



**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	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). <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua</a>
Викладач (-і)	Алексієв Володимир Олегович, д.т.н., проф.;
Контактна інформація викладача (-ів)	Алексієв В. О.: <a href="mailto:vlax@hneu.edu.ua">vlax@hneu.edu.ua</a>
Дні занять	Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>
Консультації	На кафедрі кібербезпеки та інформаційних технологій, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні
<b>Мета</b> 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.	
<b>Передумови для навчання</b> Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Інформаційні системи та інтернет технології, введення в мережі, комплексні системи захисту інформації; вміння використовувати ОС Linux; знання особливостей побудови корпоративних мереж.	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b> <b>Змістовий модуль 1. Основи безпеки рівня веб-серверу.</b> <b>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).</b> <b>Тема 2. Засоби безпеки рівня корпоративної мережі.</b> <b>Тема 3. Особливості забезпечення безпеки кіберфізичних систем. (за матеріалами тренінгу за програмою USAID: Cyber-Physical Systems Security).</b> <b>Тема 4. Приватна хмара на основі технологій OpenShift та OpenStack й Proxmox VE.</b> <b>Змістовий модуль 2. Практика забезпечення безпеки веб-ресурсів.</b> <b>Тема 5. Публічні хмарні сервіси Amazon AWS, Microsoft Azure та Google Cloud Platform.</b> <b>Тема 6. Побудова гібридної хмари.</b> <b>Тема 7. Перспективи синергічного поєднання засобів безпеки рівня корпоративної мережі та хмарного сервісу.</b>	
<b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b> Мультимедійний проектор, ОЦ ХНЕУ ім.С.Кузнеця; Internet, ОС Linux, Oracle VM VirtualBox	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	<a href="https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=7016">https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=7016</a>



### **Система оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні роботи, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення практичних (семінарських) занять та самостійної роботи оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний та підсумковий контроль упродовж семестру – 100 та мінімально можлива кількість балів, – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; поточні контрольні роботи; презентації за темами та написання есе.

Більш детальна інформація щодо 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](#)).*

Силабус затверджено на засіданні кафедри «17» березня 2023 року. Протокол №13