

Код та назва дисципліни	1-176-3 Імпульсні цифрові пристрої
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	10, 12, 14, 17
Кафедра	Прикладної радіофізики, електроніки та наноматеріалів
П.І.П. НПП (за можливості)	Колбунов Вадим Радиславович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	3-курс, 5, 6 - семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Навчальна дисципліна спирається на знання з фізикоматематичних та загально-професійних і спеціальних дисциплін, отримані на попередніх курсах навчання.
Що буде вивчатися	Схемотехніка некерованих та керованих діодних ключів. Перехідні процеси у діодних ключах. Схемотехніка транзисторних ключів. Обмежувачі імпульсів. Формування імпульсів у схемах з коливальними колами ударного збудження. Генератор пилкоподібної напруги. Релаксаційні генератори імпульсів. Елементи цифрової схемотехніки.
Чому це цікаво/треба вивчати	Імпульсна і цифрова техніка використовується у сучасних пристроях автоматики, як на виробництві так і у побутові техніці. Аналіз процесів, принцип роботи електронних схем, а також їх синтез буде цікавим для майбутніх фахівців у галузі електроніки.
Чого можна навчитися (результати навчання)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати принцип дії напівпровідникових приладів; знати принцип дії аналогових, імпульсних та цифрових електронних пристроїв на дискретних елементах і інтегральних схемах; вміти аналізувати аналогові і дискретні електронні пристрої.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті компетентності стануть в нагоді як майбутньому інженеру при розробці імпульсних цифрових електронних пристроїв так і програмістам, які розробляють програми для система автоматики.
Інформаційне забезпечення	Навчальні посібники, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції і лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	40
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	