



Навчальна дисципліна

Нейронні мережі

Галузі знань: *Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво (освітні програми «Біомедична інженерія», «Геодезія та землеустрій», «Інтелектуальні безпілотні транспортні засоби»), J Транспорт та послуги (освітня програма «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»)*

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 3)		
Обсяг дисципліни	60 годин / 2 кредити ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Дисципліна дозволяє опанувати базові знання для роботи з нейронними мережами: підготовка тестувальних та навчальних даних, побудова багатошарових мереж. Студенти опанують навички роботи з MATLAB, PsychoPy, бібліотеками NumPy, Keras тощо		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Використання нейронних мереж – це реалії сьогоденного життя, оскільки НМ широко застосовуються при виконання різних завдань, таких як обробка даних, прогнозування, створення фото, відео тощо. Метою вивчення є формування системи теоретичних та практичних знань про штучні нейронні мережі. У результаті вивчення дисципліни студенти зможуть аналізувати поставлену задачу з точки зору реалізації її засобами нейронних мереж; вибирати тип та параметри нейронної мережі для конкретних задач; формувати та використовувати готові набори навчальних даних; використовувати можливості нейронних мереж у різних сферах життя		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел 3. Здатність до застосування методів обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нечіткої обробки даних, методів машинного навчання тощо		
Пререквізити	Базові знання з вищої математики, дискретної математики, комп'ютерних наук та англійської мови		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття Форми здобуття освіти: денна Форми контролю: залік		
Кафедра	105 – Кафедра інформаційних технологій проектування		
Факультет	№1 – Літакобудування		
Викладач		ПІБ	Пивовар Марія Віталіївна
		Посада	асистент кафедри 105
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	
		e-mail	m.v.pyvovar@khai.edu
		Персональна сторінка	https://t.me/mariapyvovar
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=9509		
Посилання на силабус			