. Здатність застосовувати технології комп’ютерного зору під час розв’язання прикладних задач.  2. Здатність створювати програмне забезпечення на основі технологій комп’ютерного зору.  3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. |
| Інформаційне забезпечення | 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 | Диф. залік |
| Максимальна кількість здобувачів | 90 |
| Мінімальна кількість здобувачів *(тільки для мовних та творчих дисциплін)* |  |