

	Центральнoукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка	Силабус навчальної дисципліни			
		Назва дисципліни Системи штучного інтелекту			
		Статус дисципліни обов'язковий компонент (цикл фахової підготовки)			
Галузь знань	F Інформаційні технології				
Спеціальність	F3 Комп'ютерні науки				
Освітня програма	Комп'ютерні науки				
Рівень вищої освіти	Другий (магістр)				
Форма навчання	денна				
Курс	1-й				
Семестр	1-й				
Обсяг дисципліни	Кредити	3,5	Години	105	
	Лекційні			20	
	Практичні/семінарські				
	Лабораторні			18	
	Самостійна робота			67	
Семестровий контроль	екзамен				
Викладач	Присяжнюк Олена Віталіївна, канд.тех.наук, доцент кафедри інформаційних та цифрових технологій, доцент				
Контактна інформація	o.v.prisiazhniuk@cuspu.edu.ua				
Кафедра	Кафедра інформатики та інформаційних технологій				
Факультет	інформаційних технологій, математики та природничих наук				
Предмет навчання (Що буде вивчатися)	Предметом вивчення навчальної дисципліни «Системи штучного інтелекту» є методи та моделі, засновані на використанні штучного інтелекту, а також практичні аспекти побудови систем штучного інтелекту.				
Мета (Чому це цікаво/потрібно вивчати)	Метою курсу є формування знань, вмінь та навичок, необхідних для розробки систем із штучного інтелекту з використанням сучасних методів і засобів програмування (нейронні мережі, об'єктно-орієнтований підхід, моделі представлення знань) для вирішення інтелектуальних, нечітких та погано формалізованих задач (системи розпізнавання, експертні системи, алгоритми та технології штучного інтелекту)				
Компетентності	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. - Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. - Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. - Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук. - Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук. 				
Програмні результати (Чому можна навчитися)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти зможуть: <ul style="list-style-type: none"> - Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. - Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи. 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування. - Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується
Зміст дисципліни	<p style="text-align: center;">Розділ 1. Способи подання задач штучного інтелекту та методи пошуку рішень</p> <p>Тема 1. Загальні положення систем штучного інтелекту Тема 2. Технології інтелектуального аналізу даних Тема 3. Пошук рішень інтелектуальних задач у просторі станів</p> <p style="text-align: center;">Розділ 2. Сучасні тенденції та підходи до створення СШІ</p> <p>Тема 4. Апарат штучних нейронних мереж Тема 5. Генетичні алгоритми Тема 6. Системи, побудовані на нечітких знаннях</p>
Критерії оцінювання роботи студентів	<p><i>На практичних заняттях та для засвоєння лекційного матеріалу кожен студент з кожної теми виконує індивідуальні завдання. Рівень знань оцінюється так. «Відмінно» (90–100 % від зазначеної ваги оцінки) – студент дає вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді не менш ніж на 90% запитань, рішення задач та вправи є правильними, демонструє знання підручників, посібників, інструкцій, проводить узагальнення і висновки, акуратно оформляє завдання, ним опрацьований матеріал лекцій. «Добре» (74–89 % від зазначеної ваги оцінки) – коли студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій і розрахунків, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, ним опрацьований матеріал лекцій. «Задовільно» (60–73 % від зазначеної ваги оцінки) – коли студент дає правильну відповідь не менше ніж на 60% питань, або на всі запитання дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки, які виправляє за допомогою викладача. При цьому враховується наявність конспекту за темою завдань та самостійність. «Незадовільно з можливістю повторного складання» (35–59 % від зазначеної ваги оцінки) – коли студент дає правильну відповідь не менше ніж на 35% питань, або на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки, ним поверхово опрацьований матеріал лекцій. «Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» (0–34 % від зазначеної ваги оцінки) – коли студент дає неправильні відповіді більше, ніж на 65% питань. Підсумковий контроль у вигляді заліку виставляється студенту автоматично у залежності від отриманої суми балів за поточне засвоєння теоретичного матеріалу. Під час підсумкового контролю у вигляді екзамену використовується 40-бальна система оцінювання. Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни є сумою оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове засвоєння теоретичного матеріалу.</i></p>
Політика курсу	<i>Відповідно до діючого в Центральнотериторіальному державному</i>

	<p><i>педагогічному університеті імені Володимира Винниченка Положення про академічну доброчесність, всі учасники освітнього процесу в університеті повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту і Правил внутрішнього розпорядку Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності; підвищувати престиж університету досягненнями в навчанні та науково-дослідницькій діяльності; дбайливо ставитися до університетського майна.</i></p> <p><i>Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Студенти не видають за свої результати роботи інших людей. При використанні чужих ідей і тверджень у власних роботах обов'язково посилаються на використані джерела інформації. Під час оцінювання результатів навчання не користуються недозволеними засобами, самостійно виконують навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання.</i></p> <p><i>Відвідування занять. Очікується, що всі студенти відвідають усі практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених робочою програмою курсу.</i></p> <p><i>Поведінка в аудиторіях університету. Очікується, що впродовж практичних занять студенти дотримуються діючих правил охорони праці, безпеки життєдіяльності.</i></p>
Інформаційне забезпечення	
Матеріально-технічне забезпечення	<p><i>Аудиторія теоретичного навчання, комп'ютерна лабораторія, проєктор, наукова література, презентаційні матеріали</i></p>

Студент має право на оскарження результатів оцінювання.

За посиланням можна ознайомитися з механізмом оскарження результатів оцінювання:

<https://cusu.edu.ua/ua/k08/korysna-informatsiia-dlia-studenta/1031-matem-prirod-tehn/kafedra-informatyky-ta-informatsiinykh-tehnolohii/18294-apeliatsiia-rezultativ-otsiniuvannia>