




**Силабус навчальної дисципліни
«Методи проектування з елементами штучного інтелекту для
бізнес процесів»**

**Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки
Галузь знань: 12 Інформаційні технології**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити/90 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Надання студентам базових теоретичних знань щодо методів проектування систем штучного інтелекту та набуття початкових практичних навиків проектування штучного інтелекту для бізнес процесів
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	впровадження засобів тестування швидкісних інтегральних схем в системі проектування інформаційних об'єктів цивільної авіації
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> – дослідження та осмислення фундаментальних понять штучного інтелекту; – дослідження методів та моделей подання знань у системах штучного інтелекту; – дослідження принципів побудови систем штучного інтелекту, зокрема, систем бізнес процесів; – формування навиків із самостійного оволодіння сучасними технологіями побудови інтелектуальних систем.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> – Здатність до побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення та аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем; – Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язанні системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризику.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Штучний інтелект у системах проектування та планування. Проблемний характер формалізації та подання прикладних знань. Методи математичного моделювання та управління виробничими процесами. Проектування та особливості застосування інтелектуальних систем реального часу. Класи задач, які вирішуються за допомогою експертних систем. Інтелектуалізоване дискретно-подійне моделювання гнучких виробничих систем.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття, курсова робота</p> <p>Методи навчання: у процесі проведення лекційних занять використовуються мультимедійні презентації, а при проведенні лабораторних - прикладне програмне забезпечення, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань.</p> <p>Форми навчання: очна</p>

Пререквізити	«Вища математика», «Дискретна математика», «Теорія алгоритмів», «Основи програмування»
Пореквізити	«Проектування баз даних та експертних систем», «Проектування інформаційних систем», «Спеціалізовані комп'ютеризовані системи», «Інтегровані засоби проектування»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Савченко А.С., Синельников О. О. Методи та системи штучного інтелекту: Навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». – К. : НАУ, 2017. 2. Джонс М.Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях: пер. с англ. – Москва: ДМК Пресс, 2004. 3. Кельтон В., Лоу А. Имитационное моделирование. — 3-е изд. —К.: 2004. 4. Бабынин Н. М., Жихарев В. Я., Илюшко В. М., Соколов А. Ю. Применение методов искусственного интеллекта в управлении проектами– Харьков, 2002.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, Проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Іспит
Кафедра	Прикладної інформатики
Факультет	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії
Викладач(і)	 КІРХАР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА Посада: доцент Вчений ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: https://myaccount.google.com/profile?gar=1 Тел.: 78-29 E-mail: nataliia.kirkhar@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.106
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	

Розробник
Завідувач кафедри

Кірхар Н.В.
Гамаюн В.П.