



Силабус навчальної дисципліни
«Системи штучного інтелекту»

Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 16 год. Лабораторні – 32 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 (головний корпус), (057) 702-18-31(дод. 4-37), сайт кафедри: https://kafis.hneu.net/
Викладач (-і)	Задачин Віктор Михайлович, доцент, к. ф.-м. н., доцент;
Контактна інформація викладача (-ів)	Задачин В.М.: zadachinvm@gmail.com
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні
Мета навчальної дисципліни: формування знань і навичок стосовно математичних моделей, методів штучного інтелекту та програмного забезпечення для проектування інтелектуальних інформаційних систем.	
Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни	
Пререквізити	Постреквізити
Основи алгоритмізації	Дипломний проект
Моделювання систем та методи оптимізацій	
Теорія ймовірності та математична статистика	
Вища математика	
Курсовий проект: проектування	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Нейронні мережі	
Тема 1. Загальні положення систем штучного інтелекту. Штучний інтелект: вчора, сьогодні, завтра.	
Тема 2. Апарат штучних нейронних мереж.	
Тема 3. Багатошарові нейронні мережі. Алгоритм BackPropagation.	
Тема 4. Аналіз часових рядів.	
Тема 5. Нейронні мережі, які самоорганізуються (SOM), карти Кохонена	
Тема 6. Мережі Хопфілда та асоціативні мережі.	
Змістовий модуль 2. Сучасні методи та інструменти штучного інтелекту	
Тема 7. Генетичні алгоритми.	
Тема 8. Data Mining та методи штучного інтелекту.	
Тема 9. Системи штучного інтелекту для пошуку даних та TextMining.	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни Математичний пакет R, Python	
Форми та методи оцінювання	
Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів	



навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит): максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами лабораторних робіт; поточні контрольні роботи.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.