

Освітній компонент	ВД 5. Системи машинного навчання на базі TensorFlow
Рівень ВО	другий магістерський
Назва спеціальності/освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми	комп'ютерні науки та інформаційні технології
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	2 курс, 3 семестр, тривалість – один семестр
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год: лекції 10 год, лабораторні 14 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	комп'ютерних наук та кібербезпеки
Автор курсу	Пастернак Ярослав Михайлович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Середній або вище рівень із програмування мовою Python, розуміння основ лінійної алгебри, векторного аналізу, принципів побудови нейронних мереж, базове розуміння машинного навчання
Що буде вивчатися	Базові концепції та принципи роботи із бібліотекою TensorFlow. Основи побудови моделей машинного навчання, їхнього тренування, збереження та використання. Використання готових моделей та наборів даних. Створення продуктів штучного інтелекту на базі TensorFlow
Чому це цікаво/треба вивчати	TensorFlow є створена корпорацією Google відкрита бібліотека програм для машинного навчання, що використовується у безлічі практичних реалізацій моделей штучного інтелекту. На її основі побудовані та тренувані моделі машинного навчання, що реалізовані як безпосередньо Google, так і іншими відомими ІТ організаціями. Бібліотека має стабільні випуски та добру документацію, що дає їй можливості широкого застосування в ІТ.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Здобувачі отримають необхідні знання та навички щодо використання TensorFlow для

	побудови власних моделей машинного навчання, їхнього тренування, збереження та подальшого використання.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Набуті знання та вміння можуть бути корисними при розробці програмного забезпечення у сфері штучного інтелекту.