



# Машинне навчання

Весна, 2026

Кочура Юрій Петрович  
[iuriy.kochura@gmail.com](mailto:iuriy.kochura@gmail.com)  
[@y\\_kochura](https://twitter.com/y_kochura)

# Викладачі

 Лекції



 Кочура Юрій Петрович

 Кафедра ОТ, ФІОТ

 Лабораторні



 Арсеній Андрійович

Хмельницький

 Кафедра ОТ, ФІОТ

# Опис

Цей курс познайомить Вас з фундаментальними техніками і алгоритмами машинного навчання та дозволить отримати практичний досвід:

- Використання базових методів (лінійна регресія, логістична регресія, SVM, дерево прийняття рішень, PCA, ...)

# Опис

Цей курс познайомить Вас з фундаментальними техніками та алгоритмами машинного навчання та дозволить отримати практичний досвід:

- Використання базових методів (лінійна регресія, логістична регресія, SVM, дерево прийняття рішень, PCA, ...)
- Обробка та підготовка даних (збір та анотація даних, візуалізація даних, поділ датасету, збільшення даних, аналіз помилок)

# Опис

## Навчальна мета

- Опанування прикладних технік та алгоритмів машинного навчання.

# Опис

## Навчальна мета

- Опанування прикладних технік та алгоритмів машинного навчання.
- Підготовка студентів для проведення подальших досліджень у цій галузі.

# Потрібні навички

- Рівень володіння англійською мовою не нижче A2.

# Потрібні навички

- Рівень володіння англійською мовою не нижче A2.
- Математика: знання та вміння використовувати обчислення, аналітичну геометрію, лінійну алгебру та теорію ймовірностей.

# Потрібні навички

- Рівень володіння англійською мовою не нижче A2.
- Математика: знання та вміння використовувати обчислення, аналітичну геометрію, лінійну алгебру та теорію ймовірностей.
- Програмування: написання коду на Python.

# Аудиторія для лекцій

- Цього семестру лекції будуть онлайн у змішаному форматі
- Семінар в синхронному режимі онлайн на платформі **BigBlueButton**:  
БВВ кімната: <https://bbb.comsys.kpi.ua/rooms/yur-olk-sfq-1dv/join>

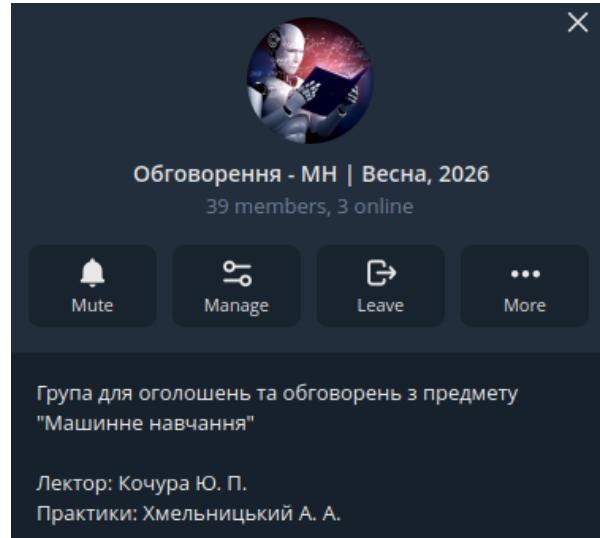
БВВ резерв: <https://bbb.ugrid.org/b/yur-hbj-mzc-rr4>

The screenshot shows the BigBlueButton interface. On the left, there's a sidebar with 'MESSAGES' (Public Chat), 'NOTES' (Shared Notes), and 'USERS (1)' (Yuri Kochura). The main area has a 'Public Chat' tab open, displaying a welcome message: 'Welcome to Машинне навчання!'. It provides instructions for joining via audio bridge and notes that the server is running BigBlueButton. Below this, it says 'To invite someone to the meeting, send them this link: https://bbb.comsys.kpi.ua/rooms/yur-olk-sfq-1dv/join'. The main content area features the BigBlueButton logo and the text 'Welcome To BigBlueButton'. It describes BigBlueButton as an open source web conferencing system designed for online learning. Below this, there are eight icons with descriptions: CHAT (Send public and private messages), WEBCAMS (Hold visual meetings), AUDIO (Communicate using high quality audio), BREAKOUT ROOMS (Form teams of users for group work), POLLING (Poll your users anytime.), EMOJIS (Express yourself), SCREEN SHARING (Share your screen), and MULTI-USER WHITEBOARD (Draw together.). At the bottom, a footer says 'For more information visit [bigbluebutton.org](http://bigbluebutton.org)'.

# Оголошення та обговорення

Усі **оголошення** та **обговорення** будуть здійснюватись в Telegram (повідомте мене, якщо потрібно Вас додати)

Ставте запитання, діліться корисними ресурсами та спілкуйтесь з одногрупниками і викладачами.



Оголошення + обговорення

# Що робити, якщо почалась повітряна тривога?



У випадку оголошення повітряної тривоги – залиште заняття та прямуйте до найближчого укриття.

# Вебсторінка

Навчальні матеріали будуть розміщуватись на цій вебсторінці:

<https://courses-CS-kpi.github.io/ml-26sp/>

## Машинне навчання

КПІ ім. Ігоря Сікорського - Весна, 2026



Юрій Петрович Кочура ЛЕКЦІЇ

iuriy.kochura@gmail.com

Кафедра обчислювальної техніки

Заняття: [онлайн](#)

[БВВ кімната](#)

[БВВ резерв](#)



Арсеній Андрійович Хмельницький ЛАБОРАТОРНІ

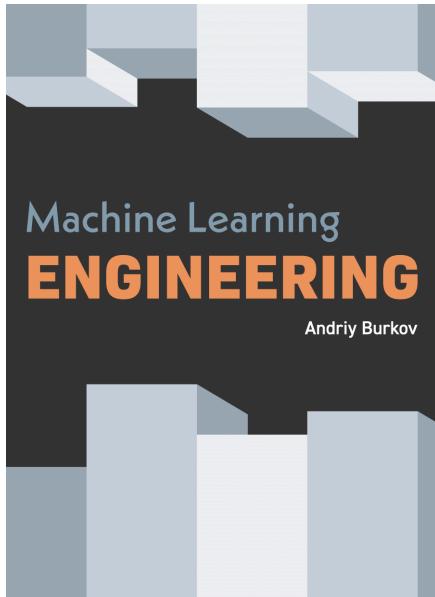
Кафедра обчислювальної техніки

Заняття: [онлайн](#)

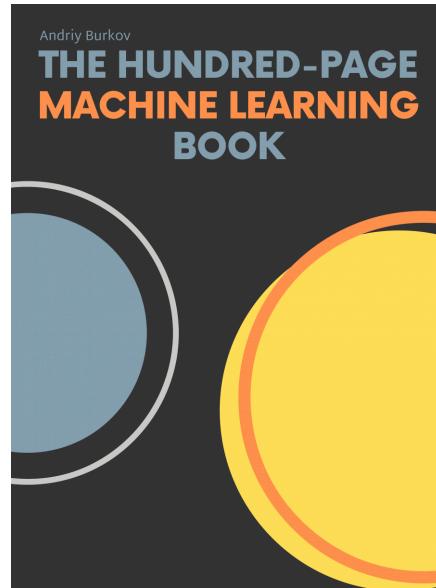
Цей курс познайомить Вас з фундаментальними техніками та алгоритмами машинного навчання та дозволить отримати практичний досвід:

- 1 Використання базових методів (лінійна регресія, логістична регресія, SVM, дерево прийняття рішень, PCA, ...)
- 2 Обробка та підготовка даних (збір та анотація даних, візуалізація даних, поділ датасету, збільшення даних, аналіз помилок)

# Підручники



Безкоштовно



Безкоштовно

20 листопада 2024 р.

## Нейронні мережі



Безкоштовно

# Особливості

- Для магістрів 1-го курсу
- Мова викладання: українська, англійська
- 8 лекцій
- 4 семінари
- 4 практичні роботи + контрольна
- Екзамен

# Практичні завдання

Вправи, які допоможуть Вам краще познайомитись з предметом.

# Семінар

Семінарське заняття – форма навчального заняття, при якій викладач організує дискусію навколо попередньо визначених тем, до котрих студенти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань (рефератів). Семінарські заняття проводяться в аудиторіях, навчальних кабінетах або на онлайн-зустрічах з однією академічною групою.

# Система оцінювання

- 40% Практичні завдання (10% кожне)
- 10% Контрольна
- 20% Семінар
- 30% Екзамен

**Примітка!** Умова допуску до семестрового контролю (екзамену):

Практичні + Контрольна + Семінар  $\geq 42\%$

# Шкала оцінок

Шкала оцінок КПІ ім. Ігоря Сікорського:

A = 95–100	Відмінно
B = 85–94	Дуже добре
C = 75–84	Добре
D = 65–74	Задовільно
E = 60–64	Достатньо
F < 60	Незадовільно
Fx < 42	Недопущений
Порушення кодексу честі	Усунений

# Кодекс честі

## Академічна добroчесність

Ви можете обговорювати завдання практичних робіт у групах. Однак, кожен студент(-ка) повинен(-на) підготувати розв'язки завдань самостійно. Під час проходження цього курсу Ви зобов'язані дотримуватись політики та принципів академічної добroчесності визначених Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського ([Розліл 3](#)) та усі наступні правила:

# Кодекс честі

## Академічна добробачесність

Ви можете обговорювати завдання практичних робіт у групах. Однак, кожен студент(-ка) повинен(-на) підготувати розв'язки завдань самостійно. Під час проходження цього курсу Ви зобов'язані дотримуватись політики та принципів академічної добробачесності визначених Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського ([Розліл 3](#)) та усі наступні правила:

1. Кожен з Вас повинен відправляти на перевірку **власно виконану роботу**.

Використання чужих розв'язків або програмного коду і представлення їх за свої напрацювання є plagiatом та серйозним порушенням основних академічних стандартів.

# Кодекс честі

## Академічна добroчесність

Ви можете обговорювати завдання практичних робіт у групах. Однак, кожен студент(-ка) повинен(-на) підготувати розв'язки завдань самостійно. Під час проходження цього курсу Ви зобов'язані дотримуватись політики та принципів академічної добroчесності визначених Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського ([Розліл 3](#)) та усі наступні правила:

1. Кожен з Вас повинен відправляти на перевірку власно виконану роботу. Використання чужих розв'язків або програмного коду і представлення їх за свої напрацювання є plagiatом та серйозним порушенням основних академічних стандартів.
2. Ви не повинні ділитися своїми розв'язками з іншими студентами, а також просити інших ділитися своїми розв'язками з Вами.

# Кодекс честі

## Академічна добросердість

Ви можете обговорювати завдання практичних робіт у групах. Однак, кожен студент(-ка) повинен(-на) підготувати розв'язки завдань самостійно. Під час проходження цього курсу Ви зобов'язані дотримуватись політики та принципів академічної добросердісті визначених Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського ([Розліл 3](#)) та усі наступні правила:

1. Кожен з Вас повинен відправляти на перевірку власно виконану роботу. Використання чужих розв'язків або програмного коду і представлення їх за свої напрацювання є plagiatом та серйозним порушенням основних академічних стандартів.
2. Ви не повинні ділитися своїми розв'язками з іншими студентами, а також просити інших ділитися своїми розв'язками з Вами.
3. Якщо Ви отримували допомогу у вирішенні певного завдання, Ви маєте зазначити це у звіті, а саме: від кого та яку допомогу отримали.

Почнемо

