



## Силабус навчальної дисципліни

### «Основи штучного інтелекту»

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Спеціальність</b>                                                                                                                                                                                                                 | Всі (окрім спеціальності F6 Інформаційні системи та технології)                                                                                                                                 |
| <b>Освітня програма</b>                                                                                                                                                                                                              | Всі (окрім спеціальності F6 Інформаційні системи та технології)                                                                                                                                 |
| <b>Освітній рівень</b>                                                                                                                                                                                                               | Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти                                                                                                                                                      |
| <b>Статус дисципліни</b>                                                                                                                                                                                                             | Вибіркова                                                                                                                                                                                       |
| <b>Мова викладання, навчання та оцінювання</b>                                                                                                                                                                                       | Українська                                                                                                                                                                                      |
| <b>Курс / семестр</b>                                                                                                                                                                                                                | 2 курс, 3 або 4 семестр (або 3 курс, 5 або 6 семестр)                                                                                                                                           |
| <b>Кількість кредитів ЄКТС</b>                                                                                                                                                                                                       | 5 кредитів                                                                                                                                                                                      |
| <b>Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять</b>                                                                                                                                                      | Лекції – 30 год.<br>Практичні (семінарські) – 30 год.<br>Лабораторні – 0 год.<br>Самостійна робота – 90 год.                                                                                    |
| <b>Форма семестрового контролю</b>                                                                                                                                                                                                   | Залік                                                                                                                                                                                           |
| <b>Кафедра</b>                                                                                                                                                                                                                       | 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> |
| <b>Викладач (-і)</b>                                                                                                                                                                                                                 | Гороховатський Олексій Володимирович, к.т.н., доцент                                                                                                                                            |
| <b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>                                                                                                                                                                                          | <a href="mailto:oleksii.gorokhovatskyi@gmail.com">oleksii.gorokhovatskyi@gmail.com</a>                                                                                                          |
| <b>Дні навчальних занять</b>                                                                                                                                                                                                         | Лекція: <u>згідно діючого розкладу занять</u><br>Практичні: <u>згідно діючого розкладу занять</u>                                                                                               |
| <b>Консультації</b>                                                                                                                                                                                                                  | На кафедрі інформатики та комп'ютерної техніки, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС                                                                              |
| <b>Мета навчальної дисципліни:</b> формування у майбутніх фахівців компетентностей з питань застосування популярних основних методів прогнозування, класифікації та кластеризації даних в інтелектуальних системах прийняття рішень. |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Структурно-логічна схема вивчення дисципліни:</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Пререквізити</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>Постреквізити</b>                                                                                                                                                                            |
| -                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                               |
| -                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                               |
| <b>Зміст навчальної дисципліни</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Змістовий модуль 1. Основні алгоритми штучного інтелекту.</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тема 1. Штучний/обчислювальний інтелект, машинне/глибоке навчання.</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тема 2. Лінійна регресія.</b>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тема 3. Логістична регресія.</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Змістовий модуль 2. Кластеризація та класифікація даних.</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тема 4. Кластеризація.</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тема 5. Дерева рішень.</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тема 6. Вступ в штучні нейронні мережі.</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
| Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM, браузер, Visual Studio або аналог, 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 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**

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 та методів оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.***