

ФОРМА опису вибіркової навчальної дисципліни*

Код та назва дисципліни	1-105-6 Поширення сигналів в інформаційних та телекомунікаційних мережах
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	104 Фізика та астрономія / «ОП Фізика та астрономія» 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»/ ОП «Радіофізика, електроніка та оптоінформатика» 153 Мікро- та наносистемна техніка / ОП «Мікро- та наносистемна техніка» 172 Телекомунікації та радіотехніка / ОП «Телекомунікації та радіотехніка»
Кафедра	Прикладної радіофізики, електроніки та наноматеріалів
П.І.П. НПП (за можливості)	Магро Валерій Іванович
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	4 –й курс, 8 -й семестр
Мова викладання	Українська (за необхідності – англійська, російська)
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Знання базового курсу фізики
Що буде вивчатися	Принципи формування сигналів в інформаційних та бездротових мережах, фізичні основи поширення сигналів в сталих середовищах та середовищах зі змінними характеристиками. Основні види завд в бездротових мережах. Основи проведення вимірювань сигналів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Пропонується загальний курс з широким колом застосувань у різних галузях науки і техніки. Велика увага приділяється конкретним конструкціям антен для бездротових технологій зв'язку.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Основам проектування антено-фідерних пристроїв. Основам антенних вимірювань.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання та уміння, які забезпечує курс, дозволять проектувати бездротові та інформаційні мережі, проводити вимірювання сигналів в системах радіозв'язку, в радіотехніці тощо.
Інформаційне забезпечення	Навчальні посібники, презентації, відео
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції – 36 години, лабораторні заняття - 18 годин
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів ²	25
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	