

	Силабус навчальної дисципліни «Елементна база РЕА» Спеціальність: 172 «Електронні комунікації та радіотехніка» Галузь знань: 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Рівень вищої освіти	Фаховий молодший бакалавр
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна, що входить до розділу: Обов'язкові освітні компоненти, що формують професійні компетентності
Семестр	2 (другий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	1,5 кредиту/45 годин 14 годин зараховується з диплома кваліфікованого робітника з предмету “Елементна база РЕА”
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Предметом вивчення навчальної дисципліни є вивчення функціонального призначення, принципів дії, характеристик та параметрів основних пасивних та активних електронних компонентів, базових схем вмикання і використання активних та пасивних електронних компонентів, які використовуються для створення типових функціональних вузлів дискретної та інтегральної схемотехніки;
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Метою навчальної дисципліни, згідно з кваліфікаційними вимогами до спеціальності, є забезпечення вивчення вибору та використання пасивних та активних електронних компонентів, їх характеристик та параметрів, оцінки спроможності їх використання для побудови функціональних вузлів радіоелектронних апаратів, що є фундаментальною основою для фахівця в галузі радіотехніки, радіоелектронних апаратів та зв'язку
Чому можна навчитися (результати навчання)	– особливості та класифікацію пасивних та активних компонентів, які використовуються для побудови систем технічного захисту інформації; – принципи побудови та фізичні основи роботи сучасних пасивних та активних електронних компонентів, їх характеристики, параметри, основні властивості, що визначають можливість їх використання; – базові схеми вмикання та принципи їх функціонування найбільш поширених активних та пасивних компонентів;

Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	– користуючись довідниками та технічною документацією, вибрати необхідний дискретний пасивний та активний компонент для вирішення конкретної схемотехнічної задачі; – експериментально визначити характеристики активних приладів та пристроїв; – самостійно використовувати моделі електронних приладів для проектування і дослідження систем оброблення та перетворення інформації;
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Електронні прилади - компоненти радіоелектронної апаратури. Конструкції та маркування компонентів. ІМС. Пасивні радіокомпоненти. Напівпровідники та діоди. Багатоперехідні структури. Основи мікроелектроніки Види занять: лекції, семінарські, лабораторні Методи навчання: навчальна дискусія, онлайн Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Перелік дисциплін, які мають бути вивчені раніше: Вища математика», «Фізика», «Основи радіоелектроніки», «Матеріалознавство»
Пореквізити	Схемотехніка радіотехнічних пристроїв, Основи конструювання і технології виробництва РЕА Основи комп'ютерного проектування радіоелектронної апаратури
Інформаційне забезпечення	1. В.О. Піддубний, І.О. Товкач Елементна база радіоелектронної апаратури. 2021
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, телевізор 43", ПК. Роздатковий матеріал. Залікові питання
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік
Заклад освіти (факультет)	Чернівецьке вище професійне училище радіоелектроніки
Викладач	Касіян Руслан Іванович Посада: викладач Категорія: спеціаліст Звання: Робоче місце: Чернівецьке вище професійне училище радіоелектроніки, кабінет №19
Лінк на дисципліну	Teams, Googledrive