

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-G5-176-5 Основи мікрохвильової техніки / Fundamentals of Microwave engineering
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх спеціальностей галузей знань Е, Ф, Г, спеціальності А4.08
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Прикладної радіофізики, електроніки та наноматеріалів
П.І.П. НПП (за можливості)	доцент, к.ф.-м.н., Салтиков Дмитро Юрійович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись) ³	3-4 курси
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з фізики, вищої математики та електроніки
Чому це цікаво/треба вивчати	Мікрохвильова техніка є основою сучасних бездротових технологій.
Перелік тем з дисциплін	- Особливості мікрохвильового діапазону радіохвиль. - Лінії передачі мікрохвильового діапазону. - Елементи техніки мікрохвильового діапазону. - Резонатори і фільтри. - Подільники потужності та спрямовані відгалужувачі. - Невзаємні феритові пристрої.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті компетентності будуть корисними майбутньому інженеру з електроніки та телекомунікацій при розробці та експлуатації радіоелектронних пристроїв мікрохвильового діапазону.
Очікувані результати навчання	- Знати особливості та можливості використання радіохвиль мікрохвильового діапазону. - Розуміти термінологію, знати елементну базу техніки мікрохвильового діапазону. - Знати конструкцію та принципи функціонування радіоелектронних пристроїв мікрохвильового діапазону. - Знати і вміти застосовувати методи аналізу і проектування радіотехнічних пристроїв мікрохвильового діапазону.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, навчальний посібник, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (28), лабораторні роботи (28)
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	60