



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Штучні нейронні мережі: теорія та практика»**

Спеціальність	Всі спеціальності
Освітня програма	Всі освітні програми
Освітній рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	1 рік навчання 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	Лекції – 20 год. Практичні (семінарські) – 0 год. Лабораторні – 20 год. Самостійна робота – 110 год.
Форма семестрового контролю	Залік
Кафедра	Кафедра інформатики та комп'ютерної техніки, ауд. 405 (головний корпус), телефон (057) 702-06-74 (дод. 4-38), сайт кафедри: <a href="http://kafikt.hneu.edu.ua/">http://kafikt.hneu.edu.ua/</a>
Викладач (-і)	Удовенко Сергій Григорович, д.т.н., професор Гороховатський Олексій Володимирович, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	<a href="mailto:udovenkosg@gmail.com">udovenkosg@gmail.com</a> <a href="mailto:oleksii.gorokhovatskyi@gmail.com">oleksii.gorokhovatskyi@gmail.com</a>
Дні навчальних занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Практичні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі інформатики та комп'ютерної техніки очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС

**Мета** навчальної дисципліни: формування у майбутніх фахівців системи компетентностей з питань застосування штучних нейронних мереж для вирішення практичних задач прогнозування, кластеризації та класифікації даних у сфері використання інформаційних технологій.

**Структурно-логічна схема вивчення дисципліни:**

Пререквізити	Постреквізити
-	-
-	-

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Штучні нейронні мережі.**

**Тема 1. Штучний/обчислювальний інтелект, машинне/глибоке навчання.**

**Тема 2. Модель штучного нейрона.**

**Тема 3. Лінійна регресія.**

**Тема 4. Логістична регресія.**

**Тема 5. Навчання штучних нейронів та мереж.**

**Тема 6. Конволюційні нейронні мережі.**

**Тема 7. Проблеми використання ШНМ.**

**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**

Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ZOOM

**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 диференційованого заліку.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни форма контролю якої залік – 100 та мінімально можлива кількість балів – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: виконання лабораторних робіт та їх захист, письмові контрольні роботи, виконання тестових завдань.

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

#### **Політики навчальної дисципліни**

Дотримання чесної академічної поведінки у навчанні, уникнення будь-яких проявів академічної недоброчесності; якісна підготовка до навчальних занять; самостійне виконання поточних навчальних завдань, завдань поточного контролю; самостійне виконання завдань підсумкового контролю результатів навчання; дотримання законодавства про авторське право та суміжні права.

Здобувачі вищої освіти відповідальні за свою академічну поведінку, мають давати моральну оцінку власним вчинкам. Викладач має створити умови до формування середовища партнерства та академічної чесності. Викладач несе відповідальність за оцінювання унікальності тексту есе, письмових робіт та за процес прозорого, відкритого, чесного оцінювання результатів навчання загалом.

Відсутність без поважних причин вважається прогулом. Відсутність через поважні причини має бути підтверджена – надання документу, що підтверджує причину пропуску занять.

За умови виконання завдань, передбачених робочим планом, пізніше встановленого терміні завдання оцінюється за шкалою відповідно до дати надання виконаних завдань.

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