
ПРОГРАМА ПРОВЕДЕННЯ
ML WEEK
27 СІЧНЯ – 01 ЛЮТОГО 2025 РОКУ

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ

Навчально-оздоровчий табір «Політехнік-2»
(Львівська область, смт. Славське, вул. І. Франка, буд. 49)
<https://karpaty-slav.com/politeh.html>

ВІЗІЯ

ML Week — це інтенсивна освітньо-практична платформа, яка об'єднує найкращих молодих талантів із провідних університетів України (НУЛП, ХПІ, КПІ, ОП) для розв'язання реальних задач за допомогою машинного навчання.

Захід спрямований на створення спільноти майбутніх лідерів у сфері штучного інтелекту, які, співпрацюючи між собою, розробляють інноваційні рішення для бізнесу, науки та суспільства.

МІСІЯ

Надихати, об'єднувати та створювати умови для розвитку майбутніх лідерів у сфері машинного навчання, сприяючи інноваціям та прогресу в Україні.

МЕТА

Поглиблення знань у сфері машинного навчання (ML):

Ознайомлення учасників із сучасними методами, алгоритмами та підходами у Computer Vision та Data Science.

Практичне застосування ML для розв'язання реальних задач.

Розвиток практичних навичок:

Використання актуальних ML-інструментів і бібліотек (Python, TensorFlow, OpenCV, Scikit-learn).

Побудова повного циклу ML-проекту: від підготовки даних до розгортання моделі.

Формування міжуніверситетських команд:

створення умов для роботи в змішаних командах, що сприяє обміну знаннями та досвідом.

Розвиток soft skills: покращення навичок командної роботи, лідерства, управління часом, комунікації в рамках проєктів.

Розробка рішень для реальних проблем:

завдання спрямовані на створення ML-рішень, які можна інтегрувати у виробничі, бізнес або соціальні процеси.

Ознайомлення та використання сучасних тенденцій у ML:

глибинне навчання,
аналіз даних,
детекція об'єктів тощо.

Підтримка талантів:

виявлення перспективних учасників для подальшого залучення до дослідницьких проєктів чи співпраці з компаніями-партнерами.

визнання досягнень через нагороди за найкращі проєкти та командну роботу.

Зміцнення зв'язків між університетами:

побудова партнерських відносин між НУЛП, ХПІ, КПІ та ОП.

Розширення партнерства:

Спілкування з експертами, викладачами та представниками індустрії, які можуть стати менторами або партнерами в майбутньому.

РЕЗУЛЬТАТИ

- ⇒ Учасники освоюють теоретичні та практичні аспекти ML.
- ⇒ Учасники набувають практичних навичок, які необхідні для роботи в IT-індустрії чи дослідницьких центрах.
- ⇒ Розроблені проекти можуть бути представлені як приклади у CV або портфоліо та можуть бути інтегровані у виробництво чи дослідницькі ініціативи.
- ⇒ Університети-учасники встановлюють контакти для майбутніх проектів.

ОСОБЛИВОСТІ

1. Учасники:

⇒ 80 студентів з

- [Національний університет «Львівська політехніка» \(НУЛП\)](#),
- [Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» \(ХПІ\)](#),
- [Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" \(КПІ\)](#),
- [Національний університет «Одеська політехніка» \(ОП\)](#)

⇒ 20 команд

*кожна команда має учасників із 4 університетів, що сприяє співпраці та обміну знаннями.

2. Два напрями командної роботи:

⇒ Computer Vision

⇒ Data Science

*учасники працюють над паралельними задачами, але з однаковими викликами.

3. Представлення проектів командної роботи

*учасники демонструють отримані знання та навички.

4. Нагородження

*враховуються результати за всі дні, що мотивує команди працювати ефективно.

ПЛАН-ЗАХОДІВ

День	Час	Активність
Заїзд 26.01.2025	з 14:00	Поселення учасників
День 1 27.01.2025	09:00 – 10:00	Реєстрація, вітальна кава, сніданок
	10:00 – 10:30	Відкриття ML Week: вступна промова, представлення університетів та партнерів
	10:30 – 11:30	Представлення проєктів
	11:30 – 13:00	Час на спілкування
	13:00 – 14:00	Формування команд та розподіл проєктів
	14:00 – 15:00	Обід
	15:00 – 16:30	Воркшопи: - Підходи до розв'язання задач Computer Vision - Підходи до розв'язання задач Data Science
	16:30 – 18:30	Практична робота в командах (консультування по проєктах): - CV: Обробка зображень - DS: Підготовка dataset
	17:30 – 18:30	Круглий стіл: Обговорення кейсів ML у реальному житті (запрошені експерти та представники університетів)
	18:30 – 19:30	Вечеря
День 2 28.01.2025	09:00 – 10:00	Ранкова кава, сніданок
	10:00 – 11:30	Воркшопи: Популярні алгоритми ML Оцінка якості моделей та вибір метрик
	11:30 – 13:00	Практична робота в командах (консультування по проєктах): - CV: Класифікація зображень - DS: Кластеризація та прогнозування даних
	13:00 – 14:00	Час на спілкування
	14:00 – 15:00	Обід
	15:00 – 17:00	Практична робота в командах (консультування по проєктах): - CV: покращення класифікації зображень - DS: пошук найкращої моделі навчання
	17:00 – 18:00	Q&A: відповіді на питання від команд
	18:30 – 19:30	Вечеря

День 3 29.01.2025	09:00 – 10:00	Ранкова кава, сніданок
	10:00 – 14:00	Крісельний підйом на гору Захар Беркут Катання на лижах/санчатах
	14:00 – 15:00	Обід
	15:00 – 16:30	Катання на лижах/санчатах
	16:30 – 18:30	Практична робота в командах (консультування по проєктах): - CV: покращення класифікації зображень - DS: пошук найкращої моделі навчання
	18:30 – 19:30	Вечеря
День 4 30.01.2025	09:00 – 10:00	Ранкова кава, сніданок
	10:00 – 13:00	Інтенсивна робота над проєктами (консультування по проєктах): - CV: Завдання з виявлення об'єктів на зображеннях - DS: Аналіз великих даних (Big Data) та створення рекомендаційної системи
	13:00 – 14:00	Час на спілкування
	14:00 – 15:00	Обід
	15:00 – 16:30	Продовження роботи над проєктами, фінальна оптимізація моделей, підготовка презентацій проєктів
	16:30 – 17:30	Менторські сесії: поради від експертів
	17:30 – 18:30	Репетиція презентацій у командах
	18:30 – 19:30	Вечеря
День 5 31.01.2025	09:00 – 10:00	Ранкова кава, сніданок
	10:00 – 14:00	Презентація проєктів перед журі (експерти, викладачі, партнери)
	14:00 – 15:00	Обід
	15:00 – 17:00	Презентація проєктів перед журі (експерти, викладачі, партнери)
	17:00 – 17:15	Обговорення результатів представлення проєктів
	17:15 – 17:30	Оголошення переможців і вручення призів
	17:30 – 18:30	Закриття ML Week: подяка учасникам, організаторам і партнерам, нетворкінг
	18:30 – 19:30	Вечеря
Виїзд 01.02.2025	до 12:00	Виїзд учасників