Силабус навчальної дисципліни

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет комп’ютерної інженерії та управління
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	123 Комп’ютерна інженерія
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП Комп’ютерна інженерія
5.	Код і назва дисципліни	«Комп'ютерні віруси та засоби боротьби з ними» (КВЗБ)
6.	Кількість ЄКТС кредитів	3 кредити (90 годин)
7.	Структура дисциплін-ни (розподіл за видами та годинами навчання)	20 г. – 10лк, 16 г. – 4 лб, 6 г. – 3 конс, 48 г. – самостійна робота, вид контролю: залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	4-й рік, 8-й семестр
9.	Передумови для нав-чання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни «Захист інформації в комп’ютерних мережах», «Програмування», «Комп’ютерні мережі»
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Вибіркова дисципліна професійної та практичної підготовки, лекційні теми та лабораторні заняття Змістовий модуль 1. Тема 1. Історія виникнення комп’ютерних вірусів. Тема 2. Теоретичні відомості про комп'ютерні віруси Тема 3. Класифікація вірусів. Тема 4. Загрози безпеки інформації. Змістовий модуль 2. Тема 1. Що таке антивірус. Тема 2. Захист шлюзів. Тема 3. Захист поштових систем. Тема 4. Захист серверів та робочих станцій. ЛБ1. Дослідження вразливостей браузерів та їх реалізації в скрипт технологіях ЛБ2. Основи роботы з дизассемблером ЛБ3. Технології розпакування виконуваного коду ЛБ4. Основні ознаки присутності шкідливих програм і методи по усунення наслідків вірусних заражень
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	**Професійні компетенції**: – мати здатність визначати типи кіберзагроз та вектори атак; – мати здатність використовувати методи статичного та динамічного аналізу шкідливих програм; – мати здатність проводити зворотний інжиніринг шкідливих програм початкового рівня. **Знати:** основи теорії комп’ютерних вірусів та основних отриманих на сьогодні результатів, одним з яких є неможливість створення універсального антивірусу. Принципи класифікації шкідливих програм, сучасні тенденції розвитку загроз виниклих через використання програмного забезпечення. Існуючі принципи і технології застосованих в боротьбі з шкідливими програмами та

		іншими мережевими загрозами. Нормативно-правову основу для створення систем антивірусного захисту. **Вміти** використовувати загальні принципи побудови системи антивірусного захисту. Описати продукти для захисту систем та мереж, розкрити призначення та основні можливості кожного з них (або знати призначення та основні можливості по захисту інформації від сучасних загроз). Спроектувати оптимальне рішення по захисту корпоративної мережі організації. Виконати впровадження системи антивірусного захисту. Здійснювати обслуговування впровадженої системи на всіх стадіях експлуатації.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Р12. Здатність ідентифікувати, класифікувати, та аналізувати кіберзагрози, а також впроваджувати комплексну систему кіберзахисту.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Відпрацювати та захистити 4 лабораторні роботи. 2. Скласти підсумковий тест вище 60 балів. В якості заходу підсумкового контролю для дисципліни ЛМ використовується онлайн тест. При цьому виді контролю підсумкова оцінка (Сп) обчислюється за формулою: Сп = 08Сс + 02Сі , де Сс–оцінка за семестр у 100-бальній системі, Сс–оцінка за тест у 100-бальній системі. При оцінювання роботи студента протягом семестру підсумкова рейтингова оцінка розраховується як сума оцінок за різні види занять та контрольні заходи. Кожна лабораторна робота оцінюється в 80 балів (2 бали за присутність + 3 бали за відпрацювання + 5 балів за захист (здача з оцінкою)), онлайн тест в 20 балів. Максимальний можливий рейтинг протягом семестру – 100 балів.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності Оновлення робочої програми дисципліни – 2020 р. Віртуальне середовище для виконання лабораторних робіт.
15.	Методичне забезпечення	1. Адамов О.С., Комп'ютерні загрози: методи детектування та аналізу. Конспект лекцій, Харків: ХНУРЕ, 2012. – 20 с. (мова: англійська). 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Комп'ютерні віруси та засоби боротьби з ними» для студентів усіх форм навчання напрямку 123 «Комп'ютерна інженерія» [Електронне видання] / Упоряд.: О.С. Адамов,– Харків: ХНУРЕ, 2020. – 24 с.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	О.С. Адамов, старший викладач АПОТ, к.т.н. E-mail: <oleksandr.adamov@nure.ua>