

Дисципліна	ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
Кафедра	Інформаційних та комунікаційних технологій
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Мета	Формування у здобувачів вищої освіти поглиблених теоретичних знань і практичних навичок щодо забезпечення якості програмного забезпечення шляхом планування, організації та виконання процесів тестування на всіх етапах життєвого циклу ПЗ. Дисципліна спрямована на вивчення сучасних методологій тестування, тест-дизайну, автоматизації тестування, тестування продуктивності та безпеки, застосування CI/CD, аналізу метрик якості, управління дефектами та впровадження стандартів QA у розробці програмних систем корпоративного рівня.
Зміст (теми) дисципліни	<p>Тема 1. Основи QA та процеси тестування в SDLC QA/QC/Testing, STLC, моделі розробки (Agile, DevOps), стандарти якості, тестова документація.</p> <p>Тема 2. Методи тест-дизайну та функціональне тестування Техніки тест-дизайну (Boundary, Equivalence, Decision Table, State Transition), тест-кейси, функціональне тестування.</p> <p>Тема 3. Автоматизація тестування та Unit/Integration Testing Selenium/Cypress/Playwright, тестові фреймворки, Page Object Model, модульне та інтеграційне тестування.</p> <p>Тема 4. Тестування API та баз даних REST/SOAP, Postman, контрактне тестування, тестування SQL-запитів, перевірка цілісності даних.</p> <p>Тема 5. Нефункціональне тестування: продуктивність і безпека Load/Stress testing (JMeter/Gatling), OWASP Top 10, SAST/DAST, аналіз вразливостей.</p> <p>Тема 6. CI/CD, метрики якості та управління дефектами Тестування у CI/CD (Jenkins/GitLab CI), Jira, severity/priority, coverage, defect density, звітність і аналітика.</p>