



Силабус навчальної дисципліни «Сучасні парадигми програмування»

Спеціальність	<i>F4 Системний аналіз та наука про дані</i>
Освітня програма	<i>Управління складними системами</i>
Освітній рівень	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>2 курс, 3 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>5 кредитів</i>
Розподіл за видами занять та годинами навчання	<i>Лекції – 24 год.</i>
	<i>Лабораторні – 26 год.</i>
	<i>Самостійна робота – 110 год.</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Екзамен</i>
Кафедра	<i>Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 (головний корпус), (057)702-06-74 (дод. 3-56), 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 Telegram</i>

Мета навчальної дисципліни – формування системи теоретичних і практичних знань з сучасних технологій програмування з метою побудови ефективних алгоритмів обробки даних та їх програмної реалізації. У якості головного інструменту обрано сучасну мову програмування Python.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
-	<i>Переддипломна практика</i>
-	<i>Дипломна робота</i>

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Сучасні технології 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. Перезавантаження операторів

Тема 9. Обробка виняткових ситуацій

Тема 10. Асинхронне програмування

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Google Chrome, Visual Studio Code, Git

Система оцінювання результатів навчання



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

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних 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 іспиту.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 балів, мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти іспит – 35, максимальна можлива кількість балів підсумкового контролю у формі іспиту – 40 балів, та мінімальна сума, за якою іспит вважається складеним – 25.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: індивідуальні завдання за темами; поточні контрольні роботи; модульні контрольні роботи.

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