

Код та назва дисципліни	2-F3-122-1 Методи розпізнавання образів Pattern recognition methods
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальностей галузі знань F
Кафедра	Комп'ютерних наук та інформаційних технологій (ККН)
П.І.П. НПП (за можливості)	Андрєєв Михайло Вікторович
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	Українська (за необхідності – англійська)
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Опанування курсів дискретної математики, теорії алгоритмів, теорії ймовірності та чисельних методів, вміння працювати в програмному середовищі MATLAB та використовувати Python.
Чому це цікаво/треба вивчати	Задача розпізнавання образів, класифікації та кластеризації є одною з базових для реалізації сучасних інформаційних і комп'ютерних технологій, систем штучного інтелекту, ефективне використання методів розпізнавання образів дасть змогу підвищити ефективність створюваного програмного забезпечення.
Перелік тем з дисциплін	Детерміністські методи розв'язання задач розпізнавання, метод побудови еталонів і лінійні вирішальні правила, методи найближчих сусідів і потенційних функцій, структурні, синтаксичні та лінгвістичні методи, кластерний аналіз, метод опорних векторів, методи підвищення ефективності розпізнавання, статистичні методи розв'язання задач розпізнавання, методи на основі байєсівського класифікатора, методи оцінки розподілів значень ознак класів, розпізнавання при невідомих апіорних ймовірностях образів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Правильно обирати необхідний метод та ефективно застосовувати відповідний алгоритм розпізнавання образів, вбудовувати його в створюване програмне забезпечення для надання йому рис штучного інтелекту.
Очікувані результати навчання	Вміння обґрунтовано обирати методи розпізнавання образів, придатні для конкретних задач, здатність реалізовувати їх програмними засобами в середовищах MATLAB або Python, компетентність ефективно застосовувати відповідні алгоритми для розв'язання типових задач розпізнавання зображень, обличь, символів, мовлення, а також для класифікації об'єктів і явищ.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, методичний посібник до лабораторних робіт, необхідні книги та статті, в тому числі в електронному форматі, бібліотека ДНУ, Інтернет
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні)	Лекції – 36 годин, лабораторні роботи - 18 годин
Вид семестрового контролю	диференційований залік

Максимальна кількість здобувачів	75
Мінімальна кількість здобувачів	

Декан факультету

Ігор ГОМІЛКО