



Навчальна дисципліна

Нейронні мережі

Галузі знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 16 Хімічна інженерія та біоінженерія, 19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт (спеціальність 272 Авіаційний транспорт)

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. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 2. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. 3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел 4. 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			