

Назва дисципліни	Моделі і методи багатокритеріальної оптимізації
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	11 – Математика та статистика, 12 – Інформаційні технології, ОНП «Прикладна математика»
Кафедра	Обчислювальної математики та математичної кібернетики
П.І.П. НПП (за можливості)	Кузьменко Василь Іванович
Рівень ВО	Третій (освітньо-науковий)
Курс (на якому буде викладатись)	1 або 2 курс
Мова викладання	Українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Базові знання з теорії оптимізації, знання про об'єкти та процеси предметної галузі
Що буде вивчатися	Основні поняття теорії задач багатокритеріальної оптимізації, етапи побудови таких задач та їх розв'язання
Чому це цікаво/треба вивчати	При дослідженні складних систем і об'єктів використання математичних моделей, що призводять до постановок задач лише скалярної оптимізації, не є адекватним. Реальні потреби практики проектування, створення і експлуатації складних систем потребують врахування і узгодження кількох (багатьох) різних цілей.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Здатність застосовувати моделі і методи багатокритеріальної оптимізації для дослідження складних процесів у природничих, технічних, економічних і соціальних системах
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	В процесі математичного моделювання складних об'єктів та систем необхідно розв'язувати типові задачі аналізу та синтезу. Найскладнішими є задачі синтезу, які, в багатьох випадках, зводяться до розв'язання задач багатокритеріальної оптимізації.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних робіт. Використання мультимедійного обладнання
Види навчальних занять	лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	40
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	