

Код та назва дисципліни українською мовою/Назва дисципліни англійською мовою	1-F4-124-09_Розподілені системи штучного інтелекту 1-F4-124-09_ Divisions of the artificial intelligence system
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	F Інформаційні технології F4 Системний аналіз та наука про дані, ОПП Системи і методи штучного інтелекту
Кафедра	Обчислювальної математики та математичної кібернетики
П.І.П. НПП (за можливості)	Кузенков О.О.
Рівень ВО	Перший (бакалавр)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	3 курс, парний семестр
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з машинного навчання, програмування (Python) та основ розподілених систем.
Чому це цікаво/треба вивчати	Розподілені системи є основою для масштабування ІІІ-моделей, що дозволяє обробляти величезні обсяги даних і навчати складні моделі, такі як великі мовні моделі (LLM). Фахівці з розподілених систем ІІІ є високооплачуваними та затребуваними в провідних технологічних компаніях
Перелік тем з дисципліни	Вступ до розподілених систем ІІІ. Розподілені фреймворки для ІІІ. Інтеграція ІІІ з великими даними. Хмарні платформи для ІІІ. Оптимізація розподілених систем
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Розробка масштабованих ІІІ-систем. Оптимізація обчислень. Хмарна інтеграція: розгортання ІІІ-моделей у хмарних платформах для забезпечення масштабованості та доступності. Наукові дослідження: розробка нових методів розподіленого навчання для підвищення швидкості та якості ІІІ-моделей.
Очікувані результати навчання	Здатність проектувати та реалізовувати розподілені ІІІ-системи для навчання моделей. Уміння використовувати фреймворки для розподіленого навчання моделей. Навички інтеграції ІІІ з розподіленими платформами обробки даних (Spark, Ray). Розуміння принципів оптимізації продуктивності та масштабування в розподілених системах. Здатність розгортати ІІІ-системи в хмарних середовищах та оцінювати їх ефективність.
Інформаційне забезпечення	Електронний конспект лекцій, пакет лабораторних робіт
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	90

Декан факультету _____ Олена КІСЕЛЬОВА