

## **ДИСЦИПЛІНА «МАТЕМАТИЧНІ ОСНОВИ СИСТЕМ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ»**

**Анотація.** Дисципліна належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує особистісний і професійний розвиток аспіранта та спрямована на формування ефективного дослідника, що вміє застосовувати математичні основи систем підтримки прийняття рішень. Ця навчальна дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та умінь, що формують профіль фахівця в області інформаційних систем та технологій.

**Мета навчальної дисципліни:** Вивчається база фундаментальних теоретичних знань щодо суті систем підтримки прийняття рішень, оцінювання та вибору методів підтримки прийняття рішень і засобів розробки СППР. Також передбачається вивчення методологічно-організаційних особливостей прийняття управлінських рішень; набуття практичних навичок із проектування, створення та застосування СППР на базі нових інформаційних технологій та обчислювальної техніки. Предметом вивчення є методологічні та організаційно-технологічні засади побудови СППР.

### **Попередні вимоги:**

1. Знати поняття систем підтримки прийняття рішень.
2. Вміти працювати з засобами розробки систем підтримки прийняття рішень.
3. Самостійно працювати з навчальною та науково-технічною літературою щодо розробки систем підтримки прийняття рішень.

### **Змістові модулі:**

1. Організаційно-технологічні засади підготовки та прийняття рішень.
2. Оцінювання та вибір методів підтримки прийняття рішень.
3. Прийняття рішень в умовах невизначеності.
4. Задача багатокритеріальної оптимізації.
5. Прийняття рішень в умовах конфлікту.
6. Теорія ігор. Кооперативні та некооперативні ігри.
7. Прийняття рішень в умовах нечіткої інформації
8. Системи підтримки прийняття рішень на основі сховищ даних та OLAP технологій.
9. Засоби штучного інтелекту в системах підтримки прийняття рішень.
10. Засоби машинної імітації в системах підтримки прийняття рішень.

**Мова викладання:** українська.

**Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни:** ВБ.2.02.07, другий рік навчання.

**Кількість кредитів:** 4.

**Форма заключного контролю:** іспит.

**Структура навчальної дисципліни:** загальний обсяг 120 годин.

**Викладач:** Олена СІПКО, к.т.н., доцент, кафедри інформаційних систем та технологій.

**Інформація про викладача:** <https://ist.fit.knu.ua/department-staff>