

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-ф09-16_Системи радіоелектронної боротьби / Electronic warfare systems
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальностей галузей знань Е, F, G
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Телекомунікаційних систем та мереж
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	4
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Немає
Чому це цікаво/треба вивчати	Знати та вміти використовувати особливості систем радіозв'язку в складних умовах. Як пригнічувати ворожі системи зв'язку.
Перелік тем з дисциплін	1. Особливості функціонування систем радіозв'язку. Особливості розповсюдження радіохвиль в залежності від частоти. Антени. Робочі смуги частот. Зони покриття. Структури кадрів. Види модуляції. Відношення «сигнал/шум». 2. Взаємодія радіохвиль. Розподіл потужності по частотному спектру. Інтерференція. Складання потужності. Шуми. Види завад. Електромагнітна сумісність. 3. Сучасні системи радіоелектронної боротьби (РЕБ): індивідуальні, окопні, тактичні, стратегічні. Системи спостереження за радіоефіром, системи радіо пригнічення, системи знищення. Приклади вітчизняних та закордонних систем РЕБ. 4. Елементна база систем РЕБ. Малошумні підсилювачі; швидкодійні аналого-цифрові перетворювачі (АЦП); джерела шуму, генератори, що керуються напругою; модулятори, підсилювачі потужності; антени; джерела живлення. 5. Методологічні аспекти застосування систем РЕБ.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Здійснювати пригнічення систем зв'язку, створювати джерела вузько смугових та широкосмугових завад, маневрувати доступними діапазонами зв'язку для протидії РЕБ
Очікувані результати навчання	Створення зон із неможливістю радіообміну, захист від дронів, створення вузлів систем РЕБ
Інформаційне забезпечення	Навчальні посібники, методичні матеріали, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні та лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційовний залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	90