**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**
**«Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах»**

| | | |
|---|---|---|
| Національний технічний університет ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА 1899 | **Ступінь освіти** | бакалавр |
| | **Освітня програма** | Кібербезпека |
| | **Тривалість викладання** | 7,8 чверті |
| | **Заняття:** | Осінній семестр |
| | лекції: | 2 години |
| | практичні заняття: | 1 година |
| | **Мова викладання** | українська |

**Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:**
https://do.nmu.org.ua/enrol/index.php?id=1551

**Кафедра, що викладає** Безпеки інформації та телекомунікацій

**Інформація про викладача:**

| | |
|---|---|
| **Котух Євген Володимирович** | професор каф. БІТ |
| **Персональна сторінка** | https://bit.nmu.org.ua/staff/kotukh/ |
| **Е-пошта:** | kotukh.ye.v@nmu.one |
| **Мілінчук Юлія Анатоліївна** | асистент каф. БІТ |
| **Персональна сторінка** | https://bit.nmu.org.ua/staff/milinchuk/ |
| **Е-пошта:** | milinchuk.yu.a@nmu.one |

## 1. Анотація до курсу

«Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах» є дисципліною, в якій студенти отримують теоретичні знання і практичні навички з основних принципів побудови та функціонування системи інформаційної безпеки в телекомунікаційних системах та мережах, одержують знання про архітектуру побудови системи інформаційної безпеки, функціональні можливості модулів інформаційної безпеки та їх управління. По завершенню вивчення дисципліни студенти можуть обґрунтовано використовувати знання щодо забезпечення безпеки інформації у телекомунікаційних системах та мережах.

## 2. Мета та завдання курсу

**Мета дисципліни** – формування компетентностей щодо використання сучасних процедур забезпечення безпеки інформації, формування політики безпеки інформації вІТС, застосовування нормативно-правових, організаційних та технічних процедури забезпеченнябезпеки інформації в корпоративних мережах.

## 3. Результати навчання

Знати та вміти використовувати стандартні методи аналізу захищеності систем обробки інформації, створювати моделі загроз та порушника вінформаційно-телекомунікаційних системах;

Обґрунтовано використовувати процедури вибору захищених рішень в процесістворення і використання інформаційних систем та технологій.

Орієнтуватися в системі правового забезпечення телекомунікацій, використовувати знання законодавчих танормативних актів для організації діяльності в телекомунікаційних системах та мережах.

## 4. Структура курсу

### ЛЕКЦІЇ

**Змістовний модуль №1**

1. Правові та організаційні засади захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах.
2. Засоби антивірусного захисту інформації у телекомунікаційних системах та мережах.
3. Програмні методи та засоби захисту ін-формації у телекомунікаційних системах та мережах.
4. Криптографічні методи захисту інформації при її передаванні у телекомунікаційних системах та мережах.
5. Створення, введення в дію та супроводження захищених систем.

**Змістовниймодудь №2**

6. ЗаконодавствоУкраїни про захистінформації в телекомунікаційних системах та мережах

6.1 ЗаконодавствоУкраїни в галузіінформаційноїбезпеки

6.2 Оглядміжнароднихстандартів у галузіінформаційноїбезпеки.

### ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

1. Оцінка ризиків інформаційної безпеки.
2. Розробка моделей порушника та загроз.
3. Розробка політики безпеки інформації в інформаційних системах

## 5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Необхідний доступ до системи дистанційного навчання НТУ «ДП». Активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365.

Технічне обладнання до практичних робіт:

## 6. Система оцінювання та вимоги

**6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти** за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

| Рейтингова шкала | Інституційна шкала |
|---|---|
| 90 – 100 | відмінно |
| 74-89 | добре |
| 60-73 | задовільно |
| 0-59 | незадовільно |

**6.2**. Оцінка виставляється на основі двох теоретичних модулів та трьох практичних робіт.

| Модуль | Кількість балів |
|---|---|
| **Основна частина** | |

| Змістовний модуль №1 | |
|---|---|
| Практична робота №1 | 10 |
| Практична робота №2 | 10 |
| Модульна контрольна робота № 1 | 40 |
| Всього за змістовим модулем №1 | 60 |
| **Змістовний модуль №2** | |
| Практична робота №3 | 10 |
| Модульна контрольна робота № 2 | 20 |
| Всього за змістовим модулем №2 | 30 |
| **Додаткова частина** | |
| Участь у Днях студентської науки | 10 |
| Разом | 100 |

## 7. Політика курсу

### 7.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

### 7.2.Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

### 7.3. Політика щодо перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

### 7.4 Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

### 7.5. Відвідування занять

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

### 7.6. Бонуси

За активність та правильні відповіді на лекційних та лабораторних заняттях студент може отримати до +2 балів до семестрової оцінки на кожному занятті.

## 8 Рекомендовані джерела інформації

### 8.1. Основні


1. Технології захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : навч. посіб. / А. В. Жилін, О. М. Шаповал, О. А. Успенський ; ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. – 213 с.
2. Інформаційна безпека держави : підручник / [ В.М. Петрик, М.М. Присяжнюк, Д.С. Мельник та ін. ] ; в 2 т. – Т.1. / за аг. ред.. В.В. Остроухова. – К. : ДНУ «Книжкова палата Україна», 2016. – 264 с.
3. Козюра В. Д., Хорошко В. О., Шелест М. Є., Ткач Ю. М., Балюнов О.О. Захист інформації в комп'ютерних системах: підручник. – Ніжин: ФОП Лук'яненко В.В., ТПК «Орхідея», 2020. – 236с.
4. Інформаційна безпека в комп'ютерних мережах: навч. посіб. / О.А. Смірнов, О.К. Конопліцька-Слободенюк, С.А. Смірнов [та ін.]; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. – Кропивницький: Лисенко В.Ф., 2020. – 295 с.
5. ДСТУ 3396.0-96 Захист інформації. Технічний захист інформації. Основні положення.
6. ДСТУ 3396.1-96 Захист інформації. Технічний захист інформації. Порядок проведення робіт.
7. НД ТЗІ 1.1-002-99 Загальні положення щодо захисту інформації в КС від НСД
8. НД ТЗІ 1.1-003-99 Термінологія в галузі захисту інформації в КС від НСД


### 8.2. Інформаційні ресурси

1. https://zakon.rada.gov.ua
2. Пошукова система у базілекцій, наукових статей, навчальнихпосібників та підручників з усьогосвіту/GoogleАкадемія - Режим доступу до ресурсу: http://scholar.google.com.ua/