



**Силабус навчальної дисципліни  
"ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННИХ  
КОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖАХ"**

**Спеціальність: 253 Військове управління (за видами збройних сил)**

**Галузь знань: 25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового освітнього компоненту на третьому курсі навчання
<b>Курс</b>	III (третій)
<b>Семестр</b>	VI (шостий)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	5 кредитів / 150 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Нормативно-правове та технічне забезпечення захисту інформації в інформаційно-комунікаційних системах та мережах
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Надання курсантам необхідного обсягу теоретичних знань та практичних навичок, які необхідні для виконання обов'язків за посадами у частинах та підрозділах, що мають на озброєнні засоби зв'язку, обчислювальну техніку та автоматизовані системи, які оброблюють інформацію з обмеженим доступом, а також підготувати курсантів до самостійного освоєння нових засобів захисту інформації
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Володіти методичними навичками, навичками саморозвитку і самоосвіти протягом життя, вивчення та використання передового досвіду професійної діяльності. Застосовувати принципи захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах Збройних Сил України. Виконувати налаштування, розгортання та експлуатацію радіорелейних, тропосферних, супутникових систем передачі військового призначення та самостійно опанувати нові зразки техніки.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність опанувати знання в інших галузях професійної діяльності, здійснювати пошук, аналізувати та надавати критичну оцінку інформації з різних джерел. Здатність опанувати основні принципи функціонування систем захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних мережах Збройних Сил України. Здатність вирішувати практичні задачі налаштування, розгортання та експлуатації радіорелейних, тропосферних та супутникових систем передачі військового призначення, самостійно опанувати нові зразки техніки.

<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p><b>Зміст навчальної дисципліни:</b></p> <p><b>Змістовний модуль 1.</b> Технічний захист інформації в ІКС  Основні поняття захисту інформації. Технічні канали витоку інформації. Класифікація засобів захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах. Методи і засоби захисту інформації від витоку технічними каналами. Організація пошуку електронних пристроїв перехоплення інформації з урахуванням бойового досвіду. Організація контролю за станом технічного захисту інформації. Комплекс технічного захисту інформації на об'єкті інформаційної діяльності. Організація захисту інформації від витоку акустичними каналами. Порядок організації технічного захисту інформації в ЗС України.</p> <p><b>Змістовний модуль 2.</b> Криптографічні методи захисту інформації  Введення в криптографію. Дослідження властивостей операцій за модулем. Принципи побудови та аналізу симетричних криптографічних систем. Принципи побудови шифрів. Дослідження властивостей лінійних регістрів зсуву. Загальні поняття асиметрично-ключових криптосистем. Криптографічна система RSA. Стандарти функції гешування. Загальні положення про цифровий підпис. Застосування криптографічних протоколів.</p> <p><b>Змістовний модуль 3.</b> Захист інформації в комп'ютерних мережах  Забезпечення захисту інформації в ІТС. Типові вразливості систем. Атаки на комп'ютерні мережі. Шкідливе програмне забезпечення. Захист від атак та шкідливого програмного забезпечення. Віртуальні захищені мережі. Безпека мобільних комунікаційних пристроїв. Підвищення безпеки використання мобільних пристроїв.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, групові, практичні</p> <p><b>Методи навчання:</b> словесні, наочні, практичні; індукція, дедукція; пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі; пояснення педагога, самостійна робота.</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна</p>
<p><b>Пререквізити</b></p>	<p>Вища математика; Фізика.</p>
<p><b>Постреквізити</b></p>	<p>Засоби криптографічного захисту інформації в спеціальних інформаційно-комунікаційних системах, Експлуатація засобів криптографічного захисту інформації в спеціальних мережах</p>

**Рейтингова система оцінювання (PCO) з навчальної дисципліни**

Рейтингова оцінка здобувачів вищої освіти з кредитного модуля (навчальної дисципліни), складається з балів: відповіді на групових заняттях; виконання практичних завдань; штрафні та заохочувальні бали; відповідь на екзамені.

**Розподіл балів кредитного модуля**

Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр	Рейтинговий бал з кредитного модуля за екзамен	Сума
60	40	100

**Умови допуску до екзамену**

Здобувач вищої освіти допускається до екзамену, якщо він до початку екзамену ліквідував заборгованість за всіма видами робіт, які передбачені робочим навчальним планом (робочою програмою навчальної дисципліни).

Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр має бути не менше ніж 35% від суми вагових балів контрольних заходів протягом семестру.

Здобувач вищої освіти, який протягом семестру набрав менше ніж 21 бал, до екзамену не допускається і повинен підвищити свій рейтинговий бал (суму балів) з кредитного модуля за семестр за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу.

**Переведення середньої зваженої рейтингової оцінки (в балах) до оцінок за розширеною (національною) шкалою**

Значення R	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	відмінно
80 - 89	дуже добре
65 - 79	добре
55 - 64	задовільно
50 - 54	достатньо
35 - 49	незадовільно
1 - 34	неприйнятно

**Дотримання академічної доброчесності**

Дотримання принципів академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту визначено Кодексом академічної доброчесності Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут. Факт ознайомлення з Кодексом академічної доброчесності Інституту та їх зобов'язання щодо дотримання норм цього Кодексу фіксується підписанням усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту Декларації про дотримання принципів академічної доброчесності.

<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ВІТІ</b>	<b>Науково-технічна бібліотека ВІТІ:</b> 1. Толстих В.А. Системи технічного захисту інформації: навчальний посібник. Ч.І / В.А. Толстих, С.О. Клімович, А.В. Балан, О.В. Загоровець, В.В. Мартинюк – К.: ВІТІ, 2023, - 216 с. 2. Балан А.В., Клімович С.О., Толстих В.А., Загоровець О.В., Хорошко В.О. Навчальний посібник. Ч.І “Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід”. – К., ВІТІ, 2023. 186 с.
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Спеціалізована аудиторія для проведення групових та практичних занять, мультимедійний проектор, ПЕОМ
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Екзамен
<b>Кафедра</b>	Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах
<b>Факультет</b>	Телекомунікаційних систем
<b>Викладач(и)</b>	<b>КЛІМОВИЧ СЕРГІЙ ОЛЕГОВИЧ</b> <b>Посада:</b> начальник кафедри <b>Вчене звання:</b> <b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук <b>Профайл викладача:</b> Тел.: 444-12 <b>E-mail:</b> robota_ks@ukr.net <b>Робоче місце:</b> 438*  <b>ТОЛСТИХ ВАСИЛЬ АНАТОЛІЙОВИЧ</b> <b>Посада:</b> старший викладач кафедри <b>Вчене звання:</b> <b>Науковий ступінь:</b> <b>Профайл викладача:</b> Тел.: 444-12 <b>E-mail:</b> tolstich1972@ukr.net <b>Робоче місце:</b> 442*  <b>БАЛАН АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ</b> <b>Посада:</b> викладач кафедри <b>Вчене звання:</b> <b>Науковий ступінь:</b> <b>Профайл викладача:</b> Тел.: 444-12 <b>E-mail:</b> bsbmps@gmail.com <b>Робоче місце:</b> 442*
<b>Оригінальність</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="http://modle.viti.edu.ua">http://modle.viti.edu.ua</a>