



Навчальна дисципліна

Новітні методи застосування штучного інтелекту при створенні систем управління літальними апаратами

Спеціальність: G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування
та радіотехніка

Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	вибіркова (з глибинних знань зі спеціальності)
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Формування у здобувачів фахових знань про основні різновиди систем машинного навчання, принципи їх роботи та головні області застосування. Крім цього ставиться завдання отримання практичних навичок розробки таких систем засобами Python для проведення наукових досліджень, пов'язаних з темою дисертаційної роботи здобувачів
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета навчальної дисципліни – засвоєння здобувачами загальних підходів і методів штучного інтелекту, які знайшли своє практичне застосування в задачах проєктування та реалізації систем управління із технічним зором, в робототехніці, при оснащенні безпілотних літальних апаратів, автомобільного транспорту та ін.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	1. Здійснювати професійну діяльність у сфері штучного інтелекту автономно і відповідально, дотримуючись законодавчої та нормативно-правової бази, а також державних та міжнародних вимог. 2. Розробляти системи штучного інтелекту системи із використанням інформаційних технологій. 3. Проєктувати прилади та системи штучного інтелекту із використанням автоматизованих систем. 4. Оцінювати технічні і економічні характеристики систем та пристроїв управління за допомогою штучного інтелекту
Пререквізити	Вища математика: диференціальне та інтегральне обчислювання; дослідження функцій та побудова їх графіків. Основи програмування: базовий синтаксис Python, робота з інструментами для розробки програм, створення документів. Метрологія: збір даних, похибки вимірювання, калібрування вимірювальних перетворювачів
Кореквізити	Дисертаційна робота
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття Форми здобуття освіти: денна, заочна Форми контролю: іспит
Кафедра	301 – Систем управління літальних апаратів
Факультет	№ 3 – Інтелектуальних систем управління

Викладач		ПІБ	Гавриленко Олена Володимирівна
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	o.havrylenko@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=10230		
Посилання на силабус			