

Економіко-математичні методи та моделі

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань та навичок стосовно принципів і методики побудови економіко-математичних моделей економічних об'єктів і процесів, побудови та аналізу оптимізаційних моделей, методів оптимізації, їх адекватного застосування в теоретичних та прикладних дослідженнях.

Основні завдання навчальної дисципліни: вивчення основних принципів, методів, інструментарію економіко-математичного моделювання; вивчення основних методів оптимізації; вивчення побудови та застосування оптимізаційних моделей з метою адекватного використання в широкому спектрі економічних досліджень.

Компетентності:

загальні:

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

ЗК 8. Навички використання інформаційно-комунікаційних технологій.

ЗК 9. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 11. Здатність до адаптації та дій у новій ситуації

фахові (спеціальні):

ФК 2. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

ФК 9. Здатність працювати в команді та налагоджувати міжособистісну взаємодію при вирішенні професійних завдань.

ФК 11. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.

Програмні результати навчання:

ПРН 6. **Виявляти** навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

ПРН 11. **Демонструвати** навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації.

ПРН 16. **Демонструвати** навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.

ПРН 17. **Виконувати** дослідження індивідуально та/або в групі під керівництвом лідера.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Концептуальні аспекти математичного моделювання економіки

Тема 2. Оптимізаційні економіко-математичні моделі

Тема 3. Задача лінійного програмування та методи її розв'язування

Тема 4. Теорія двоїстості

Тема 5. Аналіз лінійних моделей оптимізаційних задач

Тема 5. Цілочислове програмування

Тема 7. Елементи теорії управління запасами

Тема 8. Елементи теорії ігор

Тема 9. Проста вибіркова лінійна регресія

Тема 10. Економетричні функції

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 150 год
Кількість кредитів 5,0
Форма семестрового контролю залік