



Програмування систем штучного інтелекту

Осінь 2024 р.

Кочура Юрій Петрович
iuriy.kochura@gmail.com
[@y_kochura](#)

Викладач з практик



Кочура Юрій Петрович

- Кафедра обчислювальної техніки, ФІОТ

Опис предмету

Штучний інтелект

Будь-яка техніка, яка дозволяє комп'ютерам імітувати поведінку людини



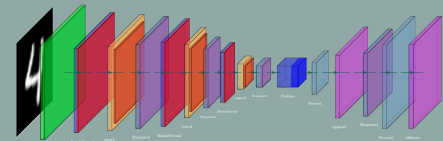
Машинне навчання

Можливість комп'ютера навчитися не будучи явно запрограмованим



Глибинне навчання

Пошук шаблону в даних за допомогою нейронних мереж



Класичне програмування **vs** машинне навчання



Навчальна мета

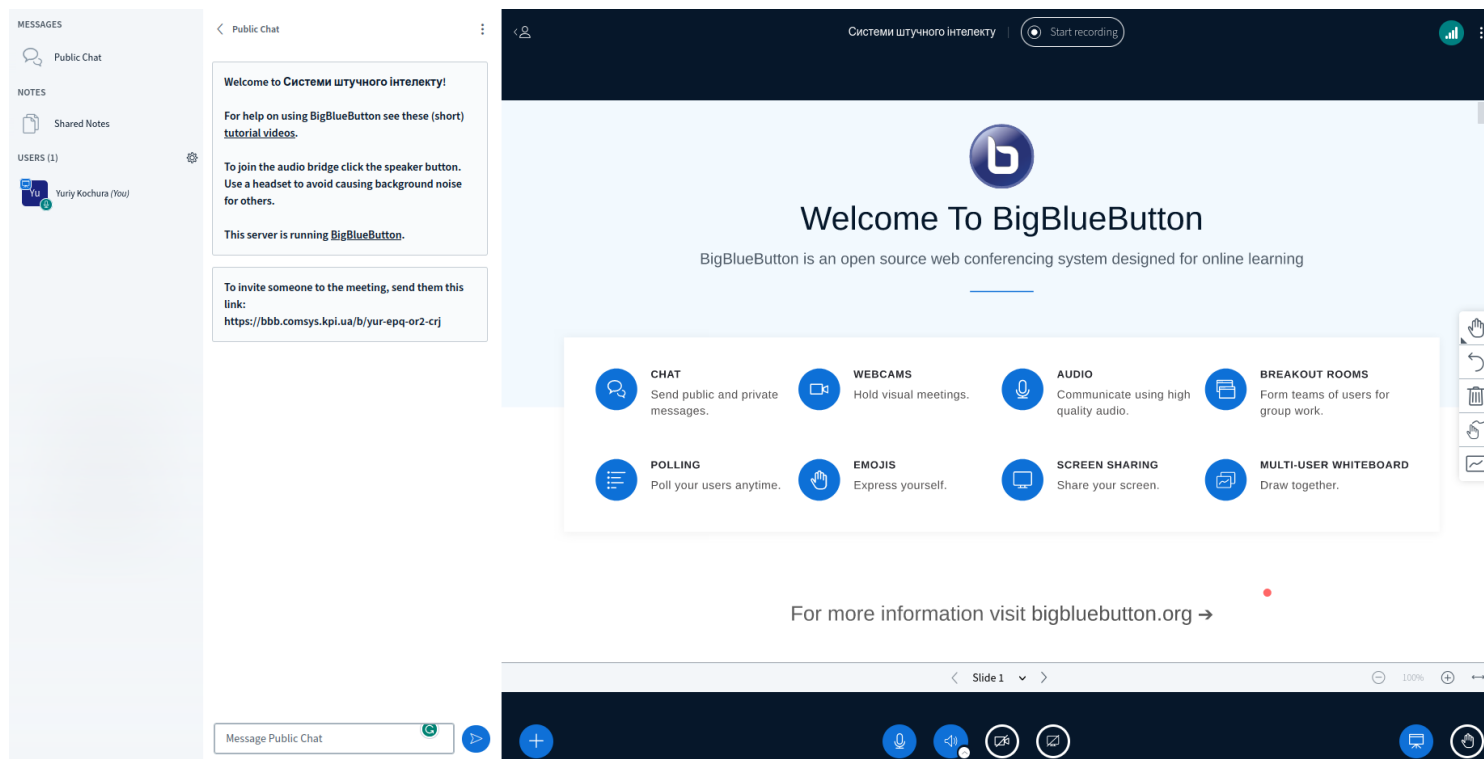
- Навчитись визначати типи проблем до яких застосовуються методи штучного інтелекту.
- Дізнатись про основні методи та інструменти, необхідні для навчання моделей ШІ.
- Отримати досвід розробки простих систем, які навчаються на досвіді.

Потрібні навички

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

Заняття з практик

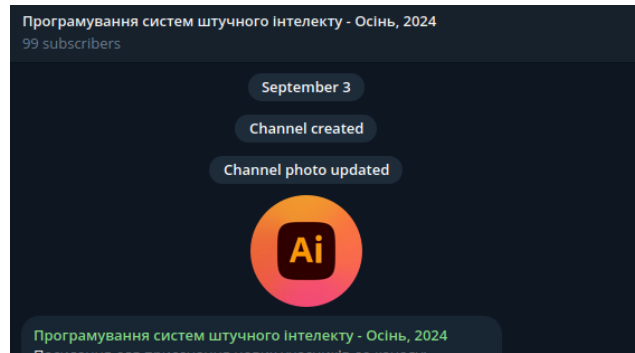
- Практики в асинхронному режимі онлайн
- Захист проєкту в синхронному режимі онлайн на платформі **BigBlueButton**: <https://bbb.ugrid.org/b/yur-nm0-xl8-o2t>



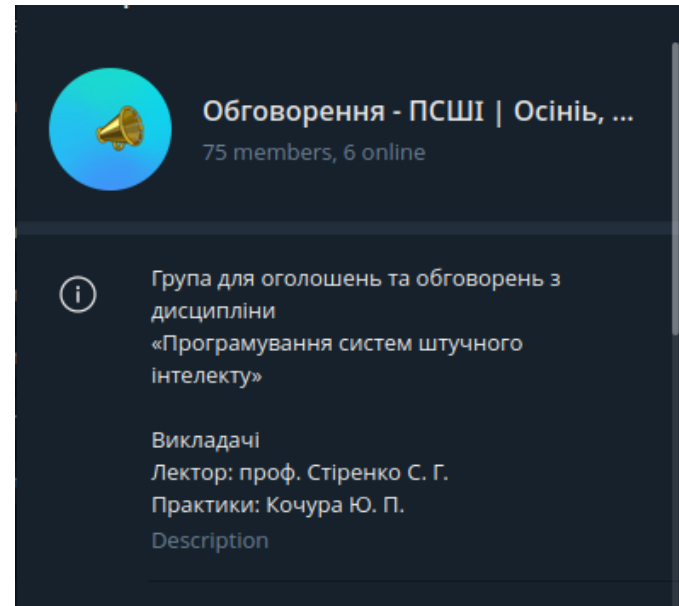
Оголошення та обговорення

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

- Задавайте питання, які Вас турбують
- Не соромтесь!



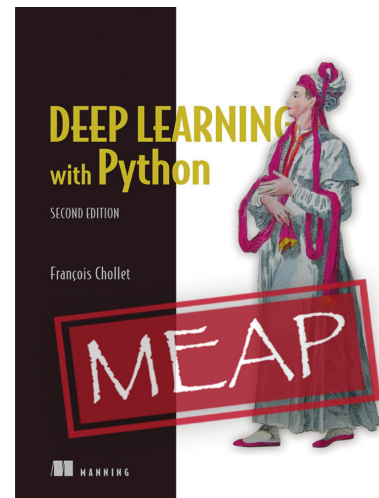
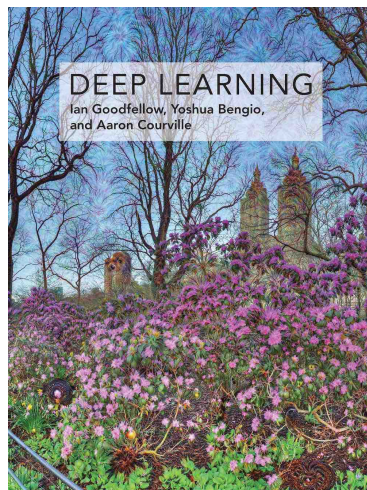
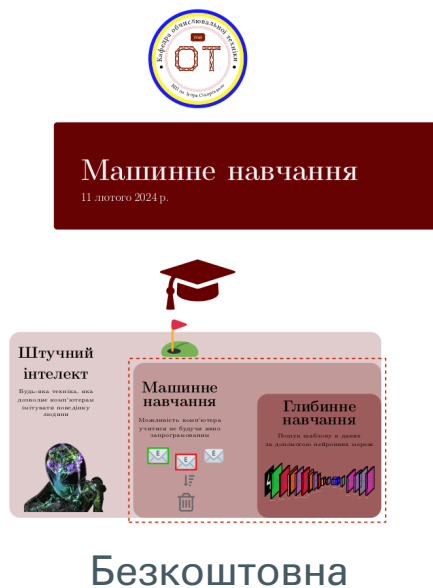
Оголошення



Оголошення & Обговорення

Підручники

Для всеосяжного ознайомлення з ШІ:



Практичні роботи

Вправи, які допоможуть познайомитись з предметом.

Оцінювання

- 30 балів Практичні завдання (10 балів кожне)
- 30 балів Проєкт

Примітка! Умова допуску до семестрового контролю:
Практичні + Проєкт \geq 36 бали

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
F _x < 36	Недопущений
Порушення кодексу честі	Усунений

Кодекс честі

Академічна доброчесність

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 доброчесності визначених Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського ([Детальніше Розділ 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 плагіатом 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.

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників університету визначені у [розділі 2 Кодексу честі](#) Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Виконання завдань: практики та проєкт

Викладачем встановлюється граничний термін для виконання усіх видів завдань з метою послідовного і збалансованого засвоєння студентами навчального матеріалу та моніторингу виконання здобувачами індивідуальних навчальних планів згідно з графіком навчального процесу. Здача на перевірку виконаних завдань після встановлених термінів супроводжується штрафними балами. Кінцевим терміном для здачі на перевірку усіх видів завдань є останнє заняття з комп'ютерного практикуму. У період проведення в університеті семестрового контролю приймання завдань не здійснюється. Студент(-ка) має можливість переробити або доопрацювати завдання на перездачі з метою підвищення свого поточного рейтингу.

Процедура оскарження оцінок

Якщо студент(-ка) вважає, що його(її) роботу недооцінено або переоцінено — потрібно звернутися до викладача, який здійснював оцінювання та повідомити про це із зазначенням короткого обґрунтування (оцінка буде переглянута).

Як успішно завершити
курс?

- **Визначте пріоритети**

- Використовуйте свій час та енергію так, щоб могли досягти поставлених цілей у навчанні, роботі та власному житті.

- Визначте пріоритети

- Використовуйте свій час та енергію так, щоб могли досягти поставлених цілей у навчанні, роботі та власному житті.

- Працюйте систематично

- Подібно до спортивних тренувань, навчання вимагає систематичності та регулярності для того, щоб досягти реального прогресу.

- Визначте пріоритети

- Використовуйте свій час та енергію так, щоб могли досягти поставлених цілей у навчанні, роботі та власному житті.

- Працюйте систематично

- Подібно до спортивних тренувань, навчання вимагає систематичності та регулярності для того, щоб досягти реального прогресу.

- Спілкуйтеся з однодумцями

- Знайдіть друга з яким зможете обговорювати матеріали лекцій і не тільки. Слідкуйте за людьми, трудовою етикою яких Ви захоплюєтесь — успішні люди надихають.

- Визначте пріоритети

- Використовуйте свій час та енергію так, щоб могли досягти поставлених цілей у навчанні, роботі та власному житті.

- Працюйте систематично

- Подібно до спортивних тренувань, навчання вимагає систематичності та регулярності для того, щоб досягти реального прогресу.

- Спілкуйтеся з однодумцями

- Знайдіть друга з яким зможете обговорювати матеріали лекцій і не тільки. Слідкуйте за людьми, трудовою етикою яких Ви захоплюєтесь — успішні люди надихають.

- Залишайтеся духовно та фізично здоровими

- Навчаючись онлайн, швидше за все, Ви будете проводите більше часу за комп'ютером, ніж це було б під час офлайн навчання, тому не забувайте робити перерви, ходити на прогулянки, спати рекомендовану кількість годин та їсти здорову їжу для підтримання свого організму.

Почнемо

