



Силабус навчальної дисципліни «Аналітика даних в середовищі Python»

Спеціальність	<i>F4 Системний аналіз та наука про дані</i>
Освітня програма	<i>Системний аналіз та наука про дані</i>
Освітній рівень	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>3 курс, 5 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>5 кредитів</i>
Розподіл за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	<i>Лекції – 30 год.</i>
	<i>Лабораторні – 30 год.</i>
	<i>Самостійна робота – 90 год.</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Залік</i>
Кафедра	<i>Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 (головний корпус), Сайт кафедри https://ek.hneu.edu.ua/</i>
Викладач	<i>Яценко Роман Миколайович, к.е.н., доцент</i>
Контактна інформація викладача	<i>roman.yatsenko@hneu.net, https://ek.hneu.edu.ua/vykladachi/yatsenko-roman-mykolajovych/</i>
Дні занять	<i>Розклад занять: http://services.hneu.edu.ua</i>
Консультації	<i>На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, група в Google Chat</i>
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
ОК9. Програмування	ОК26. Методи і моделі машинного навчання мовою програмування Python
	ОК34. Переддипломна практика

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



Форми та методи оцінювання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які 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 лекційних і 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: експрес-опитування, індивідуальні завдання за темами; поточні контрольні роботи.

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. Порухеннями 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