

Код та назва дисципліни	1-125-1-Системи автоматизованого проектування електронних пристроїв захисту інформації / Systems of automated design of electronic information protection devices
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для технічних спеціальностей
Кафедра	Кібербезпеки та комп'ютерно-інформаційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курс
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	відсутні
Що буде вивчатися	Побудова лінійних та нелінійних схем перетворення інформації застосуванням операційних підсилювачів з врахуванням заданої точності частотних властивостей; побудову функціональних вузлів аналогової електроніки (генератори синусоїдальних та не синусоїдальних коливань, мультівібратори, фільтри, компаратори, аналогові перемикачі, тощо) заданими характеристиками; побудову нескладних малопотужних вторинних джерел живлення і розрахування його параметрів, забезпечення захисту джерел живлення; розрахування динамічних параметрів цифрового сигналу проведення аналізу електричних схем логічних елементів; виконання розрахунку стандартних цифрових вузлів (генераторів, формувачів імпульсів допоміжних схем, тощо) з врахуванням особливостей елементної бази, що використовується
Чому це цікаво/треба вивчати	Будь-яка система технічного захисту вимагає використання обробки вимірювань, що дозволяє, наприклад, проводити ідентифікацію об'єктів, керувати механізмом контролю доступу і таке інше. Реалізація зазначених та багато інших функцій у системах захисту неможлива без використання сучасної електронної техніки.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Вивчення теоретичних та практичних основ схемотехніки, ознайомлення студентів з сучасними системи автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури та формування у здобувачів знань, необхідних для автоматизованого рішення типових завдань проектування аналогових та цифрових електронних схем
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетенності)	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до використання програмних та програмно-апаратних комплексів засобів захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах. Здатність застосовувати знання з загальної фізики, електротехніки, електроніки і мікропроцесорної техніки, в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах технічного захисту інформації.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, методичні вказівки щодо практичних занять
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції Практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційний залік
Максимальна кількість здобувачів	
Мінімальна кількість здобувачів	