

Назва дисципліни	Методи оптимізації
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	12 Інформаційні технології 126 Інформаційні системи та технології 11 Математика та статистика
Кафедра	Обчислювальної математики та математичної кібернетики
П.І.П. НПП (за можливості)	професор, д.фіз-мат.н. Шевельова А.Є.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (на якому буде викладатись)	3 курс (5 семестр)
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Математичний аналіз, Лінійна алгебра та Аналітична геометрія, Основи програмування
Що буде вивчатися	Задачі лінійного програмування та цілочисельного лінійного програмування. Задачі лінійного програмування транспортного типу, задача про призначення. Матричні ігри в мішаних стратегіях, Наближені методи одновимірної оптимізації, Задачі безумовної та умовної оптимізації
Чому це цікаво/треба вивчати	Задачі оптимізації
Чому можна навчитися (результати навчання)	- Знати основи теорії оптимізації, теорії прийняття рішень, вміти застосовувати їх на практиці для розв'язування прикладних задач управління і проектування складних систем. - Володіти сучасними методами розробки програм і програмних комплексів та прийняття оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення, алгоритмів процедур і операцій.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	- Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів. - Здатність формулювати задачі оптимізації при проектуванні систем управління та прийняття рішень, а саме: математичні моделі, критерії оптимальності, обмеження, цілі управління; обирати раціональні методи та алгоритми розв'язання задач оптимізації.
Інформаційне забезпечення	ПЗ, репозиторій
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції Лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Залік
Максимальна кількість здобувачів	25
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	20