

Дисципліна	Теорія ігор та її застосування в Data Science
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс	1 (весняний семестр)
Обсяг	5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Кафедра штучного інтелекту
Викладачі, які забезпечують викладання дисципліни	Пишнограєв Іван Олександрович, к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри штучного інтелекту КПІ ім. Ігоря Сікорського
Вимоги до початку вивчення (міждисциплінарні зв'язки)	Знання з розділів курсів «Обробленні надвеликих масивів даних»; «Методи і технології обчислювального інтелекту»; «Теорія ігор» (базові знання)
Що буде вивчатися	Топологія ігор; застосування теорії ігор в аналітиці великих даних; моделювання управління суспільними інститутами та суспільно-економічними системами; застосування стохастичних ігор до управлінських та фінансових систем; моделі довідкової інвестиційної стратегії нелінійних стохастичних фінансових систем; застосування теорії ігор для розв'язання бізнесових задач.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення дисципліни дозволяє моделювати об'єкт розробки або дослідження з точки зору функціональних компонентів (підсистем); збирати і аналізувати дані (включно з великими) для забезпечення якості прийняття рішень в складних системах
Чому можна навчитися (результати навчання)	Знати моделі реальних об'єктів та систем, що формалізуються за допомогою теорії ігор; знати способи застосування методів теорії ігор в проєктах з аналітики даних (у тому числі великих); отримати досвід розв'язання типових задач теорії ігор із застосуванням інформаційних технологій.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання і уміння дозволяють формалізувати об'єкти аналізу в конфліктні моделі з використанням методів Data Science; застосовувати підходи теорії ігор до різних етапів виконання проєкту зі створення систем керування та аналізу даних, представляти розв'язки ігрових задач.
Інформаційне забезпечення	Силабус дисципліни; рейтингова система оцінювання (PCO); навчальні посібники; електронний курс лекцій.
Форма проведення занять	Лекції; щотижневі завдання з детальними інструкціями та необхідним матеріалом у гугл-класі (в особистому кабінеті) для проведення комп'ютерного практикуму.
Семестровий контроль	Екзамен