

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ»

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування теоретичних знань та практичних навичок щодо використання понять штучного інтелекту, пошуку рішення у просторі станів, інтелектуальних агентів, експертних систем та машинного навчання для розробки програмного забезпечення.

Основні завдання навчальної дисципліни: набуття теоретичних знань та практичних умінь з формування базового уявлення про галузі застосування систем штучного інтелекту; набуття вмінь і навичок розв'язання задач з використанням систем штучного інтелекту; опанування теоретичних і практичних питань створення та застосування систем штучного інтелекту, експертних систем; вивчення механізмів обробки і подання знань в інтелектуальних системах.

Компетентності:

загальні:

КЗ1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності;

КЗ5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями..

спеціальні (фахові, предметні):

КС1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.

КС4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

КС5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

КС6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші) методики й техніки кібербезпеки підчас виконання функціональних завдань і обов'язків.

КС13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.

Програмні результати навчання:

ПР2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПР4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів циркулювання інформації в інформаційних системах та технологіях.

ПР5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення ІСТ на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов, мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів ІСТ.

ПР6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

ПР14. Застосовувати методи і засоби командної роботи, планування та ефективної організації праці, безперервного контролю якості результатів роботи, соціальної комунікації.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Загальні положення систем штучного інтелекту

Тема 2. Апарат штучних нейронних мереж

Тема 3. Багатошарові нейронні мережі

Тема 4. Використання штучного інтелекту для рішення задач систем бізнес-аналізу.

Тема 5. Мережі Хопфілда та асоціативні мережі

Тема 6. Генетичні алгоритми

Тема 7. Системи штучного інтелекту для пошуку даних та TextMining

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 150 год.

Кількість кредитів 5,0

Форма семестрового контролю **залік**