

Код та назва дисципліни	Методи досліджень в сучасній фізиці
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	104 Фізика та астрономія ОП Фізика та астрономія
Кафедра	Теоретичної фізики
П.І.П. НПП (за можливості)	Соколовський Олександр Йосипович
Рівень ВО	Третій (доктор філософії)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	2 курс, 4 семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Загальні курси теоретичної фізики.
Що буде вивчатися	Сучасні уявлення теорії нерівноважних процесів (кінетичні рівняння, рівняння гідродинаміки). Базові ідеї теорії фазових переходів (феноменологія, мікроскопічна теорія). Застосування методів квантової теорії поля і статистичної фізики.
Чому це цікаво/треба вивчати	Матеріал дисципліни є базовий компонент третього рівня вищої освіти, який доповнює сучасними уявленнями загальний курс теоретичної фізики. Може бути основою для вивчення спеціальних курсів (фізика твердого тіла, фізика металів, квантова теорія поля).
Чого можна навчитися (результати навчання)	Сучасні уявлення про опис нерівноважних процесів і фазових переходів, підходи до їх дослідження.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Матеріал дисципліни має світоглядне значення. Постановка задач, стосовних опису нерівноважних процесів і фазових переходів та їх дослідження за допомогою вивчених методів.
Інформаційне забезпечення	Конспекти лекцій, наукові публікації, монографія НПП. Підручники, посібники.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (72 год.).
Вид семестрового контролю	Диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	