

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1у-11-088 Сучасні системи штучного інтелекту / Modern Artificial Intelligence Systems
Рекомендується для галузі знань (<i>спеціальності, освітньої програми</i>)	Для спеціальностей усіх галузей знань
Кафедра	Теоретичної та комп'ютерної механіки
П.І.П. НПП (<i>за можливості</i>)	Ходанен Тетяна Володимирівна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (<i>в якому буде викладатись</i>)	
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з інформатики
Чому це цікаво/треба вивчати	Штучний інтелект — це не фантастика, а вже частина нашого повсякденного життя: від пошукових систем, навігаторів, чат-ботів, голосових помічників до генераторів текстів, зображень і навіть музики. Знати, як це працює — означає бути на крок попереду. Це не просто модна тема, а ключ до розуміння майбутнього, в якому ШІ стає частиною кожної професії, адже, як кажуть: «Штучний інтелект не замінить людину, але люди, які використовують штучний інтелект, замінять людей, які його не використовують». Використання ШІ підвищує ефективність роботи, тому стає необхідним інструментом для фахівців будь-якої галузі — медицини, журналістики, транспорту, програмування, перекладу, дизайну, економіки, соцмереж, психології тощо. Цей курс допоможе зрозуміти, як із набору даних виходить розумне рішення, дізнатися, як працюють нейромережі, як навчаються машини, та розібратись у трендах, які формують майбутнє технологій, науки, освіти й бізнесу.
Перелік тем з дисципліни	Теми лекційного курсу: Історія виникнення штучного інтелекту (ШІ). Інтелектуальні системи. Подання знань в інтелектуальних системах: моделі знань. Основи логіки висловлювань. Принципи роботи штучних нейронних мереж, типи архітектур, алгоритми навчання. Глибоке навчання (Deep Learning). Навчання з підкріпленням (Reinforcement Learning). Інженерія знань: експертні системи. Нечітка логіка. Етичні аспекти використання ШІ, зокрема в освітньому процесі. Тематика лабораторних занять (з урахуванням спеціальності або власної зацікавленості конкретним напрямком використання ШІ): створення прикладних програм та застосунків з використанням ШІ; використання генеративного ШІ (тексти, переклади, графіка, презентації, відео тощо).
Як можна користуватися набутими знаннями і	Розробляти власні проекти з використанням ШІ — від чат-ботів до генераторів зображень чи перекладачів.

уміннями (компетентність)	Адаптувати інструменти ІІІ до власних ідей або до потреб професійної діяльності. Отримані вміння — це серйозний плюс у резюме, де цінуються не просто ІТ-знання, а здатність мислити креативно, критично та технологічно.
Очікувані результати навчання	Знати, як працює ІІІ «зсередини», базові принципи роботи інтелектуальних систем. Уміти самостійно створювати прикладні проєкти та використовувати інструменти ІІІ не лише як користувач, а як розробник. Отримати практичний досвід роботи з ІІІ-платформами та застосовувати їх для вирішення реальних задач у навчанні, професійній діяльності та повсякденному житті. Усвідомлювати етичні ризики та дотримуватися принципів академічної доброчесності при роботі з ІІІ.
Інформаційне забезпечення	Презентації лекцій; методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт (з урахуванням спеціальності або власної зацікавленості конкретним напрямком використання ІІІ)
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	лекції + лабораторні
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	без обмежень

Декан факультету

Олександр ХАМІНІЧ