



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«DATA MINING З ВИКОРИСТАННЯМ МОВИ PYTHON»**  
**Компонента освітньої програми – *вибіркова* (3.0 кредити)**

<b>Освітньо-професійна програма</b>	Інформаційні технології та управління проектами
<b>Спеціальність</b>	122 – Комп'ютерні науки
<b>Галузь знань</b>	12 – Інформаційні технології
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Профайл викладача</b>	Юрченко Ігор Валерійович доцент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук, доцент <a href="https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobotnyky/yurchenko-ihor-valeriiovych/">https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobotnyky/yurchenko-ihor-valeriiovych/</a>
<b>Контактний тел.</b>	+38037-258-48-25
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:i.yurchenko@chnu.edu.ua">i.yurchenko@chnu.edu.ua</a>
<b>Сторінка курсу в Moodle</b>	<a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7576">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7576</a>
<b>Консультації</b>	п'ятниця, 14:20 – 16:00 (онлайн)

**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Мета навчальної дисципліни: ознайомити студентів із сучасним станом обробки масивів даних, основними задачами DataMining, їх базовими компонентами, методами, що застосовуються при обробці даних, методами використання бібліотек мови Python для розв'язання задач галузі DataMining, навчити студентів розв'язувати прикладні задачі обробки та аналізу даних різної розмірності з використанням комп'ютерних технологій.

**НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

<b>МОДУЛЬ 1</b>	
<b>Тема 1</b>	Математичне моделювання та аналіз даних програмними засобами Python.
<b>Тема 2</b>	Методи та засоби візуалізації результатів аналізу даних програмними засобами Python.
<b>Тема 3</b>	Методи та засоби статистичного аналізу даних у бібліотеці SciPy.
<b>МОДУЛЬ 2</b>	
<b>Тема 4</b>	Лінійні моделі в задачах інтелектуального аналізу даних.
<b>Тема 5</b>	Методи визначення якості математичних моделей.
<b>Тема 6</b>	Ансамблеві математичні моделі.

## **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, 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 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/universytet/normatyvni-dokumenty/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yurii-fedkovycha/>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyivlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu/>

## **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7576>
2. Юрченко І.В. DataMining з використанням Python. Навчальний посібник.— Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2024. – 143 с. <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10067>

---

*Детальна інформація щодо вивчення курсу "DataMining з використанням мови Python" висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни, що розміщена на сайті кафедри математичного моделювання:*

<https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/kafedralni-dystsypliny/data-mining-z-vykorystanniam-movy-python/>