



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

|  |  |
|--|--|
| Спеціальність  | Всі спеціальності  |
| Освітня програма   | Всі освітні програми   |
| Освітній рівень  | Другий (магістерський) рівень вищої освіти   |
| Статус дисципліни  | Вибіркова  |
| Мова викладання, навчання та оцінювання                                  | Українська   |
| Курс / семестр   | 1 рік навчання 1 семестр   |
| Кількість кредитів ЄКТС  | 5 кредитів   |
| Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять | Лекції – 20 год.<br>Практичні (семінарські) – 0 год.<br>Лабораторні – 20 год.<br>Самостійна робота – 110 год.  |
| Форма семестрового контролю  | Залік  |
| Кафедра  | 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> |
| Викладач (-і)  | Яценко Роман Миколайович, к.е.н., доцент   |
| Контактна інформація викладача (-ів)                                     | <a href="mailto:roman.yatsenko@hneu.net">roman.yatsenko@hneu.net</a>   |
| Дні навчальних занять  | Лекція: <u>згідно діючого розкладу занять</u><br>Практичні: <u>згідно діючого розкладу занять</u>  |
| Консультації   | На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС   |

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

**Структурно-логічна схема вивчення дисципліни:**

| Пререквізити | Постреквізити |
|--------------|---------------|
| -            | -             |
| -            | -             |

**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**

Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ZOOM

**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: завдання за темами; поточні контрольні роботи; презентації за темами.

***Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.***

#### **Політики навчальної дисципліни**

Дотримання чесної академічної поведінки у навчанні, уникнення будь-яких проявів академічної недоброчесності; якісна підготовка до навчальних занять; самостійне виконання поточних навчальних завдань, завдань поточного контролю; самостійне виконання завдань підсумкового контролю результатів навчання; дотримання законодавства про авторське право та суміжні права.

Здобувачі вищої освіти відповідальні за свою академічну поведінку, мають давати моральну оцінку власним вчинкам. Викладач має створити умови до формування середовища партнерства та академічної чесності. Викладач несе відповідальність за оцінювання унікальності тексту есе, письмових робіт та за процес прозорого, відкритого, чесного оцінювання результатів навчання загалом.

Відсутність без поважних причин вважається прогулом. Відсутність через поважні причини має бути підтверджена – надання документу, що підтверджує причину пропуску занять.

За умови виконання завдань, передбачених робочим планом, пізніше встановленого терміні завдання оцінюється за шкалою відповідно до дати надання виконаних завдань.

***Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни***