



Силабус навчальної дисципліни «Сучасні парадигми програмування»

Спеціальність	124 «Системний аналіз»
Освітня програма	Управління складними системами
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма семестрового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 (головний корпус), 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 навчальних занять	Згідно розкладу занять: http://services.hneu.edu.ua
Консультації	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, група в Telegram

Мета навчальної дисципліни – ознайомлення здобувачів із передовими парадигмами та технологіями програмування, розвиток їхніх аналітичних та творчих навичок для ефективного використання різноманітних підходів у сфері розробки програмного забезпечення. У якості головного інструменту обрано сучасну мову програмування Python

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Основи алгоритмізації	Електронна комерція
Програмування	Системний аналіз

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Парадигми програмування на Python

- Тема 1. Еволюція парадигм програмування
- Тема 2. Процедурне програмування та структури даних
- Тема 3. Колекції Python
- Тема 4. Рекурсивні функції
- Тема 5. Функціональне програмування
- Тема 6. Декоратори та замикання

Змістовий модуль 2. Об'єктно-орієнтоване та асинхронне програмування

- Тема 7. Об'єктно-орієнтоване програмування
- Тема 8. Перевантаження операторів
- Тема 9. Обробка виняткових ситуацій
- Тема 10. Асинхронне програмування

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни
Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM, Python



Форми та методи оцінювання

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Система оцінювання сформованих компетентностей у здобувачів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Контрольні заходи включають: поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу складати іспит, – 35 балів); модульний контроль, що проводиться у формі поточних контрольних робіт за змістові модулі та має на меті інтегровану оцінку результатів навчання здобувача після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля 1 та 2. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни форма контролю якої іспит – 60 та мініимально можлива кількість балів – 35.

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 оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.