|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Силабус навчальної дисципліни**  **«Функціональна безпека інформаційних систем»**    **Спеціальність: 125 «Кібербезпека та захист інформації»**  **Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»** |  |
| **Рівень вищої освіти** | Перший (бакалаврський) | |
| **Статус дисципліни** | Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку | |
| **Курс** | 2 (другий) | |
| **Семестр** | 3 (третій) | |
| **Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин** |  | |
| **Мова викладання** | українська | |
| **Що буде вивчатися**  **(предмет навчання)** | Охоплює принципи та методи забезпечення безпеки інформаційних систем від можливих загроз. Студенти вивчатимуть механізми забезпечення безперебійної роботи систем, ідентифікацію та управління ризиками, а також розробку стратегій безпеки для зниження наслідків можливих аварій і збоїв у системах. | |
| **Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)** | Дисципліна допомагає зберігати стабільність та надійність інформаційних систем в умовах постійних змін і технологічних викликів. Здатність розробляти безпечні та функціонально стійкі системи критична для збереження цілісності та доступності даних, що особливо важливо для великих організацій і державних структур. | |
| **Чому можна навчитися**  **(результати навчання)** | оцінки та управління ризиками, реалізації заходів для підтримки функціональної безпеки систем, а також розробки та впровадження політик для забезпечення безперервності роботи організаційних інформаційних мереж. Вони навчаться проводити аудит безпеки, аналізувати вразливості та запобігати збої в роботі складних інформаційних систем. | |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | Можна використовувати для забезпечення стабільної роботи інформаційних систем в організаціях. Це включає в себе оцінку і моніторинг ризиків, розробку стратегій для підтримки функціональної безпеки та запобігання збоїв у роботі. Такі навички також дозволяють розробляти і впроваджувати процедури, що гарантують цілісність та доступність даних, а також допомагають мінімізувати наслідки можливих інцидентів у системах. | |
| **Навчальна логістика** | Зміст дисципліни: охоплює вивчення принципів, методів та інструментів для забезпечення безпеки та безперервності роботи інформаційних систем. Студенти ознайомляться з управлінням ризиками, виявленням вразливостей, розробкою заходів для запобігання збоїв у функціонуванні, а також з процедурою відновлення після аварій. Особлива увага приділяється аналізу та моніторингу безпеки, оцінці потенційних загроз і впровадженню надійних механізмів захисту даних і систем.  Види занять: лекції, лабораторні заняття  Методи навчання: навчальні дискусії, практичне навчання Форми навчання: очна | |
| **Пререквізити** | Базові знання інформаційних технологій | |
| **Пореквізити** | Знання функціональної безпеки інформаційних систем. | |
| **Інформаційне забезпечення**  **з фонду та репозитарію**  **НТБ НАУ** | Репозитарій НАУ:   1. https://er.nau.edu.ua/items/eb17084a-fb6a-4d77-80ac-bab4862665f9 | |
| **Локація та матеріальнотехнічне забезпечення** | Аудиторія систем захисту інформації, проектор, персональні комп’ютери | |
| **Семестровий контроль, екзаменаційна методика** | Залік, тестування | |
| **Кафедра** | Технічного захисту інформації | |
| **Факультет** | Комп’ютерних наук та технологій | |
| **Викладач(і)** |  | |
| **Оригінальність навчальної дисципліни** | Курс розроблено з урахуванням сучасних тенденцій у сфері інформаційної безпеки, базуючись на міжнародних стандартах та вимогах до професійної підготовки спеціалістів у галузі кібербезпеки. | |
| **Лінк на дисципліну** | Google Classroom | |