



Волинський національний університет імені Лесі Українки

Кафедра комп'ютерних наук та кібербезпеки

СИЛАБУС

вибіркової навчальної дисципліни

ОСНОВИ ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	125 Кібербезпека
Освітня програма	Інформаційна безпека (2020 р.)
Форма навчання	Денна
Розробник (викладач)	Павленко Юлія Степанівна, старший викладач
Контактна інформація	Електронна адреса викладача: Pavlenko.Yulya@vnu.edu.ua
Програма навчальної дисципліни	Програма навчальної дисципліни розміщена на сторінці кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки на офіційному сайті ВНУ імені Лесі Українки
Семестр, курс	2 семестр, IV курс
Обсяг дисципліни	Загальний обсяг: 6,5 кредитів / 195 годин. Аудиторних годин – 50, з них лекцій – 22, лабораторних – 28. Самостійної роботи – 139 год. Консультації – 6 год.
Форма контролю	Залік
Час занять	Аудиторні заняття проводяться за розкладом: http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi Консультації викладача відповідно затвердженого графіку.
Мова навчання	Українська
Анотація дисципліни	Предметом вивчення дисципліни є види та засоби тестування програмного забезпечення. На сьогодні тестування програмного забезпечення – один із важливих етапів життєвого циклу програмного забезпечення, який потребує фахівців у галузі. Основними завданнями вивчення дисципліни є ознайомлення здобувачів вищої освіти із основними поняттями, видами, засобами, критеріями тестування.
Мета вивчення дисципліни	Сформувати у здобувачів вищої освіти знання, вміння та навички контролю якості розробки програмного забезпечення з позицій тестування та оформлення відповідної документації.
Що буде вивчатися	Основні поняття тестування: відладка, тестування, фази тестування, дефект, верифікація, валідація. Види та типи тестування. Особливості тестування веб-додатків. Особливості тестування об'єктно-орієнтованого програмного забезпечення. Тестування класів. Побудова тестових випадків. Тестування взаємодії і функціонування компонент. Тестування ієрархій класів. Автоматизація процесу тестування. Особливості документування тестових процедур для ручних і автоматизованих тестів.
Результати навчання	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації. Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей інформаційної безпеки. Розуміння понять верифікації, валідації і тестування та їх відмінності.

Вибір прийомів тестування на різних фазах розробки якісного програмного продукту. Вміння планувати процес тестування. Знання етапів та елементів розробки та оформлення документації.

Політика оцінювання

Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно, а результати раніше зданих робіт анулюються і виконуються повторно у порядку, визначеному викладачем. При цьому викладач залишає за собою право змінити завдання.

Політика викладача щодо студента. Усі учасники освітнього процесу повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту і Правил внутрішнього розпорядку ВНУ імені Лесі Українки, загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності.

Політика щодо відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу та деканом факультету.

Атмосфера на заняттях повинна бути творчою, відкритою до конструктивної критики. Недопустимі запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття; списування.

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Якщо здобувач вищої освіти був відсутній на заняттях з будь-якої причини, він/вона вивчають теоретичний матеріал самостійно, використовуючи навчальні посібники, конспекти лекцій, виконують всі домашні завдання.

Прозвітуватися про виконання завдань можна під час консультацій або через корпоративну електронну пошту. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.

Терміни здачі робіт зазначені в електронному курсі навчальної дисципліни. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань, він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Проте, якщо опротестування безпідставне, можливе зменшення оцінки.

Бонуси. Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувачам вищої освіти можуть бути нараховані додаткові бали за вчасно здані роботи, за відсутність пропусків без поважних причин.

Підсумковий контроль

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Оцінка включає в себе поточний контроль (нараховується за якісне виконання лабораторних робіт) та підсумковий модульний контроль. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент під час поточного оцінювання за семестр – 40 балів. Підсумковий модульний контроль за семестр включає в себе оцінки за всі модульні контрольні роботи та індивідуальні завдання і складає 60 балів.

Передбачається виконання індивідуальних завдань. Варіант ІНДЗ включає себе набір задач, що охоплюють одну або кілька близьких тем. Або одне завдання, розв'язання якого вимагає самостійного опрацювання невеликих тем.

Якщо за результатами семестру здобувачем освіти накопичено не менше 75 балів і він погоджується із цим результатом, то оцінка за семестр може виставлятися без складання заліку. В іншому випадку здобувач освіти складає залік; максимальна кількість балів, яку можна отримати на заліку – 60 балів, при цьому бали за підсумковий модульний контроль анулюються.

Залік проходить у вигляді тестування. Тестові завдання містять запитання із усіх тем дисципліни. Оцінка за семестр у випадку складання заліку є сумою балів поточного контролю та балів, отриманих під час заліку.

Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Тестирование объектно-ориентированного программного обеспечения. — К. : Диасофт, 2002. — 432с.
2. Калбертсон Роберт. Быстрое тестирование / Калбертсон Роберт, Крис Браун, Гэри Кобб — М. : Издательский дом «Вильямс», 2003. — 380 с.
3. Канер С. Тестирование программного обеспечения / Канер С., Фолк Дж., Нгуен Енг. — К. : ДиаСофт, 2000. — 544с.
4. Котляров В.П. Основы тестирования программного обеспечения: Учебное пособие / Котляров В. П., Коликова Т.В.— М. : Интернет Университет Информационных Технологий; Бином. Лаборатория знаний, 2006. — 285 с.
5. Майерс Г. Искусство тестирования программ / Майерс Г. — М. : Финансы и статистика, 1982. — 176 с.
6. Макгрегор Джон Тестирование объектно-ориентированного программного обеспечения. Практическое пособие: Пер. с англ. / Макгрегор Джон, Сайкс Девид — К. : ООО «ТИД «ДС», 2002. — 432 с.
7. Савин Р. Тестирование dot com или Пособие по жестовому обращению с багами в интернет-стартапах / Савин Р.— М. : Издательство «Дело», 2007. — 314 с.
8. Тамре Л. Введение в тестирование программного обеспечения. : Пер. с англ. / Тамре Л. — М. : Издательский дом «Вильямс», 2003. — 368 с.

Затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки
протокол № 7 від 5.01.2021__ р.

В.о. завідувача кафедри: _____

Гришанович Т. О.