

Код та назва дисципліни	1-ф09-7 комп'ютерний зір та віртуальна реальність
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	104, 105, 111, 112, 113, 121, 122,123, 124, 125, 126, 153,172
Кафедра	Електронних обчислювальних машин
П.І.П. НПП (за можливості)	професор, д.т.н. Ахметшина Людмила Георгіївна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	IV курс, 7 або 8 семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	організацію функціонування комп'ютерів, теорію алгоритмів та методи обчислень, програмні засоби комп'ютерної графіки
- Що буде вивчатися	- уявлення цифрових зображень у просторової і частотної областях - методи і алгоритми обробки цифрових зображень, задач детектування и сегментації об'єктів - моделі представлення и обробки 3D об'єктів; - сучасні технології Computer vision, доповненої та віртуальної реальності
Чому це цікаво/треба вивчати	- різке збільшення завдань, що вирішуються з використанням зображень, 3D графіки - доступність величезних колекцій зображень в різних областях застосування, використання нових специфічних типів зображень (мультиспектральні, гіпеспектральні, багатовимірні); - застосування доповненої та віртуальної реальності
Чого можна навчитися (результати навчання)	- використовувати сучасні технології обробки та аналізу зображень и 3D об'єктів - вибирати методи розв'язання задач обробки цифрових зображень - програмувати за допомогою середовища MATLAB - використовувати інструменти роботи з 3D графікою
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	- вирішення типових завдань комп'ютерного зору за допомогою методів аналізу та обробки зображень; - створення інтерактивних 3D-додатків - розробляти програмне забезпечення для роботи з 3D-даними в Unity
Інформаційне забезпечення	Навчальний посібник, навчально-методичний посібник, що містить лабораторні роботи, комплект тестів, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (32 год.), лабораторні заняття (32 год.).
Вид семестрового контролю	Диф.залік

Максимальна кількість здобувачів ²	60
Мінімальна кількість здобувачів (<i>тільки для мовних та творчих дисциплін</i>)	