



Навчальна дисципліна

Штучний інтелект і бази знань

Галузі знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 13 Механічна інженерія, 14 Електрична інженерія, 16 Хімічна інженерія та біоінженерія, 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, 19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Анотація	Курс «Штучний інтелект і бази знань» дозволяє вивчити практичні приклади сумісного використання систем штучного інтелекту і баз знань у різних галузях (охорона здоров'я, промисловість, фінансовий сектор, енергетика тощо) та особливості реалізації галузево-орієнтованих проєктів щодо машинного навчання, автоматичного доведення та інтроспекції. Значну увагу приділено існуючим технологіям розробки баз знань для систем штучного інтелекту. Разом з тим докладно представлені універсальна система розробки корпоративної бази знань Zendesk Guide, існуючі підходи до формування баз знань для Deep Learning в системах штучного інтелекту та декілька фреймворків Python. Зокрема, розглядаються такі фреймворки як основний бекенд для обчислень при розпізнаванні зображень системами штучного інтелекту (СШІ) – Tensorflow, фреймворк для побудови нейронних мереж, що підтримує основні види шарів і структурні елементи – Keras, фреймворки для опрацювання онтологій баз знань та градієнтного бустінга – NLTK, Gensim, Xgboost, LightGBM, CatBoost. Освоєння курсу дозволить опанувати базові знання щодо підготовки та реалізації проєкту галузево-орієнтованої системи штучного інтелекту з базою знань для Deep Learning. Мета курсу «Штучний інтелект і бази знань» – засвоєння необхідних знань, навичок та вмінь з вибору та реалізації методів побудови СШІ та формування баз знань під час реалізації проєкту галузево-орієнтованої системи штучного інтелекту з базою знань для Deep Learning. Завдання дисципліни – навчити студентів формувати завдання, створювати команду, розподіляти ролі та виконувати галузево-орієнтовані проєкти СШІ з базою знань для Deep Learning з використанням фреймворків Python		
Пререквізити	Основи програмування, організація БД		
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні заняття. Форми здобуття освіти: денна. Форми контролю: модульний контроль, іспит		
Кафедра	Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки		
Факультет	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій		
Викладач		ПІБ	Абакумов Артем Ігорович
		Посада	асистент
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	
		e-mail	
		Персональна сторінка	
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=7178		
Посилання на робочу програму (силабус)			