



СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА "СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ"

Компонент освітньої програми – *вибіркова* (4.0 кредити)

Освітньо-професійна програма	Системний аналіз
Спеціальність	124 – Системний аналіз
Галузь знань	12 – Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Юрченко Ігор Валерійович доцент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук, доцент https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/yurchenko-igor-valeriiovych/
Контактний тел.	+38037-258-48-25
E-mail:	i.yurchenko@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2756
Консультації	п'ятниця, 14:20 – 16:00 (онлайн)

АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Мета навчальної дисципліни: ознайомити студентів із сучасним станом розвитку інтелектуальних інформаційних систем, їх структурою, класифікацією, базовими компонентами, методами, що застосовуються при розв'язанні прикладних завдань, навчити студентів розв'язувати прикладні задачі за допомогою сучасних інтелектуальних інформаційних систем, нейромереж (Python: Neurolab, Keras; Matlab та ін.).

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

МОДУЛЬ 1. Архітектура систем штучного інтелекту	
Тема 1	Основні поняття в галузі штучного інтелекту
Тема 2	Методи пошуку рішень у системах штучного інтелекту (СШІ).
Тема 3	Подання знань у СШІ.
МОДУЛЬ 2. Використання нейронних мереж у СШІ	
Тема 4	Моделювання нейронних мереж засобами бібліотек мови Python. Бібліотека Neurolab.
Тема 5	Моделювання нейронних мереж засобами бібліотек мови Python. Бібліотека Keras.
Тема 6	Моделювання СШІ в середовищі Matlab
МОДУЛЬ 3. Експертні системи. Онтологія в СШІ	
Тема 7	Експертні системи.
Тема 8	Онтологічний підхід до подання та інтеграції знань.

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання та викладання: лекції, лабораторні заняття, електронне навчання з використанням системи Moodle, тестування, виконання завдань ІНДЗ.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усна чи письмова (тестування, реферат, лабораторна робота, ІНДЗ) відповідь студента.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- "Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yurii-fedkovycha/>
- "Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yurii-fedkovycha/>
- "Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yurii-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzheny-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yurii-fedkovycha/>

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- допускається за умови дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- не допускається використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;
- додаткові обмеження чи вимоги щодо використання ШІ можуть визначатися викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2756>
2. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни "Системи штучного інтелекту" для здобувачів освітнього ступеня "бакалавр" спеціальності 122 – Комп'ютерні науки / Упоряд. Юрченко І.В.— Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2023. – 109 с.

Детальна інформація щодо вивчення освітнього компонента "Системи штучного інтелекту" висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни, що розміщена на сайті кафедри математичного моделювання