



Силабус навчальної дисципліни
«Захист інформації»

Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 34 год. Лабораторні – 38 год. Самостійна робота – 108 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674 (додатковий 304). сайт кафедри: http://www.kafcbit.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Семенов Сергій Геннадійович, д.т.н., проф.
Контактна інформація викладача (-ів)	serhii.semenov@hneu.net
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі кібербезпеки та інформаційних технологій, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні
Мета навчальної дисципліни: 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	
Передумови для навчання	
Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Комп'ютерні мережі, Дискретна математика	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Безпека і захист даних	
Тема 1. Огляд безпеки системи	
Тема 2. Механізми і політики розмежування прав доступу	
Тема 3. Методи та пристрої забезпечення захисту і безпеки	
Тема 4. Захист, доступ та автентифікація	
Тема 5. Моделі захисту. Захист пам'яті	
Тема 6. Шифрування даних	
Тема 7. Управління відновленням	
Тема 8. Основні напрямки розвитку сучасної криптографії	
Тема 9. Механізми та протоколи керування ключами в ІВК	
Змістовий модуль 2. Мережева безпека	
Тема 10. Основні види атак, принципи криптоаналізу	
Тема 11. Алгоритми з секретним ключем	
Тема 12. Алгоритми з відкритим ключем	
Тема 13. Протоколи автентифікації	
Тема 14. Цифрові підписи	
Тема 15. Використання паролів і механізмів контролю за доступом	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни	



Мультимедійний проєктор, комп'ютерні класи (25 комп'ютерів), Information security

Сторінка курсу на платформі Moodle
(персональна навчальна система)

<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=8940>

Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних, практичних занять та самостійної роботи оцінюється сумою набраних балів.

Максимально можлива кількість балів за поточний та підсумковий контроль упродовж семестру – 100 та мінімально можлива кількість балів, – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: виконання та захист лабораторних робіт, виконання контрольних робіт.

Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у 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 оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни ([посилання](#)).

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