

Назва. Статистичне моделювання та прогнозування

Тип. Базова.

Рік навчання. 2019–2020.

Семестр. VII.

Кількість кредитів ЄКТС. 9.

ПІБ лектора, науковий ступінь, посада. Раєвнєва О,В, д. екон. н., проф.

Результати навчання.

здатність набувати теоретичні знання зі статистичного моделювання та прогнозування та отримувати навички формування інформаційного простору дослідження;

здатність розробляти ефективні рішення з використанням економіко-математичних методів та моделей;

здатність до моделювання взаємозв'язків між економічними процесами та явищами;

здатність до моделювання та прогнозування часових рядів при дослідженні динаміки розвитку СЕС;

здатність до моделювання структурно-динамічних особливостей розвитку складних СЕС;

здатність до визначення та моделювання поведінки однорідних складних СЕС;

здатність використовувати сучасні пакети прикладних програм з метою вирішення завдань моделювання та прогнозування економічних процесів (Statistica, EViews).

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Мікроекономіка, Макроекономіка, Інформатика, Вища математика, Аналіз та прогнозування рядів динаміки, Статистика, Економічна статистика, Менеджмент.

Зміст.

Методологічні засади статистичного моделювання і прогнозування. Формування інформаційної бази моделі і опис об'єкта моделювання. Методологічні принципи багатофакторного прогнозування. Багатофакторне ранжирування, рейтингові оцінки. Класична множинна регресія. Логіко-статистичні передумови забезпечення адекватності регресійних моделей. Регресія на змішаних множинах чинників. Моделювання взаємозв'язку в комбінаційних групуваннях і модель стандартизованих групувань. Багатофакторні індексні моделі. Моделювання і прогнозування тенденцій розвитку. Моделювання повних циклів і процесів оновлення. Моделі адаптивного прогнозування та інтегрована модель авторегресії. Моделювання і прогнозування багатомірних процесів. Моделювання причинних комплексів і рекурентні моделі. Модель головних компонент. Кластерний аналіз. Дискримінантний аналіз.

Рекомендовані джерела.

1. Антохонова І.В. Методы прогнозирования социально-

економических процессов: Учебное пособие. –Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2004. – 212с.

2. Бабешко Л. О. Основы эконометрического моделирования: Учебное пособие. Изд. 3-е. - М.: Ком книга, 2007. - 432с.

3. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: навч. посібн. / В. В. Вітлінський. – К.: КНЕУ, 2003. – 408 с.

4. Геєць В. М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: підручник / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк, А. В. Ставицький та інші.-2 вид., виправ. -Х.: ВД «ІНЖЕК», 2008.- 396 с.

5. Герасименко С. С. , Головач А. В. , А. М. Єріна та ін. Статистика — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: КНЕУ, 2000. — 467 с.

6. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування: навч. посібн. / А. М. Єріна.– К.: КНЕУ, 2001.

7. Клебанова Т. С., Дубовина Н.А., Раєвнева Е. В. Эконометрия: Учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения дисциплины – Х.: Изд. Дом «ИНЖЭК», 2003. – 132 с.

8. Когнитивная бизнес-аналитика: Учебник / Под науч.ред. д.т.н., профессора Н.М. Абдикеева. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 511с.

9. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс: Учеб. — 8-е изд., испр. – М.: [Дело](#), 2007. — 504 с.

10.Мандель И. Д. Кластерный анализ. - М.: Финансы и статистика. 1988. - 176 с.

11.Присенко Г.В. Прогнозування соціально-економічних процесів: Навч. посіб. / Г.В. Присенко, Є.І. Равікович – К.: КНЕУ, 2005. — 378 с.

12.Сошникова Л. А., Тамашевич В. Н., Уебе Г., Шефер М. Многомерный статистический анализ в экономике: Учеб. Пособие для ВУЗов / Под ред. проф. В. Н. Тамашевича. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 598 с.

13.Статистика. Навчальний посібник / Під ред. д.е.н., професора Раєвнєвої О.В. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2010. – 520 с.

14.Факторный, дискриминантный и кластерный анализ: Пер. с англ./ Дж. – О. Ким, Ч. У. Мюллер, У.Р. Клекка и др.; Под ред. И.С. Енюкова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.

Методи навчання.

Проблемні лекції, міні-лекції, банки візуального супроводження та презентації. Лекційні, практичні, семінарські, лабораторні заняття з використанням інформаційних технологій.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, захист лабораторних робіт);
- модульний контроль (модульні контрольні роботи);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання. Українська.