

Імітаційне моделювання

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти компетентностей з основ планування, вибору інструментарію, створення, застосування та оцінки імітаційних моделей при вивченні поведінки широкого спектру виробничих та соціально-економічних систем.

Основні завдання навчальної дисципліни: ознайомлення здобувачів вищої освіти із основними програмними засобами машинної імітації, методами створення і реалізації машинних моделей та набуття практичних вмінь і навичок застосування при розв'язанні різноманітних задач на підприємствах усіх видів економічної діяльності та прийнятті рішень.

Компетентності.

Загальні:

- ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Спеціальні (фахові):

- СК10. Здатність використовувати маркетингові інформаційні системи в ухваленні маркетингових рішень і розробляти рекомендації щодо підвищення їх ефективності.
- СК12. Здатність обґрунтовувати, презентувати і впроваджувати результати досліджень у сфері маркетингу.

Програмні результати навчання:

- Р4. Збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію.
- Р7. Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.
- Р12. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.

Програма навчальної дисципліни

- Тема 1.** Уведення до імітаційного моделювання.
- Тема 2.** Машинна імітація в економіко-організаційних системах.
- Тема 3.** Машинна імітація випадкових параметрів. Поняття про метод Монте-Карло.
- Тема 4.** Методи імітаційного моделювання групи подій.
- Тема 5.** Види та функції розподілів випадкових величин.
- Тема 6.** Вибрані методи оцінки ефективності застосування імітаційних моделей та перспективні напрямки трансформації методів імітаційного моделювання

Трудомісткість:

- Загальна кількість годин 90 год
- Кількість кредитів 3,0
- Форма семестрового контролю залік