



TÉCNICAS DE PREVISIÓN

Objetivos formativos:

Conocer las principales fuentes de datos estadísticos con indicadores para la economía española.

Conocer los principales componentes de una serie temporal i ser capaz de extraer, con el programa SPSS, estas señales a partir de los procedimientos de descomposición de señales

Determinar cual es el procedimiento mas adecuado para cada serie. Realizar una primera previsión a partir de estos procedimientos

Conocer las condiciones de trabajo de los modelos ARIMA así como las principales familias de estos modelos

Realizar las cuatro fases de la metodología Box-Jenkins a una serie temporal real con los objetivos de obtener predicciones de la misma a diferentes términos.

Ser capaz de realizar y presentar un informe de conjunto (con estructura estándar) de una serie temporal real.

Conocer la metodología para calcular indicadores sintéticos.

Temario

Tema 1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. La importancia de las técnicas de predicción en el análisis de coyuntura.
- 1.2. Datos básicos para el análisis de la coyuntura en España y Cataluña.
- 1.3. Fuentes de datos en Internet: Banco de España (www.bde.es), Subdirección General de Planificación y Coyuntura (www.minec.es), Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es), INEM (www.inem.es), Observatorio del Banco Central Europeo (www.obce.org), Instituto de Estadística de Cataluña (www.idescat.es).
- 1.4. Tipos de indicadores.

Tema 2. INTRODUCCIÓN A LAS SERIES TEMPORALES

- 2.1. Diferencia entre series temporales i modelos econométricos
- 2.2. Condiciones de estacionariedad i ergodicidad.

Tema 3. DESCOMPOSICIÓN DE SEÑALES:

- 3.1. Componentes: Tendencia, ciclo, estacionalidad i componente irregular.
- 3.2. Procedimientos que integren predicción i descomposición de señales: alisamiento exponencial simple i con doble parámetro i Holt-Winters.
- 3.3. Métodos de desestacionalización: ratio de medios móviles, X11 i dummies.

Tema 4. MODELS ARIMA I: INTRODUCCIÓN

- 4.1. Familias de modelos ARIMA. Notación.
- 4.2. Condiciones de estacionariedad e invertibilidad

Tema 5. MODELOS ARIMA II: IDENTIFICACIÓN

- 5.1.. La FACT i la FACP.
- 5.2. Transformaciones de los datos.
- 5.3. Elementos determinísticos: efecto Pascua, efecto calendario i efecto día de la semana.

- 5.4 Estacionalidad
- 5.5 Ejercicios de simulación

Tema 6. MODELOS ARIMA III: ESTIMACIÓN, VALIDACIÓN I PREDICCIÓN

- 6.1. Procedimientos de estimación.
- 6.2. Estadísticos para diagnóstico :contraste de Box-Pierce
- 6.3 Predicción de los procedimientos básicos.
- 6.4. Predicción con E-views.
- 6.5 Ejemplos.

Tema 8. INFORMES DE COYUNTURA I: ELABORACIÓN

- 9.1. Evaluación del dato observado.
- 9.2. Análisis de acontecimientos especiales.
- 9.3. Valoración de la evolución de la tendencia.
- 9.4. Tasas de crecimiento
- 9.5. Elaboración de predicciones a diferentes términos.

Tema 9. INFORMES DE CONJUNTURA II: METODOLOGIA AVANZADA.

- 10.1. Indicadores sintéticos versus indicadores simples.
- 10.2. Análisis factorial e indicadores sintéticos.
- 10.3. Ejemplo: un indicador sintético por output del sector de la construcción.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Espasa, A. Y J. R. Cancelo (Eds.) (1993), *Métodos Cuantitativos para el Análisis de la Coyuntura Económica*, Alianza Editorial, serie Economía, Madrid.

Peiro, A. y E. Uriel (2000), *Introducción al análisis de Series Temporales: Modelos ARIMA*, Editorial AC, Madrid.

Peña, D. (1989), *Estadística: modelos y métodos. Modelos lineales y series temporales*, vol. 2, segunda edición. Editorial Alianza Universidad Textos, Madrid

Pulido, A. (1989), *Predicción Económica y Empresarial*, Editorial Pirámide.

TÉCNICAS DE PREVISIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN

En convocatoria

1.Examen: 60%. La nota mínima será de 3.5. En caso de no obtener esta calificación mínima, la nota final será la nota del examen.

2.Ejercicios: 10%

3.Trabajo: 30%

La realización del trabajo es condición necesaria para superar la materia. El trabajo será individual i para obtener nota en el mismo será necesario: asistir a las reuniones de seguimiento con el profesor, realizar una presentación oral i realizar una pequeña memoria (informe de coyuntura)

En convocatoria de setiembre

1.Examen: 80%. La nota mínima será de 4.0. En caso de no obtener esta calificación mínima, la nota final será la nota del examen.

3.Trabajo: 20%

La realización del trabajo es condición necesaria para superar la materia. El trabajo será individual i para obtener nota en el mismo será necesario: realizar una pequeña memoria (informe de coyuntura).