

КІБЕРБЕЗПЕКА

Кафедра менеджменту та інформаційних технологій
Факультет економічний

<i>Семестр</i>	3
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	Залік

Загальний опис дисципліни

У сучасному комп'ютерному співтоваристві атаки на інформацію стали буденною практикою. Зловмисники використовують як помилки в написанні і адмініструванні програм, так і методи соціальної психології для отримання бажаної інформації.

Метою дисципліни є формування компетентностей щодо засвоєння основних способів захисту конфіденційної інформації, протидії несанкціонованому доступу, кіберзагроз, вивчення основних принципів організації кібербезпеки у бізнесі, а також основних вимог та засобів кібербезпеки.

Завдання вивчення дисципліни полягає у вивченні основ теорії чисел, традиційних та сучасних алгоритмів шифрування, а також функцій та алгоритмів хешування. В результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен **знати:** загальні відомості про захист програм та даних; стандарти галузі інформаційної безпеки; алгоритми ідентифікації та аутентифікації користувачів; алгоритми криптографічного захисту інформації; методи та засоби обмеження доступу до програм та даних; класифікацію загроз інформації та міри протидії; класифікацію та особливості комп'ютерних вірусів; особливості захисту програм від досліджень; **вміти:** створювати модель системи об'єктів захисту; складати окремі моделі загроз та порушників; оцінювати ризики для інформаційних ресурсів; розробляти політику безпеки організації.

Компетентності

- загальні

ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

- спеціальні (фахові)

СК06. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Програмні результати навчання

ПР08. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.

Зміст за темами:

1. Загальні відомості про безпеку та захист інформації.
2. Класичні методи шифрування.
3. Сучасні методи і алгоритми шифрування.
4. Шифрування та конфіденційність.
5. Криптографія з відкритим ключем.
6. Введення в теорію чисел.
7. Автентифікація та функції хешування.
8. Захист систем і мереж.