

The background features a dark blue and teal checkered pattern. Overlaid on this is a large, semi-transparent word 'Security' in a light blue font. Various security-related icons are scattered across the background, including a spider, a shield with a keyhole, a padlock, a network diagram, and a document with a lock. A small 'admin' login box is also visible.

Захист інформації в комп'ютерних системах



ЦК, яка забезпечує викладання	Циклова комісія інформаційних технологій та природничо-математичних дисциплін
Рівень ФПО	П'ятий рівень Національної рамки кваліфікації
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Курс	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни та розподіл годин аудиторної та самостійної роботи	3 кредити ЄКТС аудиторні заняття: лекції - 20 годин, лабораторні – 30 годин, самостійна робота - 40 годин.
Мова викладання	Українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Базові знання з дисциплін: «Основи програмування», «Математика», «Інформаційні технології».

Що буде вивчатися

основи захисту
інформації в
комп'ютерних
системах, технології
забезпечення безпеки:
криптографія,
антивіруси, файрволи,
системи виявлення і
запобігання вторгнень.



What is
CYBER
SECURITY?



Завдання навчальної дисципліни

Завдання дисципліни – сформуванати погляд на захист інформації і криптографію як на систематичну науково-практичну діяльність, що носить прикладний характер. Сформуванати базисні теоретичні поняття, що лежать в основі процесу захисту інформації.

ознайомлення із організаційними, технічними алгоритмічними та іншими методами і засобами захисту інформації, із законодавством та стандартами в цій області, із сучасними криптосистемами. Набуття студентами здатності забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах і мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки



Здобувач освіти буде знати:

► Сутність інформаційної безпеки в комп'ютерних системах, основні концепції та категорії цієї галузі. Також, він отримає знання щодо захисту інформації, використання криптографії, антивірусів, фаїрволів та систем виявлення і запобігання вторгнень.

- Принципи побудови, дії та захисту від комп'ютерних вірусів та основи вірусології: класифікація вірусів; алгоритми функціонування вірусів; технології та засоби створення і розповсюдження комп'ютерних вірусів; конструктори вірусів; антивірусне програмне забезпечення та сутність його побудови і застосування; методи та технології захисту комп'ютерних систем від вірусів;
- Методи, методології, технології і засоби аутентифікації та ідентифікації, як елемент захисту інформації в комп'ютерних системах: методи і технології ідентифікації користувачів; електронний цифровий підпис, центри сертифікації електронних ключів.

буде вміти:

Розробляти заходи безпеки для комп'ютерних систем, аналізувати і впроваджувати сучасні технології захисту інформації. Також, зможе визначати та впроваджувати стратегії інформаційної безпеки для комп'ютерних проектів, проводити бізнес-планування в умовах збільшення загроз в онлайн-середовищі та вибирати оптимальну організаційну структуру для забезпечення безпеки інформації в комп'ютерних системах

