Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	3-Е6-105-1 Мікрохвильові методи діагностики матеріалів / Microwave methods for materials diagnostics
Рекомендується для галузі знань (*спеціальності, освітньої програми*)	Для всіх спеціальностей галузей знань Е, 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	Третій (освітньо-науковий)
Курс, семестр (*в якому буде викладатись*)[3]	1 або 2 курси
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з питань вимірювання фізичних величин та техніки і електроніки НВЧ-діапазону.
Чому це цікаво/треба вивчати	Мікрохвильові методи вимірювань дозволяють проводити неруйнівний контроль параметрів матеріалів в різних галузях науки і техніки.
Перелік тем з дисциплін	• Особливості мікрохвильового діапазону. • Класифікація методів вимірювань мікрохвильового діапазону. • Хвилеводні методи вимірювань параметрів речовини. • Резонаторні методи вимірювань параметрів речовини. • Неруйнівний контроль та вимірювання у вільному просторі.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями *(компетентності)*	Набуті компетентності стануть в нагоді майбутньому фізику-науковцю при розробці вимірювальних пристроїв та установок різного рівня складнощі.
Очікувані результати навчання	• Мати уявлення про методи і принципи вимірювання властивостей речовини в мікрохвильовому діапазоні. приладів. • Вміти користуватися вимірювальним обладнанням і проводити експериментальні дослідження параметрів матеріалів у мікрохвильовому діапазоні. • Вміти проводити обробку і аналіз отриманих результатів вимірювання.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, методичні розробки, презентації
Види навчальних занять (*лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо*)	Лекції (20), лабораторні роботи (18)
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	15

Декан факультету _____ *Ігор ГОМІЛКО*