

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
ГО «Системні дослідження»



Зимова школа із системного аналізу та штучного інтелекту

Метою школи є ознайомлення здобувачів вищої освіти із сучасними теоретичними та практичними аспектами застосування системного аналізу та штучного інтелекту, підвищення рівня знань та розвитку навичок в галузі інформаційних технологій, сприяння їх професійному зростанню та науковій активності

Зокрема, учасники отримають можливість поглибити свої знання у таких напрямках:

1. **Системний аналіз та моделювання процесів** – від розуміння структур складних систем до ефективних методів командної взаємодії, включно з технікою мозкового штурму.
2. **Сучасні технології та інструменти ІТ-фахівця**, серед яких Git, робота з командною строкою, мова R, практики технічного письма, а також передові методи інтерпретації моделей машинного навчання (SHAP і XGBoost).
3. **Прикладні компетенції для роботи над ІТ-проєктами** – управління проєктами, фінансова аналітика та формування інвестиційних рішень на основі моделі портфеля Марковіца.

У межах тренінгу на слухачів чекає серія оглядових лекцій, які допоможуть глибше зрозуміти сучасні підходи системного аналізу, практичні інструменти роботи в ІТ та інтелектуальні методи опрацювання даних. Це можливість отримати цілісне уявлення про ключові напрями розвитку галузі та відчувати себе частиною професійної ІТ-спільноти..

Під час тренінгів слухачі окрім теоретичного навчання будуть працювати над розв'язанням практичних завдань. Формат роботи передбачає розподіл всіх учасників на групи. Кожна група буде розв'язувати окрему задачу і презентувати отримане рішення. В кінці кожного дня буде підведено підсумок і визначено кращу групу за результатами дня.

Ми будемо раді зустрітися із вами під час **Дискусійного клубу**, де учасники зможуть обговорити актуальні питання галузі.

За результатами школи будуть визначені кращі проєкти і учасники.

Кожен учасник, який взяв участь не менш ніж у 80 % тренінгів, отримає сертифікат учасника, кращі роботи будуть відзначені дипломами.

Програма

День 1 (19.01.26) 10.00 – 17.00

Час	Опис
10:00 – 10:45	Привітання від організаторів Зимової школи. Презентація Зимової школи, тренерів та учасників.
11:00 – 12:20	Перше і останнє питання системного аналітика: як знайти де сенс? <i>лектор</i> Желдак Т. А., канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри системного аналізу і управління НТУ «Дніпровська політехніка»
12:30 – 14:00	AI in development <i>лектор</i> Кондаков Дмитро, заступник керівника дирекції, керівник напрямку автоматизованих банківських послуг та додатків для бізнесу ГО АТ КБ «ПриватБанк»
14:00 – 15:00	Обідня перерва
15:00 – 17:00	Робота в групах

День 2 (20.01.26) 10.40 – 17.15

Автоматизація завдань за допомогою оболонки Unix. Контроль версій за допомогою Git (семінар The Carpentries, день 1)

тренер Коновалов Олександр, Dr., Lecturer, Software Sustainability Institute
Fellow, School of Computer Science, University of St Andrews, UK

Час	Опис
10:40 – 12:00	Лекція
12:00 – 12:15	Перерва
12:15 – 13:35	Лекція
13:35 – 14:20	Обідня перерва
14:20 – 15:40	Лекція
15:40 – 15:55	Перерва
15:55 – 17:15	Лекція. Підсумки дня

День 3 (21.01.26) 10.00 – 17.00

Програмування у середовищі R / R for Social Scientists (семінар The Carpentries, день 2)

тренер Клебан Юрій, старший викладач кафедри ІТ та аналітики даних,
Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та бізнесу (ННІТБ),
Національний університет «Острозька академія»

Час	Опис
10:00 – 11:20	Лекція

Час	Опис
11:20 – 11:30	Перерва
11:30 – 13:00	Лекція
13:00 – 14:00	Обідня перерва
14:00 – 15:20	Лекція
15:20 – 15:30	Перерва
15:30 – 17:00	Лекція. Підсумки дня

День 4 (22.01.26) 10.00 – 17.00

Час	Опис
10:00 – 11:20	Технічний письменник: роль, обов'язки, ризики та перспективи у часи ШІ <i>лектор</i> Коряшкіна Катерина, технічний письменник в компанії «Easybrain»
11:30 – 13:30	Можливості бібліотеки SHAP для інтерпретації результатів алгоритму XGBoost <i>лектор</i> Купенко О.П., д-р фіз.-мат.наук, професор, професор кафедри штучного інтелекту КПІ ім. Ігоря Сікорського.
13:30 – 14:30	Обідня перерва
14:30 – 17:00	Тренінг з бізнес-аналізу на практичних кейсах від компанії SoftServe

День 5 (23.01.26) 10.00 – 17.00

Використання методу мозкового штурму в системному аналізі ІТ галузі тренери Малієнко А.В., НТУ «Дніпровська політехніка», Владико О.Б., НТУ «Дніпровська політехніка»,	
---	--

Час	Опис
10:00 – 11:00	Лекція
11:00 – 12:30	Робота у групах
12:30 – 13:00	Представлення результатів, обговорення
13:00 – 14:00	Обідня перерва
14:00 – 15:00	Лекція
15:00 – 16:00	Робота у групах
16:00 – 17:00	Представлення результатів, обговорення, підведення підсумків дня

24.01.26 – 25.01.26 Самостійна робота

День 6 (26.01.26) 10.00 – 17.00**Проектний менеджер в ІТ**

тренери Молоканова В.М., НТУ «Дніпровська політехніка»;
Козир С.В., НТУ «Дніпровська політехніка»;
Шевченко Ю.О., НТУ «Дніпровська політехніка».

Час	Опис
10:00 – 11:00	Лекція
11:00 – 12:30	Робота у групах
12:30 – 13:00	Представлення результатів, обговорення
13:00 – 14:00	Обідня перерва
14:00 – 15:00	Лекція
15:00 – 16:00	Робота у групах
16:00 – 17:00	Представлення результатів, обговорення, підведення підсумків дня

День 7 (27.01.26) 10.00 – 17.00**Гра на випередження: Фінансова аналітика та портфель Марковіца.
(Лікбез для тих, хто планує перетворити стипендію на капітал)**

тренер Мінеєв О.С., НТУ «Дніпровська політехніка».

Час	Опис
10:00 – 11:00	Лекція
11:00 – 12:30	Робота у групах
12:30 – 13:00	Представлення результатів, обговорення
13:00 – 14:00	Обідня перерва
14:00 – 15:00	Лекція
15:00 – 16:00	Робота у групах
16:00 – 17:00	Представлення результатів, обговорення, підведення підсумків дня

День 8 (28.01.25) 10.00 – 16.00

Час	Опис
10:00 – 13:00	Дискусійний клуб
13:00 – 14:00	Обідня перерва
14:00 – 16:00	Презентації учасників школи

День 9 (29.01.26) 10.00 – 13.00

**Підведення підсумків Зимової школи, презентація кращих проєктів.
Визначення і нагородження переможців. Зворотній зв'язок.**