



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

<b>Спеціальність</b>	<i>126 Інформаційні системи та технології</i>
<b>Освітня програма</b>	<i>Інформаційні системи та технології</i>
<b>Освітній рівень</b>	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
<b>Статус дисципліни</b>	<i>Обов'язкова</i>
<b>Мова викладання</b>	<i>Українська</i>
<b>Курс / семестр</b>	<i>4курс., 7семестр</i>
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	<i>5</i>
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	<i>Лекції – 16 год.</i>
	<i>Практичні (семінарські) – 0 год.</i>
	<i>Лабораторні – 32 год.</i>
	<i>Самостійна робота – 102 год.</i>
<b>Форма підсумкового контролю</b>	<i>Екзамен</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674, сайт кафедри: <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua</a></i>
<b>Викладач (-і)</b>	<i>Семенов Сергій Геннадійович, д.т.н., проф.</i>
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	<i>serhii.semenov@hneu.net</i>
<b>Дні занять</b>	<i><a href="#">Згідно діючого розкладу занять</a></i>
<b>Консультації</b>	<i>Відповідно до графіку</i>
<b>Метою</b> викладання дисципліни є навчання студентів принципам побудови комплексних систем захисту інформації, дослідженню та використанню сучасних процедур забезпечення основних услуг безпеки інформації в банківських системах, що засновані на використанні алгоритмів симетричної та несиметричної криптографії в комунікаційних системах, протоколів інфраструктури відкритих ключів (ІВК).	
<b>Передумови для навчання</b> Дискретна математика, Комп'ютерні мережі	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
<b>Змістовий модуль 1. . Основні послуги, механізми та засоби захисту даних</b>	
Тема 1. Основні поняття та визначення кібербезпеки	
Тема 2. Основи криптографії. Прості алгоритми шифрування	
Тема 3. Криптоалгоритми шифрування з ключем	
Тема 4. Система PGP. Схема функціонування	
Тема 5. Система PGP. Принципи застосування та алгоритми функціонування	
Тема 6. Цілісність даних. Алгоритм Хемінга	
Тема 7. Управління доступом.	
Тема 8. Протоколи аутентифікації	
Тема 9. Цифрові підписи	
Тема 10. Антивірусний захист СПАМ. Методи боротьби зі СПАМом	
<b>Змістовий модуль 2. Мережева безпека</b>	
Тема 11. Трансляція мережних адрес. Комплексне використання трансляторів мережних адрес	
Тема 12. IPSec.	
Тема 13. Застарілі та сучасні технології для веб-додатків ключем	
Тема 14. Збір інформації про веб-додатки	
Тема 15. Мережі стандарту 802.11. Забезпечення послуг безпеки.	
<b>Матеріально-технічне (програмне)забезпечення дисципліни</b> <i>Internet, MSOffice</i>	
<b>Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)</b>	<a href="https://pns.hneu.edu.ua">https://pns.hneu.edu.ua</a>



### **Система оцінювання результатів навчання**

Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: “60 і більше балів – зараховано”, “59 і менше балів – не зараховано” та заноситься у залікову “Відомість обліку успішності” навчальної дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

### **Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порухеннями 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 оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни***

*Силабус затверджено на засіданні кафедри «17» березня 2023 р. Протокол № 13*