



Силабус навчальної дисципліни «Якість програмного забезпечення та тестування»

Спеціальність	Ф6 Інформаційні системи і технології
Освітня програма	Інформаційні системи та технології
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	Лекції – 16 год.
	Лабораторні – 34 год.
	Самостійна робота – 100 год.
Форма семестрового контролю	Залік
Кафедра	Інформатики та комп'ютерної техніки, 702-06-74 (дод. 4-38), ауд. 405 (головний корпус), сайт кафедри: http://www.kafikt.hneu.edu.ua/
Викладач	Вільхівська Ольга Володимирівна, к.е.н., доцент;
Контактна інформація викладача	olha.vilkhivska@hneu.net
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Практичні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі інформатики та комп'ютерної техніки, очні, дистанційні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС

Мета навчальної дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти системного уявлення про процес забезпечення якості програмного забезпечення на всіх етапах життєвого циклу ПЗ, ознайомлення з сучасними підходами, стандартами, моделями та інструментами контролю якості, а також розвиток умінь застосовувати різні техніки тестування для виявлення дефектів і забезпечення надійності програмних систем.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Програмування, Об'єктно-орієнтоване програмування	Теорія прийняття рішень в інформаційних системах

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи забезпечення якості та тестування ПЗ
Тема 1. Вступ до забезпечення якості програмного забезпечення (SQA)
Тема 2. Види тестування програмного забезпечення
Тема 3. Методи та техніки тестування
Тема 4. Тестування в сучасному SDLC: від shift-left до continuous quality
Змістовий модуль 2. Сучасні інструменти, метрики та AI-driven практики QA
Тема 5. Інструменти для тестування та забезпечення якості
Тема 6. Забезпечення якості у гнучких методологіях та DevOps
Тема 7. Метрики та оцінка якості програмного забезпечення
Тема 8. Штучний інтелект та автономне тестування в QA

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проєктор, Python, C++, Java, ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ZOOM

Форми та методи оцінювання

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та 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 диференційованого заліку.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 100 та мінімально можлива кількість балів – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за лабораторними роботами та їх захист; презентації за темами; виконання тестових завдань; поточні 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.