

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ, ФІЗИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА МАТЕМАТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ
Силабус курсу «Вступ до кібербезпеки»

Семестр	осінній
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладач	Шпінарева Ірина Михайлівна, канд.фіз.-матем.наук, доцент, доцент кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем
Контактний телефон	(048)7340723
E-mail	iryna.shpinareva@onu.edu.ua
Робоче місце	кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем
Консультації	очні консультації: четвер з 17.00-18.00 on-line консультації: ZOOM (посилання генерується на початку занять)

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами відбувається під час лекційних та практичних занять, у дні очних консультацій, за попередньою домовленістю з викладачем – через платформу Zoom, Microsoft Teams, через соціальні мережі Viber.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предметом вивчення курсу є способи та методи захисту інформації в комп'ютерних системах, мережах від потенційних цифрових загроз.

Пререквізити: вміння користуватися комп'ютером на рівні користувача; мати базові знання з математики, вміння встановлювати і виконувати програми на комп'ютері.

Метою курсу є ознайомлення студентів з основними поняттями кібербезпеки та методами захисту інформації.

Зміст курсу

У курсі розглядаються основні положення теорії кібербезпеки, основні кіберугрози, сучасні методи захисту даних, принципи безпечної поведінки у мережі.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

У результаті вивчення курсу студент повинен

знати: основні поняття, методи та засоби забезпечення безпеки інформації для вирішення практичних завдань в комп'ютерних системах, які виникають при зберіганні, обробці та передаванні інформації.

вміти: забезпечувати конфіденційність, цілісність інформації, безпечно налаштовувати свої облікові записи та доступи, забезпечувати автентичність даних.

Компетентності, які отримує студент у результаті вивчення курсу:

– здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу;

– здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії;

– здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки;

– здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій.

Результати навчання: по завершенню курсу студент матиме навички

– знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж;

– знати новітні технології в галузі безпеки;

– вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей;

– вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей;

– вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Курс буде викладений у формі лекцій (16 год.) та практичних занять (14 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та лабораторних заняттях, але у значній мірі покладається на самостійне вивчення матеріалу студентами денної форми навчання протягом семестру.

Під час викладання курсу використовуються такі методи навчання: словесні (лекція, пояснення); наочні (презентація Power Point); лабораторні роботи; робота з літературними джерелами (самостійна робота студентів).

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Кібербезпека: сучасні технології захисту. Навчальні посібники /Остапов С.Е., Євсєєв С.П.,Король О.Г. – Вид.: Новий світ-2000, 2020. – 678с.
2. Захист інформації в комп'ютерних системах: підручник./ Козюра В. Д., Хорошко В. О., Шелест М. Є., Ткач Ю. М., Балюнов О.О. – Ніжин: ФОП Лук'яненко В.В., ТПК «Орхідея», 2020. – 236с.
3. Навчальний посібник з дисципліни «Управління кібербезпекою» для здобувачів магістратури спеціальності 126-Інформаційні системи і технології./ Укл.: І.М.Шпінарева.– Одеса: НУ «Одеська політехніка», 2024. – 66 с. (Електронна версія), Реєстраційний номер №4287-РС-2024
4. Методичні вказівки з виконання лабораторних робіт студентів з дисципліни «Управління кібербезпекою» для здобувачів магістратури спеціальності 126-Інформаційні системи і технології./ Укл.: І.М.Шпінарева, Л.А.Волощук– Одеса: НУ «Одеська політехніка», 2024. – 66 с. (Електронна версія), Реєстраційний номер №4288-РС-2024

Електронні інформаційні ресурси

1. Cisco Networking Academy Курс Cybersecurity Essentials – Режим доступу:
<http://www.cisco.com/web/learning/netacad/index.html>