



**Силабус навчальної дисципліни**  
*«Сучасні технології аналітики даних в середовищі python»*

<b>Спеціальність</b>	124 «Системний аналіз»
<b>Освітня програма</b>	Управління складними системами
<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 семестр або 2 курс 4 семестр, або 3 курс 5 семестр, або 3 курс 6 семестр, або 4 курс 7 семестр, або 4 курс 8 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	5 кредитів
<b>Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять</b>	Лекції – 24 год. Практичні (семінарські) – 0 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
<b>Форма семестрового контролю</b>	Екзамен
<b>Кафедра</b>	Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 (головний корпус), тел. (057)702-06-74 (дод. 3-56), сайт кафедри: <a href="https://ek.hneu.edu.ua/">https://ek.hneu.edu.ua/</a>
<b>Викладач (-і)</b>	Яценко Роман Миколайович, к.е.н., доцент
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	<a href="mailto:roman.yatsenko@hneu.net">roman.yatsenko@hneu.net</a>
<b>Дні навчальних занять</b>	Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Практичні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>
<b>Консультації</b>	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС
<b>Мета навчальної дисципліни:</b> є формування системи теоретичних і практичних знань з основ проектування та застосування програмних рішень аналітики даних в середовищі Python	
<b>Структурно-логічна схема вивчення дисципліни:</b>	
<b>Пререквізити</b>	<b>Постреквізити</b>
-	-
-	-
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
Змістовий модуль 1. <i>Теоретичні основи та засоби мови програмування Python</i>	
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. <i>Методи і технології аналітики даних</i>	
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	
<b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b>	
Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM, MS Excel, Python, Anaconda, Pandas	
<b>Форми та методи оцінювання</b>	
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 (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти іспит – 35 балів).

Підсумковий контроль результатів навчання у студентів здійснюється на підставі проведення семестрового екзамену. Результат семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 25 балів). Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімумально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімумально можлива кількість балів, набраних на екзамені – 25.

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