

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	<b>1-ф05-20</b> <b>Штучний інтелект: кейси на кожен день /</b> <b>AI: Everyday Use Cases</b>
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальностей усіх галузей знань
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	комп'ютерних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	проф. Гук Н.А., доц. Зайцева Т.А.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	3, 4 курс
Мова викладання	Українська / Англійська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з інформатики
Чому це цікаво/треба вивчати	Штучний інтелект (ШІ) — це невід'ємна частина нашого повсякденного життя та професійної діяльності. Розуміння та застосування ШІ дозволить вам: Розуміти технології, що керують світом: від рекомендаційних систем до медичної діагностики. Бути конкурентоспроможними на ринку праці, де навички роботи з ШІ є вкрай затребуваними. Використовувати ШІ для особистої та професійної ефективності, оптимізуючи процеси та підвищуючи продуктивність. Критично оцінювати вплив ШІ, ставши відповідальним користувачем та творцем технологій. Цей курс надасть практичні навички для розв'язання реальних завдань за допомогою ШІ.
Перелік тем	T1 Вступ до ШІ: концепції та види. T2 Збір та попередня обробка даних. T3 Основи машинного навчання: контрольоване та неконтрольоване. T4 Класифікація (спам-фільтри, діагностика). T5 Регресія (прогнозування цін, погоди). T6 Кластеризація (сегментація клієнтів). T7 Штучні нейронні мережі та глибоке навчання. T8 Комп'ютерний зір (розпізнавання об'єктів). T9 Обробка природної мови (чат-боти, перекладачі). T10 Рекомендаційні системи (Netflix, e-commerce). T11 Генеративний ШІ (текст, зображення, музика). T12 Етичні та соціальні аспекти ШІ. T13 Проєктування та інтеграція ШІ-рішень. T14 Перспективи розвитку ШІ.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Аналізувати та формулювати ШІ-задачі для повсякденних і професійних потреб. Обирати та застосовувати відповідні інструменти та платформи ШІ. Працювати з даними: збирати, очищати та готувати їх для ШІ-моделей. Розробляти та оцінювати базові моделі ШІ, інтерпретувати їхні результати. Впроваджувати ШІ-рішення для оптимізації процесів. Критично мислити про переваги, ризики та обмеження ШІ. Постійно навчатися у швидкозмінній галузі ШІ.
Очікувані результати навчання	Знати ключові концепції, парадигми та застосування ШІ. Розуміти принципи роботи базових алгоритмів (класифікація, регресія, кластеризація). Вміти ідентифікувати сфери застосування ШІ в повсякденному житті та професії. Застосовувати інструменти для підготовки даних та базового аналізу. Аналізувати та інтерпретувати результати роботи ШІ-рішень. Розробляти прості алгоритми та програми з елементами ШІ. Оцінювати переваги/недоліки ШІ-систем та усвідомлювати етичні виклики. Пропонувати шляхи інтеграції ШІ для автоматизації завдань.
Інформаційне забезпечення	Основна і додаткова література. Електронні інформаційні ресурси. Засоби дистанційного навчання в середовищі MS Teams: календарне планування, онлайн-лекції та лабораторні заняття, відеозаписи лекцій, тести MS Forms з автоматичним оцінюванням. Завдання для самостійної роботи студентів.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції та лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	без обмежень