

## МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

**Предмет:** методологія та інструментарій математичного моделювання та аналізу економічних об'єктів, процесів, явищ, тенденцій та причинно-наслідкових зв'язків в економіці та управлінні; теоретичні та практичні питання аналізу економічного ризику.

**Мета:** отримання здобувачами вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок з використання сучасних методів математичного моделювання розв'язання практичних задач, з побудови реальних математичних моделей.

**Завдання:** засвоєння здобувачами вищої освіти основних принципів та інструментарію щодо математичної постановки економічних задач, методики їх розв'язування, аналізу, передбачення можливих якісних і кількісних наслідків для забезпечення ефективності прийняття рішень в економіці та управлінні.

**Зміст навчальної дисципліни** розкривається в темах:

- Тема 1. Концептуальні засади математичного моделювання
- Тема 2. Види інформації та вимоги до неї для різних типів моделей
- Тема 3. Математичні моделі в управлінні
- Тема 4. Елементи лінійного програмування
- Тема 5. Елементи нелінійного програмування
- Тема 6. Післяоптимізаційний економічний аналіз