Entrenamiento Especializado

Modelado Econométrico con EViews: Modelos de Regresión Lineal y Series de Tiempo

Descripción

El modelado econométrico es un arte y una herramienta de gran utilidad en el análisis descriptivo e inferencial de la información económica y financiera, los modelos teóricos desarrollados para la Economía y Finanzas son indispensables para la interpretación y el pronóstico de series financieras.
 A lo largo del Entrenamiento se revisarán algunos conceptos relevantes para la comprensión de las técnicas para el modelado econométrico y su perfecta implementación con el software EViews.

Dirigido a

Directores, Analistas, Profesionales, Estudiantes, Investigadores y en general a todas las personas que por su labor estén interesadas en profundizar los conceptos necesarios de Modelado Econométrico y su implementación en Eviews.

Objetivo

- Interpretar los estadísticos y resultados generados para el análisis y toma de decisiones.
- Estimar y validar los supuestos del Modelo de Regresión Tradicional.
- Revisar los conceptos necesarios para el Análisis y Estimación de Modelos de Series de Tiempo.

Temario

Introducción al manejo de EViews

- Menú de Ayuda.
- Tipos de Objetos.
- Importación de Datos.
- Conversión de Frecuencias en Series de Tiempo.
- Análisis Descriptivo de la Información: Principales Momentos de la Distribución de Probabilidad.
- Prueba de Normalidad de Jarque Bera.
- Pruebas de Hipótesis.
- Gráficos para presentación de Resultados: Histograma, Boxplot, Scatter Plot.
- Principales funciones Matemáticas y Estadísticas para la generación de variables.

Modelo de Regresión Lineal

- Propiedades deseables de los Estimadores.
- Estimación e Interpretación del Modelo de Regresión.
- Formas funcionales para la interpretación de resultados.
- Pruebas de Significancia Individual y Global del Modelo de Regresión.
- Validación de Supuestos y Pruebas de Diagnóstico.

Modelo de Regresión Lineal

- Propiedades deseables de los Estimadores.
- Estimación e Interpretación del Modelo de Regresión.
- Formas funcionales para la interpretación de resultados.
- Pruebas de Significancia Individual y Global del Modelo de Regresión.
- Validación de Supuestos y Pruebas de Diagnóstico.

Fundamentos de Series de Tiempo

- Definición de Proceso Estocástico.
- Definición de Series de Tiempo.
- Componentes de una Serie de Tiempo: (Tendencia, Estacionalidad, Ciclicidad, Outliers, Intervenciones y Aleatoriedad).
- Diferencia entre Etapa de Ajuste, Validación y Pronóstico.
- Estadísticas de Error: (RMSE, MAD, MPE, MAPE y Coeficiente de Desigualdad de Theil)
- Técnicas de Suavizamiento y Pronóstico: (Promedio Móvil Simple y Doble, Suavización Exponencial Simple, Suavización Exponencial Doble de Brown, Método de Holt y Método de Holt-Winters).
- Desestacionalización de una Serie de Tiempo: Regresión y Promedio Móvil.
- Estacionariedad Débil y Fuerte.
- Funciones de Autocovarianza y Autocorrelación.
- Transformaciones para obtener Estacionariedad: (Orden de integración, Prueba de Raíz Unitaria Dickey Fuller Aumentada).
- Caminatas Aleatorias: (Ruido Blanco, Prueba Ljung-Box).

Metodología Box - Jenkins (ARIMA)

- Función de Autocorrelación Parcial.
- Identificación de Modelos ARIMA. Procesos MA, Procesos AR.
- Estimación de Modelos ARIMA. Diagnóstico y Pronóstico de Modelos ARIMA.
- Modelos ARIMA con Estacionalidad.
- Condiciones de Estacionariedad e Invertibilidad.
- Criterios de información para definir número de rezagos.
- Modelos SARIMA.
- Pronóstico con Modelos ARIMA y SARIMA.

Modelos VAR-VEC

- Modelos VAR: Tratamiento Multivariante de Series Temporales.
- Causalidad en el Sentido de Granger.
- Análisis de Cointegración: (Procedimientos de EngleGranger y de Johansen).
- Modelo de Mecanismos de Corrección de Error MCE.
- Interpretación de Resultados: (Función de Impulso Respuesta y Descomposición de Varianza).
- Pronóstico

Temas Adicionales

- Volatilidad Dinámica: EWMA (Exponential Weighted Moving Average).
- Riesgo de Mercado: VaR Paramétrico.
- Modelos con Volatilidad Condicional: ARCH-GARCH.
- Técnicas de Causalidad Temporal: Correlación Cruzada.

Instructores

Miguel Ángel Bello Bernal

Economista de la Universidad de la Salle y MBA de la Universidad Villanueva en España. Actualmente, está acreditado con la Certificación Internacional en Gestión de Riesgos-CQRM impartida por el Dr. Johnathan Mun. Consultor y formador especialista en Software Shop. Profesor de estadística, econometría y analitica de datos, a nivel de pregrado y posgrado en el Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA) y otras universidades de Colombia. Cuenta con 7 años de experiencia como conferencista y capacitador internacional en análisis de riesgo y métodos cuantitativos para mejorar la toma de decisiones bajo escenarios de incertidumbre.

Miller Janny Ariza

Doctorando en Análisis de Datos-Data Science Universidad Complutense de Madrid, Magíster en Economía de la Pontificia Universidad Javeriana, Lic. en Matemáticas de la Universidad Distrital, y Estadístico de la Universidad Nacional de Colombia. Se ha desempeñado en cargos de dirección en áreas de Riesgo y Modelaje en el Banco Caja Social, Consultor estadístico para entidades como UNODC-Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, ITS soluciones estratégicas en proyectos conjuntos con el DNP (Departamento Nacional de Planeación-regalías), Investigador en estudios desarrollados por CIET (Centro de Investigación para la Epidemia del Tabaquismo) y Consultor estadístico regional en Latinoamérica y el Caribe para la Fundación Capital en proyectos de Inclusión Financiera.

Información General

Duración

24 Horas

Fecha de Inicio

Mie. 13 de Jun de 2018

Horarios

Fechas:
Junio 13, 14, 15, 19, 20 y 21 de 2018

De:
4:00 pm a 8:00 pm
Sesiones de 4 horas

Lugar:
Universidad Piloto de Colombia
Sede Postgrados Edificio S Piso II Aula 201

Ciudad

Bogotá (Bogotá, Colombia)

Lugar:
Universidad Piloto de Colombia

Herramientas de apoyo

EViews®

Mayores informes de inscripción y costos

Entrenamientos@Software-Shop.com

Políticas

Para conocer en detalle las condiciones y políticas de participación en los eventos, ingrese a nuestro link
https://www.software-shop.com/formacion/politicas

Inscríbete ahora