



Силабус навчальної дисципліни
«Сучасні технології аналітики даних в середовищі Python»

Спеціальність	Усі (вільний-майнор)
Освітня програма	Усі освітні програми
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	Лекції – 30 год. Лабораторні – 30 год. Самостійна робота – 90 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 (головний корпус), (057)702-06-74 (дод. 3-56), Сайт кафедри https://ek.hneu.edu.ua/
Викладач	Яценко Роман Миколайович, к.е.н., доцент
Контактна інформація викладача	roman.yatsenko@hneu.net, https://ek.hneu.edu.ua/vykladachi/yatsenko-roman-mykolajovych/
Дні занять	Розклад занять: http://services.hneu.edu.ua
Консультації	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, група в Google Chat

Метою навчальної дисципліни є формування системи теоретичних і практичних знань з основ проектування та застосування програмних рішень аналітики даних в середовищі Python

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
–	Дипломне проектування

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Теоретичні основи та засоби мови програмування Python

Тема 1. Основи аналітики даних в середовищі Python

Тема 2. Конструювання алгоритмічних конструкцій мовою програмування Python

Тема 3. Методи структурного та рекурсивного програмування

Тема 4. Складені та динамічні структури даних Python

Змістовий модуль 2.

Методи і технології аналітики даних

Тема 5. Попередній аналіз та обробка даних з Pandas

Тема 6. Візуалізація даних

Тема 7. Методи зменшення розмірності даних

Тема 8. Методи і моделі машинного навчання

Тема 9. Розробка інтерактивних дашбордів

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

MS Excel, Python, Anaconda, Scikit-learn

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 з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах:

активна робота на лекційних заняттях;

активна участь у виконанні лабораторних завдань;

захист індивідуальних завдань.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті 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