



Силабус навчальної дисципліни
«Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж»

Спеціальність	125 Кібербезпека та захист інформації
Освітня програма	Кібербезпека
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс 5 семестр, або 3 курс 6 семестр, або 4 курс 7 семестр, або 4 курс 8 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год.
	Лабораторні – 24 год.
	Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674, сайт кафедри: http://www.kafcbit.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Лимаренко Вячеслав Володимирович, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	viacheslav.lymarenko@hneu.net +380660708586 (Telegram)
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	Дистанційні консультації в Zoot, за домовленістю зі здобувачами, чат в ПНС

Мета навчальної дисципліни: формування у студентів уміння вирішувати задачі адміністрування бездротових і мобільних мереж і систем, застосовувати нормативно-правові, організаційні та технічні процедури при роботі бездротових і мобільних технологій та забезпечення безпеки даних в таких мережах.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
-	-

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Структура бездротових та рухомих мереж

Тема 1. Загальні поняття і класифікація бездротових систем передачі даних.

Тема 2. Класифікація мереж, клієнтів, операторів і послуг зв'язку.

Тема 3. Принципи керування мережами.

Тема 4. Методи й засоби забезпечення якості обслуговування (QoS).

Змістовий модуль 2. Засоби забезпечення безпеки інформації в бездротових та рухомих мережах

Тема 5. Тестування на проникнення (пентестинг).

Тема 6. Безпека бездротових мереж.

Тема 7. Безпека Інтернет-речей.

Тема 8. Структурні компоненти мережі GSM/GPRS як об'єкти захисту від несанкціонованого доступу.

Тема 9. Технологія мереж мобільного зв'язку UMTS.

Тема 10. Технологія мереж мобільного зв'язку LTE.

Тема 11. Стрес-тести бездротових мереж.

Тема 12. Тестування бездротових мереж Wi-Fi на проникнення.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни



ПНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM, Wireless Security Auditor, Kali Linux

Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, 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: виконання лабораторних робіт за темами (60 балів).

Підсумковий/семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену (40 балів).

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.