

ОПИС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Тестування та забезпечення якості програмних систем
Факультет	Природничо-математичної та технологічної освіти
Кафедра	Професійної освіти та технологій за профілями
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Гедзик Андрій Андрійович – доктор філософії, старший викладач
Рівень (рівні) вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення	5 семестр
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	Денна: лекції – 20; практичні/семінарські/лабораторні – 20; самостійна робота – 80. Заочна: лекції – 8; практичні/семінарські/лабораторні – 8; самостійна робота – 104.
Коротка анотація та мета	Курс передбачає здобуття практичних навичок створення тест-кейсів, чек-листів, проведення функціонального та нефункціонального тестування, розробки тест-дизайну, а також використання сучасних інструментів для тестування (включаючи автоматизацію) та аналізу його результатів на всіх етапах розробки продукту. Мета: Формування у здобувачів вищої освіти системи теоретичних знань та практичних навичок щодо виявлення й усунення помилок на різних етапах розробки, оптимізації процесу тестування, розробки тест-дизайну та ефективного управління тестовим процесом для створення надійних, безпечних і конкурентоспроможних програмних продуктів, що відповідають міжнародним стандартам якості та вимогам користувачів.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	Здатність виявляти дефекти на різних етапах розробки програмного забезпечення, володіючи основними поняттями та методами проведення різних типів тестування (функціонального, нефункціонального, регресійного, інтеграційного тощо). Уміння розробляти та застосовувати інструменти для організації тестування, зокрема створювати тестові сценарії, тест-кейси, чек-листи та ментальні карти для оцінки якості програмного продукту. Здатність здійснювати аналіз вимог до програмного забезпечення та формувати на їх основі тестові випадки для подальшого тестування системи. Набуття навичок проектування тестів (тест-дизайну) для розробки ефективних стратегій тестування та покращення загального процесу забезпечення якості. Здатність працювати з сучасними інструментами автоматизації тестування, ефективно аналізувати,

	документувати результати тестів та формувати звітність для підвищення якості програмних продуктів. Уміння працювати в командах розробників та тестувальників з використанням гнучких методологій (Agile) для оптимізації процесів тестування в умовах змінних вимог.
Пререквізити / рекомендований рівень підготовки	Дисципліна базується на знаннях, отриманих під час вивчення окремих тем таких навчальних дисциплін: «Інформатика та програмування», «Системний аналіз», «Управління ІТ-проектами», «Бази даних», «Безпека комп'ютерних мереж», «Мережеві цифрові технології».
Мінімальна та максимальна чисельність групи	