



Силабус навчальної дисципліни

«Методи і моделі машинного навчання на мові програмування Python»

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Економічна кібернетика
Освітній рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 рік навчання, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 20 год. Лабораторні – 30 год. Самостійна робота – 100 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 головного корпусу, телефон: (057) 702-06-74, (дод. 3-56), сайт кафедри: https://ek.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Яценко Роман Миколайович, кандидат економічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	roman.yatsenko@hneu.net
Дні занять	Лекції: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні
Мета навчальної дисципліни: формування системи теоретичних і практичних знань з основ проектування та застосування програмних рішень на основі методів і моделей машинного навчання.	
Передумови для навчання Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вища математика, Інформатика, Методи економіко-статистичних досліджень	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи алгоритмізації та засоби програмування на мові Python	
Тема 1. Поняття алгоритму, етапи розробки та аналіз ефективності	
Тема 2. Конструювання алгоритмічних конструкцій мовою програмування Python	
Тема 3. Методи структурного та рекурсивного програмування	
Тема 4. Складені та динамічні структури даних	
Змістовий модуль 2. Методи і моделі машинного навчання	
Тема 5. Призначення та класифікація методів та моделей машинного навчання	
Тема 6. Попередня обробка та методи зменшення розмірності даних	
Тема 7. Моделювання методами штучних нейронних мереж	
Тема 8. Методи ансамблювання моделей машинного навчання	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни Мультимедійний проектор, MS Excel, Python, Anaconda, Scikit-learn	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5661



Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи, оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний та підсумковий контроль упродовж семестру – 100 та мінімально можлива кількість балів – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: активна робота на лекційних заняттях; активна участь у виконанні лабораторних завдань; захист індивідуальних завдань.

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 (<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/22353>).

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Об» червня 2022 року. Протокол № 15