

Основи машинного навчання

Кафедра економічної кібернетики

Факультет інформаційних технологій

<i>Лектор</i>	к.е.н., доцент Негрей Марина Володимирівна
<i>Семестр</i>	8
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	5
<i>Форма контролю</i>	Залік
<i>Аудиторні години</i>	36 (12 год лекцій, 24 год лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Курс присвячений вивченню основних типів задач, які вирішуються за допомогою машинного навчання – класифікацію, регресію та кластеризацію. Цей курс є загальним оглядом основних методів машинного навчання та їх особливостей. На курсі студент навчиться оцінювати якість моделей – і вирішувати, чи модель підходить для вирішення конкретного завдання. Також у курсі обговорюється робота з даними: очищення, нормалізація, видалення викидів. На курсі студенти ознайомляться із сучасними бібліотеками, в яких реалізовані моделі та методи оцінки їх якості, що обговорюються. Для роботи використовуватимуться реальні дані з реальних завдань.

Теми лекцій:

1. Вступ до машинного навчання
2. Методи класифікації
3. Методи регресії
4. Методи кластеризації
5. Відбір ознак та зниження розмірності
6. Нейронні мережі

Теми занять:

(семінарських, практичних, лабораторних)

1. Аналіз даних та машинне навчання
2. Методи класифікації: логічні, метричні, лінійні
3. Метод опорних векторів і логістична регресія
4. Кластеризація і візуалізація
5. Відбір ознак та зниження розмірності
6. Нейронні мережі