Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-F5-125-02_Системи автоматизованого проектування електронних пристроїв захисту інформації / Systems of automated design of electronic information protection devices
Рекомендується для галузі знань (*спеціальності, освітньої програми*)	Для усіх технічних спеціальностей
Кафедра (*зазначати повну назву кафедри*)	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, парний/непарний
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	відсутні
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.
Перелік тем з дисципліни	Побудова лінійних та нелінійних схем перетворення інформації із застосуванням операційних підсилювачів з врахуванням заданої точності частотних властивостей. Побудова функціональних вузлів аналогової електроніки (генератори синусоїдальних та не синусоїдальних коливань, мультивібратори, фільтри, компаратори, аналогові перемикачі, тощо) заданими характеристиками. Побудову нескладних малопотужних вторинних джерел живлення і розрахування його параметрів, забезпечення захисту джерел живлення. Розрахунок динамічних параметрів цифрового сигналу. Проведення аналізу електричних схем логічних елементів. Розрахунки стандартних цифрових вузлів (генераторів, формувачів імпульсів допоміжних схем, тощо) з врахуванням особливостей елементної бази.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (*компетентність*)	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
Очікувані результати навчання	Здатність до використання програмних та програмно-апаратних комплексів засобів захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах.
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 на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (*тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності*)	Без обмежень

Декан фізико-технічного факультету Анатолій САНІН