

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-E6-105-1 Інтелектуальні антенні системи / Smart Antennas
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх спеціальностей галузей знань Е, F, G
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	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись) ³	1 курс
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з фізики, вищої математики та електроніки.
Чому це цікаво/треба вивчати	- Інтелектуальні антенні системи є перспективним напрямком розвитку сучасних бездротових технологій. - Розглядаються теоретичні принципи та приклади практичного застосування інтелектуальних (смарт) антен у різних галузях радіотехніки. - Багато уваги приділяється питанням застосування інтелектуальних антенних систем для бездротових технологій зв'язку.
Перелік тем з дисциплін	- Антенні решітки. Основні параметри, принципи побудови. - Фазовані антенні решітки. Керування діаграмою спрямованості. - Активні антенні решітки. Адаптивні антенні решітки. - Цифрові антенні решітки. Інтелектуальні антенні системи.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті компетентності будуть корисними майбутньому інженеру з електроніки та телекомунікацій при розробці та експлуатації сучасних інтелектуальних антенних систем бездротових технологій.
Очікувані результати навчання	- Знати принципи роботи і керування діаграмою спрямованості у фазованих антенних решітках. - Мати уявлення про алгоритми адаптації характеристик антенних решіток і цифрового діаграмоутворення. - Знати і вміти застосовувати методи аналізу і синтезу антенних решіток.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (36), лабораторні роботи (18)
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів	40

(тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	
--	--

Декан факультету

Ігор ГОМІЛКО