



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Безпека програм та даних»**

Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Освітня програма	Інформаційні системи та технології
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 16 год.
	Лабораторні – 32 год.
	Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674 (додатковий 304). <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua</a>
Викладач (-і)	Семенов Сергій Геннадійович, д.т.н., проф.;
Контактна інформація викладача (-ів)	<a href="mailto:serhii.semenov@hneu.net">serhii.semenov@hneu.net</a>
Дні занять	Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Практичні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>
Консультації	Дистанційні консультації в Zoot, за домовленістю зі здобувачами

**Мета навчальної дисципліни** – навчання студентів принципам захисту програмного забезпечення на всьому циклі його існування, дослідженню та використанню сучасних процедур забезпечення основних услуг безпеки інформації в інформаційно-комунікаційних ресурсах Інтернет-технологій та кіберпросторі, що засновані на використанні алгоритмів симетричної та несиметричної криптографії, цифровому підписі та протоколів інфраструктури відкритих ключів.

**Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни**

Пререквізити	Постреквізити
ККП: Проектування	Дипломний проект

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Безпека і захист даних**

Тема 1. Механізми і політики розподілу прав доступу

Тема 2. Механізми шифрування. Симетричні та несиметричні криптосистеми

Тема 3. Протоколи автентифікації. Цифрові підписи

Тема 4. Комплексні системи захисту даних

Тема 5. Основні види атак на програмне забезпечення. Основи криптоаналізу

Тема 6. Основи цифрової стеганографії

**Змістовий модуль 2. Безпека в програмному забезпеченні**

Тема 7. Основи технології відкритих ключів (РКІ)

Тема 8. Захист програмного забезпечення в Інтернет-технологіях

Тема 9. Захист персональних даних

**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**

Internet, ПНС ХНЕУ ім. С.Кузнеця, ZOOM

**Форми та методи оцінювання**



Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи, оцінюється сумою набраних балів.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 25 балів.

***Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.***

#### **Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.

***Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм та методів оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.***