

Опис програми кредитного модуля

ВП-01 “Сертифікація, стандартизація та правовий захист програмних засобів”
(код та назва кредитного модуля, дисципліни)

Статус кредитного модуля за вільним
(обов'язкова або за вільним вибором студентів)

Лектор Карасва Наталія Веніамінівна, доцент
(прізвище, ім'я та по батькові, посада)

Інститут/факультет теплоенергетичний
(назва)

Кафедра автоматизації проектування енергетичних процесів і систем
(назва)

I. Загальні відомості

Дисципліна “Сертифікація, стандартизація та правовий захист програмних засобів” відноситься до циклу “Дисциплін вільного вибору студентів” Нормативної частини програми.

У структурно-логічній схемі навчання зазначена дисципліна розміщена на 5 курсі (9 семестр), коли студенти вже прослухали курси “Правознавство” та “Основи програмування та алгоритмічні мови”

Дисципліна в обсязі 3 кредитів ECTS.

II. Розподіл навчального часу

Семестр/код кредитного модуля	Всього годин	Розподіл годин за видами занять					СРС		Кількість МКР	Вид індивідуального завдання	Семестрова атестація
		Лекції	Практичні заняття	Семінарські заняття	Лабораторні роботи	Комп'ютерний практикум	Всього	У тому числі на виконання індивідуального			
9 ВП-01	90	18	18	-	-		54	-	1	-	Залік

III. Мета і завдання кредитного модуля

<i>Назва змістовного модуля ОПП:</i>	<i>Шифр змістовного модуля:</i>
<i>Вимоги до документів на стадії розробки технічного завдання.</i>	<i>ПФ.С.02.3П.Р.01.01</i>
Обробка текстової і графічної інформації.	ПФ.С.02.3П.Р.01.03
<i>Вимоги до документів на стадіях ескізного проекту</i>	<i>ПФ.С.02.3П.Р.02.01</i>
Обробка текстової і графічної інформації.	ПФ.С.02.3П.Р.02.03
<i>Вимоги до документів на стадіях технічного і робочого проектування.</i>	<i>ПФ.С.02.3П.Р.03.01</i>
Обробка текстової і графічної інформації.	ПФ.С.02.3П.Р.03.03
<i>Вимоги до документів з інформаційного забезпечення КІС</i>	<i>ПФ.С.03.3П.Р.01.01</i>
Обробка текстової і графічної інформації.	ПФ.С.03.3П.Р.01.03
<i>Вимоги до документів з технічного забезпечення КІС</i>	<i>ПФ.С.03.3П.Р.02.01</i>

Дисципліна спрямована на розвинення у студентів теоретичних і практичних навичок роботи з нормативними документами стосовно сертифікації, стандартизації та правового захисту програмних засобів. Викладений матеріал може бути використаний при виконанні магістерських дисертацій та дипломних робіт

В результаті вивчення дисципліни студент повинен

ЗНАТИ:

- основи проведення сертифікації та стандартизації інформаційних систем;
- методи якісної та кількісної оцінки економічної ефективності стандартизації;
- нормативно-правову базу в сфері сертифікації, стандартизації та захисту інформаційних технологій.

ВМІТИ:

- кваліфіковано проводити сертифікацію проектних інформаційних засобів;
- розробляти ефективні організаційні заходи захисту інформації.

IV. Зміст кредитного модуля

Розділ 1. Основи сертифікації.

Тема 1.1. Основні поняття, терміни й визначення. Предмет, задачі та принципи сертифікації. Правові основи сертифікації.

Тема 1.2. Порядок проведення сертифікації. Сертифікація систем управління якістю. Основі рекомендації щодо вибору моделі системи якості. Система менеджменту якості програмної продукції.

Розділ 2. Основи стандартизації.

Тема 2.1. Наукового-методичні принципи стандартизації. Структура органів стандартизації. Особливості організаційних робіт зі стандартизації. Стандартизація в міжнародних організаціях.

Тема 2.2. Економічна ефективність стандартизації. Стандарти інформаційної безпеки. Методи оцінки економічної ефективності стандартизації. Якісне оцінювання ефективності стандартів. Кількісне оцінювання економічної ефективності стандартизації за коефіцієнтами вагомості об'єктів і видів стандартів.

Розділ 3. Основи захисту інформації в автоматизованих системах та Правовий захист програмних засобів

Тема 3.1. Захист інформації від несанкціонованого доступу. Шляхи забезпечення захисту інформації в автоматизованих системах. Проблеми захисту інформації. Державна політика забезпечення інформаційної безпеки. Стратегія розв'язання проблеми забезпечення інформаційних потреб.

Тема 3.2. Правове забезпечення захисту сучасних інформаційних технологій. Основи правової захищеності інформаційних ресурсів в Україні. Створення інформаційної системи державного управління. Цілі та завдання правового захисту інформації. Захист прав інтелектуальної власності.

Нормативно-правові засоби захисту інформації. Організаційні засоби захисту інформації.

V. Методи навчання та інформаційно-методичне забезпечення

Вивчення дисципліни передбачає велику інтенсивність самостійної роботи, а також ознайомлення на практичних заняттях із основними стандартами у сфері інформаційних технологій. Виданий конспект лекцій та ксерокопії стандартів знаходяться в методичному кабінеті.

VI. Мова

Українська

VII. Характеристика індивідуальних завдань

Індивідуальні заняття, в основному, полягають у розгляді та застосуванні:

- основних стандартів в сфері інформаційних систем;
- вивченні основних правових документів у сфері інформаційних технологій (Закони України: «Про державну таємницю», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про Національну програму інформатизації», «Про Концепцію Національної програми інформатизації»).

VIII. Методика оцінювання

1. Оцінка з дисципліни виставляється за багатобальною системою, з подальшим перерахуванням у 4-бальну.

2. Максимальна кількість балів з дисципліни дорівнює 100.

3. Нарахування балів по окремих видах робіт:

Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що він отримав за:

- 1.робота на лекціях;
- 2.виконання практичних робіт;
- 3.написання контрольної роботи (МКР);

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання

1.Робота на лекціях

На лекціях може бути проведений експрес-контроль знань студентів. Опитування проводяться на довільних лекціях 5 разів протягом семестру, наприкінці лекції. Ваговий бал за вірну відповідь - 1. Максимальна кількість балів, що може отримати кожен студент за семестр - 5.

2.Виконання практичних робіт

Оцінюються 9 роботи, передбачені робочою програмою.

Сума вагових балів практичних робіт:

Номер лабораторної роботи	Максимальний ваговий бал
Практична робота № 1	5
Практична робота № 2	10
Практична робота № 3	5
Практична робота № 4	10
Практична робота № 5	10
Практична робота № 6	10

Практична робота № 7	5
Практична робота № 8	10
Практична робота № 9	10
Разом	75

Оцінювання практичних робіт:

- якщо робота виконана невчасно знімається 10-30% від максимальної кількості балів (кількість процентів залежить від терміну запізнення);
- якщо робота виконана не самостійно та простежується не індивідуальне виконання то знімається 50% від максимальної кількості балів;
- якщо в програмі не витримані основні правила створення програмних продуктів (модульність, дружній інтерфейс, наявність коментарів та т.п.) знімається 5%.

3. Модульний контроль

На одному з лабораторних занять проводиться модульна контрольна робота: Максимальний ваговий бал – 20.

Оцінювання модульної контрольної роботи виконується наступним чином:

- якщо на всі питання дані повні та чітко аргументовані відповіді, контрольна виконана охайно, з дотримання основних правил, то виставляється 90- 100% від максимальної кількості балів;
- якщо методика виконання запропонованого завдання розроблена вірно, але допущені непринципові помилки у теоретичному описі або розрахунках, то виставляється 75-90% від максимальної кількості балів;
- від 12 до 15 балів нараховується, якщо методика виконання завдання розроблена в основному вірно, але допущені деякі з наступних помилок: помилки у представленні вихідних даних, не обгрунтовані теоретичні рішення, помилки у методиці розрахунків;
- нижче 12 балів нараховується, якщо завдання не виконане або допущені грубі помилки.

Розрахунок шкали (R) рейтингу:

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає:

$$R=5+75+20=100 \text{ балів}$$

Таким чином, рейтингова шкала з кредитного модуля складає 100 балів.

Необхідною умовою заліка є стартовий рейтинг, що дорівнює 60 балів.

Для отримання студентом відповідних оцінок (ECTS та традиційних) його рейтингова оцінка **RD** переводиться згідно таблиці:

Шкала оцінювання

RD	ECTS	Традиційна шкала	
90-100	A	Відмінно	5
85-89	B	Добре	4
75-84	C	Добре	4
65-74	D	Задовільно	3
60-64	E	Задовільно	3
35-59	F	не задовільно	2
1-34	Fx	не зараховано	

IX. Організація

Реєстрація на вивчення дисципліни та на семестрову атестацію відбувається згідно з установленим порядком проходження навчального процесу в НТУУ «КПІ».