

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-ф11-1 Дослідження операцій/ Operations Research
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 014.04 Середня освіта (Математика), 144 Теплоенергетика Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво (G9 Прикладна механіка, G4 Енерговиробництво), A Освіта (A4.04 Середня освіта (Математика))
Кафедра	Математичного аналізу та оптимізації
П.І.П. НПП (за можливості)	Ткаченко Марина Євгенівна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курси
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	знання з «Алгебра», «Математичний аналіз» або «Вища математика» дисциплін
Чому це цікаво/треба вивчати	Методи дослідження операцій застосовуються в усіх сферах діяльності людини, де потрібно обрати найбільш ефективний шлях досягнення поставленої мети, керувати складними системами машин, матеріалів, грошима, інформацією. Вони дозволяють на основі побудованих математичних моделей прийняти оптимальні рішення.
Перелік тем з дисципліни	Тема 1.1. Загальна задача лінійного програмування. Симплекс-метод. Тема 1.2 Теорія двоїстості. Тема 1.3 Цілочисельні та багатокритеріальні задачі лінійного програмування. Тема 1.4 Транспортна задача. Тема 2.1 Задачі про найкоротший шлях та побудову мінімального кістякового дерева. Тема 2.2 Мережеве планування. Тема 2.3 Теорія ігор. Тема 2.4 Задачі дробово-лінійного та нелінійного програмування. Тема 2.5 Динамічне програмування.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Застосовувати методи дослідження операцій у різних задачах професійної діяльності.

Очікувані результати навчання	Використовувати вивчені методи для пошуку шляху прийняття оптимального рішення
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, підручники, інтернет-ресурси
Види навчальних занять (<i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i>)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	без обмежень

Декан факультету

Олександр ХАМІНІЧ