



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

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

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

<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> 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><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні роботи.</p> <p><b>Методи навчання:</b> мультимедійні презентації, аналіз інформації з відкритих джерел, комп'ютерне моделювання, статистичний аналіз.</p> <p><b>Форми навчання:</b> денна, заочна.</p>
<b>Пререквізити</b>	Загальні та фахові знання з галузі інформаційних технологій, отримані в перших трьох семестрах першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.
<b>Пореквізити</b>	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».
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<p><b>Науково-технічна бібліотека НАУ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. А.Ю. Щеглов, <i>Защита информации: основы теории. Учебник для бакалавриата и магистратуры</i>, Юрайт, 2017, С. 309.</li> <li>2. Ричард Э. Смит, <i>Аутентификация: от паролей до открытых ключей.</i>: Пер. с англ., М.: Издательский дом «Вильямс», 2002, С. 432.</li> <li>3. Р. Болл, <i>Руководство по биометрии</i>, Изд-во «Техносфера», 2015, С. 370.</li> </ol> <p><b>Репозитарій НАУ:</b>  <a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9161">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9161</a></p>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Навчальні та мультимедійні аудиторії, проектор
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диф. залік, тестування
<b>Кафедра</b>	Комп'ютеризованих систем захисту інформації
<b>Факультет</b>	Кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії

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