

Код та назва дисципліни	2-111-4 Основи теорії усереднення диференціальних операторів
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	11 Математика та статистика
Кафедра	МДР
П.І.П. НПП (за можливості)	Когут П.І.
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	I курс, 2 семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Функціональний аналіз, теорія рівнянь в частинних похідних та варіаційне числення
Що буде вивчатися	Методи асимптотичного аналізу, методи функціонального аналізу. Дається аналіз існуючих концепцій збіжності в функціональних просторах та їх новітні узагальнення, такі як двохмасштабна збіжність, збіжність в просторах із змінною мірою, G-збіжність, Г-збіжність та інші.
Чому це цікаво/треба вивчати	Ця теорія є новим напрямом в математичній фізиці, основною областю застосувань є задачі механіки для композитних та перфорованих матеріалів, задачі теорії фільтрації в пористих середовищах, задачі теорій коливань сильно неоднорідних матеріалів та багато інших.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Відтворення усереднених характеристик середовища та відповідних математичних моделей
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Застосування цих концепцій до побудови усереднених моделей в професійній діяльності
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, інтернет-ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	50
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	-