



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Штучний інтелект та аналітика **BigData**»

Компонента освітньої програми – *обов'язкова* (4.0 кредити)

Освітньо-професійна програма	Інформаційні технології та управління проектами
Спеціальність	122 – Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 – Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
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-ihor-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=2062
Консультації	п'ятниця, 14:20 – 16:00 (онлайн)

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни: ознайомити студентів із сучасним станом комп'ютерних систем штучного інтелекту, їх структурою, класифікацією, базовими компонентами, методами, що застосовуються при прийнятті рішень, методами логічного програмування з використанням мови Prolog, навчити студентів розв'язувати прикладні задачі за допомогою сучасних інтелектуальних систем, виробити навички роботи з неймережами та системами підтримки прийняття рішень, аналітики BigData за допомогою широко розповсюджених пакетів прикладних програм та бібліотек.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. Інтелектуальні системи. Моделі знань	
Тема 1	Базові поняття штучного інтелекту. Історія виникнення. Базові поняття. Тест Тьюрінга.
Тема 2	Інтелектуальні системи. Керування складними системами. Характеристика з точки зору кібернетики.
Тема 2	Подання знань в інтелектуальних системах. Експертні системи. Моделі та бази знань.
Тема 4	Мережеві та фреймові моделі знань
МОДУЛЬ 2. Логічне програмування. Мова Prolog	
Тема 5	Основні поняття та операції мови Prolog.
Тема 6	Списки. Керування перебором. Предикати.
Тема 7	Застосування мови Prolog для задач штучного інтелекту.
Тема 8	Бінарні дерева пошуку

МОДУЛЬ 3. Продукційні та конекціоністські моделі та методи. Аналітика BigData	
Тема 9	Продукційні та конекціоністські моделі та методи. Стратегії вирішення конфліктів.
Тема 10	Аналітика BigData з використанням Scikit-Learn.

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 – екзамен.

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 ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/media/jxpbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets_koho-natsionalnoho-universytetu.pdf
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwg/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2062>
2. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни “Системи штучного інтелекту” зі спеціальності 122 – Комп’ютерні науки / Упоряд. Юрченко І.В.– Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2023. – 109 с.
<https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/6391>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу "Штучний інтелект та аналітика BigData" висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни, що розміщена на сайті кафедри математичного моделювання:
https://mathmod.chnu.edu.ua/media/qlsckqa1/122-shtuchn_intel_bigdata.pdf*