

Код та назва дисципліни	2-104-1-5 Методи електронно мікроскопічного дослідження матеріалів
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	104, 105, 153
Кафедра	Експериментальної фізики
П.І.П. НПП (за можливості)	Рябцев Сергій Іванович
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1й
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Базові знання з загальноосвітніх природничих дисциплін
Що буде вивчатися	Фізичні основи методів електронно-мікроскопічного дослідження матеріалів; сучасні методи аналізу та комп'ютерної обробки результатів електронно-мікроскопічного досліджень наноструктур.
Чому це цікаво/треба вивчати	Курс спрямований на формування у студентів сучасного наукового світогляду на фізику явищ і процесів у нанорозмірних структурах, вивчення основ методів дослідження тонкої структури матеріалів становить важливий елемент сучасної освіти фізиків різних напрямків і є важливою частиною сучасної природничої освіти.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Уміння аналізувати та описувати фізичні явища в нанорозмірних структурах, засвоїти основні поняття про сучасні методи аналізу та комп'ютерної обробки результатів електронно-мікроскопічного досліджень
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Набутими знаннями, вміннями та навичками можна користуватися при розв'язанні складних спеціалізованих задач та практичних проблем у предметній галузі; аналізувати фізичні явища у наноструктурах, практично застосовувати наноструктуровані тонко плівкові матеріали у пристроях сучасної електроніки
Інформаційне забезпечення	Навчальні посібники, презентації, відео
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (36), практичні заняття (18).
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів ²	25
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	