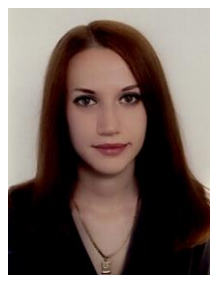




<p>Силабус навчальної дисципліни</p> <p>«МЕТОДИ ТА СИСТЕМИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ»</p> <p>Освітньо-професійної програми «Інформаційні технології проектування»</p> <p>Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»</p> <p>Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»</p>	
<p>Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський))</p>	<p>Другий (магістерський)</p>
<p>Статус дисципліни</p>	<p>Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП</p>
<p>Курс</p>	<p>1 (перший)</p>
<p>Семестр</p>	<p>1 (перший)</p>
<p>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/ години</p>	<p>4,0 кредити/120 годин</p>
<p>Мова викладання</p>	<p>Українська</p>
<p>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</p>	<p>Теоретичні та практичні основи вивчення існуючих методів, систем та програмних засобів машинної обробки даних, особливостей практичного застосування машинного та глибинного навчання, що формують профіль фахівця у галузі інформаційних технологій.</p>
<p>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</p>	<p>Дисципліна дозволяє студентам вивчити та засвоїти сучасні методи та системи машинного навчання, для ефективного розв'язання професійних задач.</p>
<p>Чому можна навчитися (результати навчання)</p>	<p>РН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей.</p> <p>РН7. Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей.</p> <p>РН8. Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим).</p> <p>РН9. Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими).</p> <p>РН12. Проектувати та супроводжувати бази даних та знань.</p> <p>РН19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.</p>
<p>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</p>	<p>ФК2. Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі.</p> <p>ФК3. Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області.</p> <p>ФК4. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проектних рішень.</p> <p>ФК11. Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни: Основи машинного навчання. Огляд методів та алгоритмів машинного сприйняття та навчання. Навчання моделей (з учителем, без учителя, з підкріпленням). Використання сучасних</p>

	<p>методів машинного навчання для створення систем штучного інтелекту. Штучні нейронні мережі. Існуючі системи машинного навчання в комп'ютерних науках. Сучасні середовища та технології машинного навчання.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття, консультації.</p> <p>Методи навчання: дослідницький, презентації, наукові моделі.</p> <p>Форми навчання: денна (очна), заочна, дистанційна.</p>
Пререквізити	Навчальна дисципліна базується на загальних та фахових знаннях, що отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти та знаннях дисципліни «Методи та системи штучного інтелекту»
Пореквізити	Знання та вміння, отримані студентами під час вивчення дисципліни, використовуються ними при вивченні дисципліни: «Теорія та технології проектування», а також під час написання кваліфікаційної роботи.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Навчальна та наукова література:</p> <p>1. Кудін О. В. Технології машинного навчання в обробці даних: навчальний посібник для здобувачів третього рівня вищої освіти ступеня доктора філософії спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітньо-наукової програми «Комп'ютерні науки». Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2022. 100 с.</p> <p>2. Машинне навчання: навчальний посібник / Т. М. Басюк, В. В. Литвин, Л. М. Захарія, Н. Е. Кунанець. – Львів: "Новий Світ-2000", 2019. – 329 с.</p> <p>3. Кононова К. Ю. Машинне навчання: методи та моделі: підручник для бакалаврів, магістрів та докторів філософії спеціальності 051 «Економіка» / К. Ю. Кононова. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. – 301 с.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія лекційного теоретичного навчання, проектор. Аудиторія лабораторного навчання, комп'ютер.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	Комп'ютерних інформаційних технологій
Факультет	Комп'ютерних наук та технологій
Викладач(і)	 <p>Сидоренко Вікторія Миколаївна Посада: доцент Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: http://kit.nau.edu.ua/ Тел.: +38(044) 406-71-25 E-mail: viktoriiia.sydorenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 6.215</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською мовою
Лінк на дисципліну	http://kit.nau.edu.ua/