МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА»

Факультет математики та інформатики

Кафедра інформаційних технологій

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сертифікація програмних продуктів

Освітня програма «Якість та безпека програмного забезпечення»

Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення

Галузь знань 12 Інформаційні технології

Затверджено на засіданні кафедри
інформаційних технологій
Протокол № 1 від 29.08.2019 р.

м. Івано-Франківськ - 2019

ЗМІСТ

1	Загальна інформація……..	3
2	Анотація до курсу…….	3
3	Мета та цілі курсу…….....	3
4	Результати навчання (компетентності)……...	3
5	Організація навчання курсу…….....	3
6	Система оцінювання курсу……..	4
7	Політика курсу……..	4
8	Рекомендована література…….....	5

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Сертифікація програмних продуктів
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Викладач (-і)	Кузь Микола Васильович, професор кафедри інформаційних технологій, доктор технічних наук, доцент
Контактний телефон викладача	+38(0342) 59-60-58
E-mail викладача	mykola.kuz@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Обов'язкова (цикл професійної підготовки)
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://ceeq.pnu.edu.ua
Консультації	Вівторок 15.00 год. 320 ауд. адміністративного корпусу

2. Анотація до курсу

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Сертифікація програмних продуктів» є методи оцінки відповідності програмних продуктів вимогам нормативних документів.
Передують даній дисципліні курси «Якість програмного забезпечення та тестування» і «Кваліметрія програмного забезпечення».

3. Мета та цілі курсу

Мета: підготовка фахівців для оцінки відповідності програмного забезпечення, щоб гарантувати, що програмний продукт має необхідну якість, відповідає установленим вимогам споживачів.
Цілі курсу:
- ознайомитися з вимогами нормативних документів до якості програмних продуктів;
- ознайомитися з методами оцінки відповідності програмних продуктів;
- розроблення плану оцінювання програмного забезпечення.

4. Результати навчання (компетентності)

СК-9. Здатність забезпечувати дотримання вимог щодо якості програмного забезпечення.
ПР-5. Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проектні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту.
ПР-8. Проводити аналітичне дослідження параметрів функціонування програмних систем для їх валідації та верифікації, а також проводити аналіз обраних методів, засобів автоматизованого проектування та реалізації програмного забезпечення.
ПР-12(1). Застосовувати моделі і методи оцінювання та забезпечення якості на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення.
ПР-13(1). Знати і застосовувати на практиці різні методології та засоби реінжинірингу успадкованих програмних систем.

5. Організація навчання курсу

Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	18
лабораторні	24
самостійна робота	48

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
2	121	1	нормативний

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Літера-тура	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
1 Процедури оцінювання відповідності програмного забезпечення	лек	1-3	2	0,01	1 тиждень
	лаб		4	0,05	
2 Національні стандарти, на відповідність яких проводиться сертифікація	лек	1-7	2	0,02	1 тиждень
	лаб		2	0,05	
3 Законодавче забезпечення оцінювання програмних продуктів	лек	8	2	0,01	1 тиждень
	лаб				
4 Заявка на сертифікацію	лек	8	2	0,01	1 тиждень
	лаб		2	0,05	
5 План з оцінювання	лек	1-3	2	0,01	1 тиждень
	лаб		2	0,05	
6 Модулі оцінки відповідності	лек	1-3	2	0,01	1 тиждень
	лаб		4	0,05	
7 Випробування програмних продуктів	лек	4-7	2	0,01	1 тиждень
	лаб		4	0,05	
8 Звіт за результатами оцінки відповідності	лек	1-3	2	0,01	1 тиждень
	лаб		4	0,05	
9 Сертифікат та декларація відповідності	лек	8,9	2	0,01	1 тиждень
	лаб		2	0,05	

6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
	90 – 100	A	відмінно
	80 – 89	B	добре
	70 – 79	C	
	60 – 69	D	задовільно
	50 – 59	E	
	26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
	0 – 25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
Вимоги до письмової роботи	Контрольна робота в тестовій формі (10 балів)		
Лабораторні роботи	8 лабораторних робіт (по 5 балів)		
Умови допуску до підсумкового контролю	До екзамену допускаються студенти, що набрали не менше 25 балів з 50 можливих за письмову роботу і лабораторні роботи		

7. Політика курсу

Дисципліна «Сертифікація програмних продуктів» призначена для теоретичного вивчення методів оцінки відповідності програмних продуктів, практичної апробації цих методів при виконанні лабораторних робіт.

Атестація за результатами вивчення дисципліни відбувається у формі екзамену (тестові питання), який оцінюється в 50 балів.
Підсумкова оцінка є сумою балів за контрольну роботу, лабораторні роботи та екзамен.

8. Рекомендована література

1. ДСТУ ISO/IEC 14598-1:2004. Інформаційні технології. Оцінювання програмного продукту. Частина 1. Загальний огляд (ISO/IEC 14598-1:2004, IDT). [Чинний від 2006-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 17 с.
2. ДСТУ ISO/IEC 14598-2:2005. Інформаційні технології. Оцінювання програмного продукту. Частина 2. Планування та керування (ISO/IEC 14598-2:2005, IDT). [Чинний від 2007-01-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. 11 с.
3. ДСТУ ISO/IEC 14598-5:2005. Інформаційні технології. Оцінювання програмного продукту. Частина 5. Процес для оцінювачів (ISO/IEC 14598-5:1998, IDT). [Чинний від 2007-01-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. 25 с.
4. ДСТУ ISO/IEC TR 9126-1:2013. Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 1. Модель якості (ISO/IEC TR 9126-1:2001, IDT). [Чинний від 2014-07-01]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 20 с.
5. ДСТУ ISO/IEC TR 9126-2:2008. Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 2. Зовнішні метрики (ISO/IEC TR 9126-2:2003, IDT). [Чинний від 2010-07-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2011. 85 с.
6. ДСТУ ISO/IEC TR 9126-3:2012. Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 3. Внутрішні метрики (ISO/IEC TR 9126-3:2003, IDT). [Чинний від 2013-05-01]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2013. 46 с.
7. ДСТУ ISO/IEC TR 9126-4:2012. Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 4. Метрики якості під час використовування (ISO/IEC TR 9126-4:2004, IDT). [Чинний від 2013-05-01]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2013. 49 с.
8. Про технічні регламенти та оцінку відповідності : Закон України від 15.01.2015 р. № 124-VIII. *Голос України*. 2015. 10 лют. (№ 23).
9. Кузь М.В. Стандартизація та сертифікація програмних продуктів: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. – Івано-Франківськ, 2008. 114 с.

Викладач _____