

Назва дисципліни	1-ф09-4 Дослідження матеріалів методами сучасної електронної апаратури
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальностей 104,105, 014.08, 172, 176
Кафедра	Експериментальної фізики
П.І.П. НПП (за можливості)	професор, д.ф.-м.н. Рябцев Сергій Іванович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	Курс: 3, семестр: парний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Знання з загальної фізики
Що буде вивчатися	Проблеми і перспективи сучасного промислового і наукового матеріалознавства. Фізичні основи наукового матеріалознавства. Космічне матеріалознавство. Аморфні та мікрокристалічні матеріали.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення основ наукового матеріалознавства наноматеріалів, перспективних порошкових і тонкоплівкових матеріалів становить важливий елемент сучасної освіти фізиків і є важливою частиною сучасної природничої освіти.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи дослідження функціональних матеріалів та аналізу результатів фізичних досліджень, принципи їх впровадження
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	навчання та уміння, які забезпечує курс, дозволять орієнтуватись у сучасних методах фізичних досліджень наноматеріалів, можливість розв'язування конкретних задач різних спрямувань.
Інформаційне забезпечення	Навчальний посібник, методичні вказівки, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (28 год.), лабораторні заняття (28 год)
Вид семестрового контролю	Диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	60