



**Силабус навчальної дисципліни
«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ»**

**Спеціальність: 125 «Кібербезпека»
Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити /90 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Теоретичні засади кібербезпеки; технології забезпечення кібернетичної безпеки та їх класифікація; системи захисту інформації, на основі розглянутих технологій; аналіз та критерії вибору технологій та систем захисту, ефективних для вирішення конкретної задачі, принципи побудови систем захисту інформації.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Курс спрямований на формування розуміння студентами сучасних технологій та систем забезпечення кібернетичної безпеки та розвиток навичок їх аналізу та проектування.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> – розуміння основних принципів кібернетичної безпеки; – розуміння технологій забезпечення кібербезпеки; – формулювати критерії вибору технологій та систем захисту, ефективних для вирішення конкретної задачі та здійснювати за ними вибір; – здійснювати аналіз інформації з відкритих джерел, відносно існуючих технологій та систем кібернетичного захисту; – розуміння основних принципів побудови сучасних систем забезпечення кібербезпеки.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> - здатність зробити опис існуючих технологій забезпечення кібербезпеки; - здатність сформулювати критерії вибору систем безпеки; - здатність здійснити аналіз існуючих систем захисту інформації; - здатність виконати тестування систем кібернетичного захисту інформації; - здатність сформулювати принципи побудови сучасних систем забезпечення кібербезпеки.

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Теоретичні основи технологій забезпечення кібербезпеки. Класифікація технологій забезпечення кібернетичної безпеки. Аналіз сучасних технологій в кібербезпеці. Ідентифікація та перевірка достовірності. Протоколи ідентифікації та автентифікації. Біометричні технології. Основи криптографічного захисту. Багатофакторний захист інформації. Аналіз та порівняння існуючих систем захисту інформації, на основі обраних критеріїв.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні роботи.</p> <p>Методи навчання: мультимедійні презентації, аналіз інформації з відкритих джерел, комп'ютерне моделювання, статистичний аналіз.</p> <p>Форми навчання: денна, заочна.</p>
Пререквізити	Загальні та фахові знання з галузі інформаційних технологій, отримані в перших трьох семестрах першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.
Пореквізити	Знання та вміння є базовими для вивчення наступних навчальних дисциплін: «Безпека інформаційно-комунікаційних систем та мереж», «Системи технічного захисту інформації», «Проектування системи безпеки інформаційно-комунікаційних систем та мереж», «Комплексні системи захисту інформації», «Управління інформаційною безпекою», «Прикладна криптологія», «Стеганографія».
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. А.Ю. Щеглов, <i>Защита информации: основы теории. Учебник для бакалавриата и магистратуры</i>, Юрайт, 2017, С. 309. 2. Ричард Э. Смит, <i>Аутентификация: от паролей до открытых ключей.</i>: Пер. с англ., М.: Издательский дом «Вильямс», 2002, С. 432. 3. Р. Болл, <i>Руководство по биометрии</i>, Изд-во «Техносфера», 2015, С. 370. <p>Репозитарій НАУ: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9161</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Навчальні та мультимедійні аудиторії, проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диф. залік, тестування
Кафедра	Комп'ютеризованих систем захисту інформації
Факультет	Кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії

Викладач(і)	 <p> Висоцька Олена Олександрівна Посада: Доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Вчене звання: - Профайл викладача: Тел.: (044) 408-18-09 E-mail: olena.vysotska@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 11.416 </p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	