



Силабус навчальної дисципліни
«ОСНОВИ ТЕХНІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ»

Спеціальність	125 Кібербезпека
Освітня програма	125 Кібербезпека
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кібербезпеки та інформаційних технологій, м. Харків, пр-т Науки 9-А, 057-702-18-31, http://www.kafcbit.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Корольов Роман Володимирович, к.т.н., доц.
Контактна інформація викладача (-ів)	korolevrv01@ukr.net
Дні занять	вівторок
Консультації	Понеділок 12.10; дистанційні; відповідно до графіку; індивідуальні

Мета навчальної дисципліни "Основи технічного захисту інформації" є отримання студентами необхідних базових знань, щодо порядку створення комплексів технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності. Основними завданнями вивчення дисципліни є систематизація інформації, щодо розроблення, впровадження та експлуатації систем технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності.

Передумови для навчання

Забезпечення ІБ / основні положення Концепції інформаційна безпека, способи захисту інформації, забезпечення інформаційної безпеки в веб-застосунках

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Концептуальні засади забезпечення інформаційної безпеки України
Тема 1. Основні поняття та категорії. Інформаційна безпека як складова національної безпеки. Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки.
Змістовий модуль 2. Технічні канали витоку інформації. Способи несанкціонованого зняття інформації з технічних каналів її витоку.
Тема 2. Поняття технічного каналу витоку інформації. Організаційно-технічні заходи щодо технічного захисту інформації на об'єкті.
Тема 3. Засоби і методи виявлення та блокування технічних каналів витоку акустичної інформації. Захист інформації від витоку по технічних каналах, утворених допоміжними технічними засобами.
Тема 4. Кібербезпека і центр моніторингу та управління безпекою (SOC).
Тема 5. Операційна система Windows. Забезпечення захисту кінцевих пристроїв, що працюють під управлінням ОС Windows.
Тема 6. Огляд ОС Linux. Основні завдання, пов'язані з інформаційною безпекою, на хості під управлінням ОС Linux.
Тема 7. Мережеві протоколи Ethernet і IP.
Тема 8. Мережеві пристрої зв'язку. Інфраструктура забезпечення мережевої безпеки.



Тема 9. Хакери та їх інструменти. Поширені загрози і атаки.

Тема 10. Моніторинг мережі і засоби моніторингу. Атаки на базові функції.

Тема 11. Підходи до захисту безпеки мережі. Управління доступом як способу захисту мережі.

Тема 12. Використання засобів шифрування і розшифрування даних. Криптографія із загальними ключами.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Wireshark, fcrackzip Internet, ОС Linux

Сторінка курсу на платформі Moodle
(персональна навчальна система)

Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ
ім. С. Кузнеця за дисципліною «Основи
технічного захисту інформації»

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5389>

Лекції, лабораторні роботи, підручники

Рекомендовані джерела

Базова

1. *Технические средства и методы защиты информации: Учебник для вузов / Зайцев А.П., Шелупанов А.А., Мецераков Р.В. и др.; под ред. А.П. Зайцева и А.А. Шелупанова. – М.: ООО «Издательство Машиностроение», 2009 – 508 с.*

2. *В.А.Хорошко, А.А.Чекатков. Методы и средства защиты информации.: К. - Юниор, 2003. – 504 с.*

3. *Концепція технічного захисту інформації в Україні. Постанова КМУ №1126 від 08.10.1997.*

4. *ДСТУ 3396.0-96. Захист інформації. Технічний захист інформації. Основні положення. Затверджено наказом Держстандарту України від 11.10.96 р. № 423.*

5. *ДСТУ 3396.1-96. Захист інформації. Технічний захист інформації. Порядок проведення робіт. Затверджено наказом Держстандарту України від 19.12.96 р. № 511.*

6. *ДСТУ 3396.2-97. Захист інформації. Технічний захист інформації. Терміни та визначення. Затверджено наказом Держстандарту України від 11.04.97 р. № 200.*

7. *НД ТЗІ 1.1-002-99. Загальні положення щодо захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу.*

8. *Положення про державний контроль за станом технічного захисту інформації від 16.05.2007 №87*

9. *National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-100, Information Security Handbook: A Guide for Managers. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology, October 2006.*

Система оцінювання результатів навчання

Студента слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімум можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімум можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: “60 і більше балів – зараховано”, “59 і менше балів – не зараховано” та заноситься у залікову “Відомість обліку успішності” навчальної дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.



Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни (приклад)			
Види навчальної роботи			Мах кількість балів
Лекційні заняття			12
Захист лабораторних робіт			42
Поточні КР			6
Екзамен (за наявності)			40
Максимальна кількість балів			100
Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця			
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E	незадовільно	не зараховано
35 – 59	FX		
1 – 34	F		
Політики навчальної дисципліни			
<i>Політика дотримання академічної доброчесності, Політика щодо пропусків занять, Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну, тощо</i>			
<i>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни «Основи технічного захисту інформації», 2020.</i>			

Силабус затверджено на засіданні кафедри «31» серпня 2020 р. Протокол № 2