Силабус навчальної дисципліни
«*Захист інформації***»**

Спеціальність	*F3 Комп'ютерні науки*
Освітня програма	*Комп'ютерні науки*
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 годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	*Лекції – 24 год.* *Лабораторні – 26 год.* *Самостійна робота – 100 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 навчальних 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

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Комп'ютерні мережі	Кваліфікаційна робота
Бази даних	

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 аутентифікації
Тема 14. Цифрові підписи

Тема 15. Використання паролів і механізмів контролю за доступом

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

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

Форми та методи оцінювання

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

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі заліку.

Максимальна сума за семестр – 100 балів; мінімальна необхідна сума - 60 балів.

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.