

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-ф05-07 Технології комп'ютерного зору / Computer vision technologies
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	F2 (121) Інженерія програмного забезпечення, F6 (126) Інформаційні системи і технології, F4 (124) Системний аналіз та наука про дані, F1 (113) Прикладна математики
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Кафедра інженерії програмного забезпечення та інформаційних технологій
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)	Вміння розробляти програмне забезпечення, базові знання машинного навчання та нейронних мереж
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, ритейлі, промисловості, військовій справі. Вивчення дисципліни дозволить опанувати сучасні технології комп'ютерного зору і здобути навички їх практичного застосування.
Перелік тем з дисципліни	Основи комп'ютерного зору. Кольорові моделі. Основи цифрової обробки зображень: фільтрація та покращення зображень, виділення контурів. Співставлення зображень. Класифікація зображень. Детекція об'єктів на зображеннях. Сегментація зображень.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	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.
Очікувані 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 сучасні бібліотеки для розв'язання задач комп'ютерного зору.
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	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін, за необхідності)	