



Силабус навчальної дисципліни
«Штучний інтелект в системах авіоніки»
Освітньо-професійної програми
«Комплекси пілотажно-навігаційного обладнання»
Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»
Спеціальність: 173 «Авіоніка»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Курс	1
Семестр	2
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити ЄКТС /120 год
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Теоретичні основи і методи створення та застосування у системах авіоніки інтелектуальних автоматизованих інформаційних систем.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Даний курс спеціально розроблений для ознайомлення студентів з основними методами штучного інтелекту, технологіями інтелектуального управління що застосовуються в системах авіоніки, напрямками інтелектуалізації автоматизованих інформаційних та інформаційно-керуючих систем, що є на сьогодні перспективними шляхами розвитку авіаційної галузі
Чому можна навчитися (результати навчання)	Ефективно використовувати отримані знання у своїй фаховій діяльності, застосовуючи сучасні інформаційні технології.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Вміти розробляти структуру баз знань та баз даних для бортових оперативно-дорадчих систем, розробляти алгоритми та програми для обробки баз даних та знань; розробляти системи навігаційного призначення та автоматичного керування польотом на основі нейронних мереж та нечіткої логіки та проводити її комп'ютерне
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Проблеми підвищення інтелектуалізації системи навігаційного призначення та автоматичного керування польотом; застосування логічного виводу в задачах розпізнавання типу ЛА; розробка бортових оперативно-дорадчих систем; застосування нейронних мереж та нечіткої логіки для розробки автопілотів та навігаційних систем. Види занять: лекції, практичні Методи навчання: навчальна дискусія, онлайн, заняття із застосуванням комп'ютерної техніки. Форми навчання: очна, заочна, дистанційна

Пререквізити	Знання з філософії та основ психології
Пореквізити	Виробнича переддипломна практика, написання магістерської роботи, як першого етапу професійного зростання
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ямпольський Л. С., Ткач Б. П., Лісовиченко О. І. Системи штучного інтелекту в плануванні, моделюванні та управлінні : підруч. для студ. вищ. навч. закл. — К. : ДП «Вид. дім «Персонал», 2011. — 544 с. 2. Савченко А.С., Синельников О. О. Методи та системи штучного інтелекту.– К. : НАУ, 2017. – 190 с. 3. Нікольський Ю.В., Пасічник В.В., Щербина Ю.М. Системи штучного інтелекту: Навч. посіб./За наук. ред. В.В. Пасічника. - Львів:Магнолія 2006, 2010. - 279с. 4. Доля В. Г. Комп'ютерні системи штучного інтелекту. - Київ, 2011. - 295 с. 5. Субботін С.О. Подання й обробка знань у системах штучного інтелекту та підтримки прийняття рішень. Навчальний посібник. -Запоріжжя: ЗНТУ, 2008. - 341 с. 6. Апостолюк В. О., Апостолюк О. С. Інтелектуальні системи керування: конспект лекцій. – К.: НТУУ «КПІ», 2008. – 88 с. <p>Додаткові рекомендовані джерела</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Лубко Д.В., Шаров С.В. Методи та системи штучного інтелекту: навч. посіб. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019.– 264 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, комп'ютерний клас, мультимедійне обладнання
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік, тести, письмова робота.
Кафедра	Авіоніки
Факультет	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач(і)	<p>Положевець Ганна Андріївна Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Вчене звання: Профайл викладача: Scopus ID: 56029909100 Тел.: 044-497-80-08 E-mail: hanna.polozhevets@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.402</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	В розробці