

ОПИС ПРЕДМЕТА КУРСУ

Предмет: ЧАСОВІ РЯДИ

Лектор: Лубенець Сергій Васильович, доц.

Факультет: економічний

Курс 5

Обов'язковий: X

Вибірковий:

Річний:

9 семестр:

10 семестр: X

Загальна кількість

годін: 108

Години на тиждень: 2

Теорія: 16, Лабораторні: 18

КОД:

ECTS 3 кредити

МЕТА: формування системи фундаментальних теоретичних знань і практичних навиків щодо побудови та аналізу моделей часових рядів, та прогнозування на їх основі.

ПРОГРАМА: Прогнозування соціально-економічних процесів; Класифікація часових рядів; Порядок аналізу часових рядів; адитивна, мультиплікативна та змішана моделі часових рядів; Попередній аналіз часових рядів, перевірка випадковості; Алгоритмічні та аналітичні методи згладжування часових рядів; Виділення сезонної компоненти: метод простих індексів та метод Четверикова; Трендові моделі на основі кривих росту; Перевірка адекватності моделі часового ряду: перевірка випадковості і нормальності залишків моделі, RS-критерій; критерій Дарбіна-Уотсона; Інтервальний та точковий прогнози; Прогнозування на базі експоненційного згладжування, моделі Брауна, моделі Хольта, мультиплікативній моделі Хольта-Уінтерса.

БІБЛІОГРАФІЯ:

1. Hamilton J. Time Series. – Princeton, 1994.
2. Diggle P.J. Time Series: A Biostatistical Introduction. – Oxford, 1990.
3. Ставицкий А., Иванов В., Руденский Р. Временные ряды. 2002.
4. Иванов В.В. Анализ временных рядов и прогнозирование экономических показателей. – Харьков: Форт, 2000.
5. Статистические методы прогнозирования в экономике: уч. пособ, практикум, тесты, программа курса / Дуброва Т.А., Архипова М.Ю. – Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2004. – 136 с.

МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ:

Модульна контрольна робота 20%

Індивідуальне розрахункове завдання 40%

Залік 40%

ПЕРЕДУМОВИ: теорія ймовірностей та математична статистика

ІНДИВІДУАЛЬНА РОБОТА:

індивідуальні лабораторні завдання, вивчення додаткових розділів курсу.