

# Сертифікатна програма «Аналіз даних»

Кафедра математики

**Рівень кваліфікації, для якого пропонується сертифікатна програма**

Магістр

## Опис програми

Програма є міждисциплінарною, спрямованою на здобуття навичок та вміння застосовувати знання у сучасному аналізі даних, що базується на машинному навчанні. Програма складається з трьох курсів, а саме: **машинне навчання (Machine Learning), комп'ютерний зір (Computer Vision), навчання з підкріпленням (Reinforcement Learning)**, що відповідають сучасним та прогнозованим потребам ІТ індустрії. Програму буде розроблено при інформаційній підтримці компанії **Самсунг** із можливістю проходження практичного навчання та стажування в цій компанії.

## Ключові результати навчання

Основні компетентності: спроможність статистичного аналізу задач, що виникають в області аналізу даних, машинного навчання, штучного інтелекту; знання основних методів та технік описового аналізу даних, знаходження ключових ознак та зв'язків у спостережуваних даних, побудови передбачувальних моделей, валідації та порівняння результативності моделей. Спроможність навести переваги та недоліки застосування кожного з відомих методів до конкретних задач, вибору найбільш відповідного та його оптимізація. Вміння проводити дослідження та будувати системи комп'ютерного зору, зокрема, для детекції, класифікації, сегментації зображень, трекінгу, класифікації та розпізнавання відео-ряду. Знання основних методів та засобів обробки зображень. Спроможність використання відповідного програмного забезпечення та мов програмування, знання необхідних математичних основ, алгоритмів та структур даних, що використовуються при аналізі даних та інших задачах машинного навчання та штучного інтелекту.

## **Спеціальні положення про визнання попереднього навчання (формального, неформального, неофіційного)**

Програму розраховано на студентів, які володіють базовими знаннями з лінійної алгебри, теорії ймовірностей, математичної статистики і теорії алгоритмів.

## **Положення про екзамени, оцінювання і оцінки**

Оцінювання відбуватиметься відповідно до положення «Про рейтингову систему оцінювання знань»

## **Вимоги до випуску**

Завершена навчальна програма обсягом кредитів ЄКТС – 12.

## **Форма навчання**

Денна

## **Керівник програми**

канд. ф.-м. наук, доцент Крюкова Галина Віталіївна

Магістерська сертифікатна програма  
«Аналіз даних»

Дисципліна	Семестр	Год./тижд.	Форма контролю	Кредити ЄКТС
Машинне навчання	1	3	іспит	4,0
Комп'ютерний зір	1	3	іспит	4,0
Навчання з підкріпленням	2	3	залік	4,0

**Кредитів ЄКТС –12**

Керівник програми

Г.В. Крюкова

Завідувач кафедри математики

Б.В.Олійник

Декан факультету інформатики

М.М. Глибовець

*Ухвалено Радою факультету протокол № 7 від 23 травня 2019 року*

Голова Ради факультету

М.М. Глибовець

Погоджено: навчальний відділ

О.О. Корольова