

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-G5-176-6 Проєктування електронних систем / Electronic Systems Design
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальностей галузей знань E, F, G
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Прикладної радіофізики, електроніки та наноматеріалів
П.І.П. НПП (за можливості)	Гапонов Олексій Володимирович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	3-4 курси
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові дисципліни фізико-математичного напрямку
Чому це цікаво/треба вивчати	Дисципліна формує розуміння принципів створення сучасних електронних пристроїв і систем, які використовуються в промисловості, енергетиці, телекомунікаціях та побуті; дозволяє опанувати методи розробки, моделювання та оптимізації електронних рішень, що відповідають вимогам надійності, енергоефективності та функціональності. Отримані знання є основою для роботи інженера в галузі електроніки та високотехнологічних систем.
Перелік тем з дисципліни	Основи проєктування електронних систем; Елементна база електронних систем; Методи схемотехнічного проєктування; Моделювання та автоматизація проєктування; Сучасні та перспективні електронні системи.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Набуті знання дозволяють розробляти, моделювати та вдосконалювати сучасні електронні пристрої та системи різного призначення. Здобувачі освіти можуть застосовувати ці компетентності для вибору елементної бази, створення схемних рішень і проєктування друкованих плат із використанням сучасних САПР. Це дає можливість ефективно вирішувати інженерні задачі в галузях електроніки, автоматизації та вбудованих систем.
Очікувані результати навчання	Після вивчення дисципліни здобувач освіти розумітиме принципи проєктування електронних систем, їх елементну базу та методи схемотехнічної реалізації; зможе розробляти та моделювати

	електронні пристрої із застосуванням сучасних САПР, а також обирати оптимальні технічні рішення відповідно до вимог надійності, ефективності та функціональності.
Інформаційне забезпечення	Курс лекцій, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	60

Декан факультету _____ Ігор ГОМІЛКО