



Силабус навчальної дисципліни
«Розширена мережева та хмарна безпека»

Спеціальність	125 Кібербезпека та захист інформації
Освітня програма	Кібербезпека
Освітній рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 20 год.
	Лабораторні роботи – 10 год.
	Практичні роботи – 10 год.
	Самостійна робота – 110 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674 (додатковий 304), сайт кафедри: http://www.kafcbit.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Алексієв Володимир Олегович, д.т.н., проф.;
Контактна інформація викладача (-ів)	Алексієв В. О.: vfax@hneu.edu.ua
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	Дистанційні консультації в Zoom, за домовленістю зі здобувачами, чат в ПНС, відповідно до графіку консультацій,

Мета навчальної дисципліни: формування теоретичних знань та практичних умінь побудови контуру безпеки ІТ-ресурсів підприємства, компанії чи організації на рівні засобів та технологій розширеної мережевої та хмарної безпеки.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
-	Курсова робота
-	Дипломна робота

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи безпеки рівня веб-серверу.

Тема 1. Введення. Розвиток сучасних обчислювальних засобів від комп'ютера до IoT та засобів кіберфізичних систем (за матеріалами тренінгу за програмою USAID: Introduction to Cyber-Physical Systems).

Тема 2. Засоби безпеки рівня корпоративної мережі.

Тема 3. Особливості забезпечення безпеки кіберфізичних систем. (за матеріалами тренінгу за програмою USAID: Cyber-Physical Systems Security).

Тема 4. Приватна хмара на основі технологій OpenShift та OpenStack й Proxmox VE.

Змістовий модуль 2. Практика забезпечення безпеки веб-ресурсів.

Тема 5. Публічні хмарні сервіси Amazon AWS, Microsoft Azure та Google Cloud Platform.

Тема 6. Побудова гібридної хмари.

Тема 7. Перспективи синергічного поєднання засобів безпеки рівня корпоративної мережі та хмарного сервісу.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Internet, ПНС ХНЕУ ім. С.Кузнеця, ZOOM, ОС Linux, Oracle VM VirtualBox



Форми та методи оцінювання

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни, форма контролю якої екзамен – 60 та мінімально можлива кількість балів – 35. Максимально можлива кількість балів за екзамен – 40 та мінімально можлива кількість балів – 25.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: захист звітів з лабораторних робіт; поточні контрольні роботи; самостійна робота за темами.

Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни ([посилання](#)).