



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Розширена мережева та хмарна безпека»**

|                                                       |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Спеціальність</b>                                  | <i>F5 Кібербезпека та захист інформації</i>                                                                                                                                                                   |
| <b>Освітня програма</b>                               | <i>Кібербезпека</i>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Освітній рівень</b>                                | <i>Другий (магістерський) рівень вищої освіти</i>                                                                                                                                                             |
| <b>Статус дисципліни</b>                              | <i>Обов'язкова</i>                                                                                                                                                                                            |
| <b>Мова викладання, навчання та оцінювання</b>        | <i>Українська</i>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Курс / семестр</b>                                 | <i>1 курс, 1 семестр</i>                                                                                                                                                                                      |
| <b>Кількість кредитів ЄКТС</b>                        | <i>5 кредитів</i>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b> | <i>Лекції – 20 год.</i>                                                                                                                                                                                       |
|                                                       | <i>Лабораторні роботи – 10 год.</i>                                                                                                                                                                           |
|                                                       | <i>Практичні роботи – 10 год.</i>                                                                                                                                                                             |
|                                                       | <i>Самостійна робота – 110 год.</i>                                                                                                                                                                           |
| <b>Форма підсумкового контролю</b>                    | <i>Екзамен</i>                                                                                                                                                                                                |
| <b>Кафедра</b>                                        | <i>Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674 (додатковий 304), сайт кафедри: <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua</a></i> |
| <b>Викладач (-і)</b>                                  | <i>Алексієв Володимир Олегович, д.т.н., проф.;</i>                                                                                                                                                            |
| <b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>           | <i>Алексієв В. О.: <a href="mailto:vfax@hneu.edu.ua">vfax@hneu.edu.ua</a></i>                                                                                                                                 |
| <b>Дні занять</b>                                     | <i>Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a></i>                                                                                                                                                 |
|                                                       | <i>Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a></i>                                                                                                                                            |
| <b>Консультації</b>                                   | <i>Дистанційні консультації в Zoot, за домовленістю зі здобувачами, чат в ПНС, відповідно до графіку консультацій,</i>                                                                                        |

**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**

| <b>Пререквізити</b> | <b>Постреквізити</b> |
|---------------------|----------------------|
| -                   | Комплексний тренінг  |
| -                   | 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](#)).***