

1. Назва. Економетрика та моделювання динамічних процесів

2. Шифр. 11131

3. Тип. Професійна вибіркова

4. Рік навчання. 2018-2019

5. Семестр. II

6. Кількість кредитів ЄКТС - 5.

7. ШБ лектора, науковий ступінь, посада.

Гур'янова Лідія Семенівна, д.е.н., проф., зав. кафедри економічної кібернетики

8. Результати навчання:

здатність застосовувати динамічні економетричні моделі для обґрунтування гіпотез щодо закономірностей динаміки розвитку економічних систем, оцінки стабільності систем;

здатність до застосування сучасних економетричних методів та моделей для розробки найбільш ймовірних сценаріїв розвитку економічних систем, прогнозування їх реакції на дію "шоків" й управлінські впливи, формування ефективної економічної політики;

здатність здійснювати економетричний аналіз структурних зрушень в економіці, використовувати моделі панельних даних для розробки просторово-часових прогнозів, дослідження ефектів міжрегіональної взаємодії, просторової кластеризації.

9. Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.

Вища математика, теорія ймовірностей і математична статистика, економетрика, прогнозування соціально-економічних процесів, математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях.

10. Зміст.

Економетрична модель, її види. Етапи побудови економетричних моделей. Регресія кількісних та якісних змінних. Міри зв'язку. Сутність фіктивних змінних. Особливості специфікації моделі з фіктивними змінними. Фіктивна змінна зрушення. Фіктивна змінна нахилу. Сплайн-функції. Моделі бінарного вибору. Probit- та logit-моделі. Моделі відсічених вибірок. Моделі цензурованих вибірок. Оцінювання параметрів моделей з обмеженими залежними змінними. Особливості моделювання за допомогою моделей панельних даних. Методи «розмноження вибірок». Методи обробки статистичних даних в умовах малих вибірок. Адаптивні комбіновані моделі. Метод Трігга. Метод Трігга-Ліча. Метод Чоу. Основи моделювання економічних систем за допомогою VAR-моделей. Поняття моделі корегування помилки та коінтеграції. Механізм корегування помилки та коінтеграція. ARCH и GARCH-моделі. Експоненційна модель GARCH. Модель GARCH-M. Оцінювання моделей. Критерії якості моделей.

11. Рекомендовані джерела.

1. Боровиков В. П. STATISTICA Статистический анализ и обработка данных в среде WINDOWS / В. П. Боровиков, И. П. Боровиков. – М.: Информационно-издательский дом "Филинь", 1997. – 608 с.

2. Боровиков В. П. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов / В. П. Боровиков, – СПб. : Питер, 2001. – 656 с.
3. Геєць В. М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: Підручник / Геєць В. М., Клебанова Т. С., Черняк О. І., Іванов В. В., Дубровіна Н. А., Ставицький А. В. – Х.: ВД “ІНЖЕК”, 2005. – 396 с.
4. Гур’янова Л.С., Клебанова Т.С., Сергієнко О.А., Прокопович С.В. Економетрика. Навчальний посібник - Харків: Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 389 с.
5. Клебанова Т.С., Курзенев В.А., Наумов В. М., Гур’янова Л.С. та ін. Прогнозування соціально-економічних процесів. Навчальний посібник - Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 656 с.
6. Лукашин Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 416 с.
7. Лук’яненко І.Г., Городніченко Ю.О. Сучасні економетричні методи у фінансах. Навчальний посібник. – К.: Літера ЛТД, 2002. – 352 с.
8. Магнус Я. Р. Эконометрика. / Я. Р. Магнус, П. К. Катышев, А. А. Пересецкий. – М.: Дело, 2007. – 504 с.
9. Уотшем Т.Дж., Паррамоу К. Количественные методы в финансах: Учеб. пособие для вузов / Пер. с англ. Под ред. Ефимовой М.Р. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999. – 527с.

12. Методи навчання.

Лекції, лабораторні заняття, лекції проблемного характеру, робота в малих групах, комп’ютерна симуляція, презентації.

13. Методи оцінювання:

- поточний контроль (активна робота на лекційних заняттях, активна участь у виконанні лабораторних завдань, проведення поточних контрольних робіт, виконання індивідуального науково-дослідного завдання);
- модульний контроль (комплексна контрольна робота);
- підсумковий контроль (залік).

14. Мова навчання. Українська