Entrenamiento Especializado

Análisis de Series de Tiempo y Datos Panel con Stata

Descripción

El entrenamiento aborda desde un enfoque sencillo y práctico las diferentes técnicas y herramientas que ofrece STATA en el manejo de información, así como su análisis e interpretación de resultados. Utilizando un metodología teórica se abordaran los contenidos, acompañados de una serie de ejercicios y talleres prácticos en clase. Así mismo, se dejarán algunos ejercicios para realizar fuera del aula con los cuales se busca lograr una mayor profundización y práctica de los temas tratados a lo largo del desarrollo del entrenamiento.

Dirigido a

Profesionales, docentes e investigadores que trabajen con información de tipo cuantitativa aplicada a métodos y análisis estadístico, econométrico y financiero.

Objetivo

1. Lograr que los asistentes aprovechen al máximo las ventajas de STATA como herramienta especializada en el análisis de datos, estimación, pronostico de la información y profundización en conceptos básicos estadísticos, financieros y econométricos, aplicando el uso de la herramienta. 2. Plantear soluciones a problemas de orden estadístico, económico y financiero apoyados en datos de panel y datos de series de tiempo. 3. Mejorar habilidades en el manejo y administración de bases de datos.

Temario

1. Introducción a STATA

Se hará una introducción sobre qué es STATA, sus funcionalidades, ventajas, desventajas, manejo de las ventanas y comandos, menús así como las ayudas Online disponibles y del manual a usar durante el entrenamiento.

2. Manejo y análisis de bases de datos

Se explicarán los principales conceptos para el manejo adecuado de las bases de datos para luego pasar a su análisis y exploración de tipo descriptivo e inferencial.

Se explicará puntualmente:

- Importación y exportación de bases de datos.
- Creación y transformación de variables (formatos y tipos de variables)
- Ordenar, transponer y colapsar variables y bases de datos
- Pegues horizontales y verticales de variables y observaciones

- Recodificación de variables
- Creación de variables dummy
- Manejo de datos duplicados
- Filtros
- Estadísticas descriptivas
- Generación de tabulados de variables y tablas de estadísticas para una o más variables
o Tablas descriptivas
o Tablas de frecuencias
o Tablas estadísticas (promedio, cuenta, desviación estándar, etc.)
- Correlaciones/covarianza
- Pruebas de hipótesis sobre la media y la varianza (univariado y bivariado)
- Gráficos

3. Introducción a la Regresión

Se realizará una introducción al planteamiento teórico de la regresión por medio de ejemplos y explicara la metodología para la realización del procedimiento usando STATA, asi mismo la verificación de supuestos en:

- Estimación de la matriz de correlación entre variables
- Estimación del modelo estándar de regresión lineal MCO (regress)
- Pruebas de hipótesis sobre los parámetros (test)
- Pronóstico
- Revisión de los supuestos del modelo MCO: Multicolinealidad, Heterocedasticidad y Normalidad

4. Manejo de Series de Tiempo

Uno de los tipos de datos más usados son los de series de tiempo, por tal razón se tomará un modulo completo para su explicación, resaltando en particular las series univariadas:

- Descomposición de series
- Métodos de Suavización
- Estacionariedad y Pruebas de Raíz Unitaria
    - Identificación de Modelos ARIMA (Correlogramas)
    - Estimación de Modelos ARIMA y ARIMAX
    - Pronóstico de variables macroeconómicas chilenas
    - Verificación de supuestos
- Introducción a Modelos ARCH-GARCH

5. Manejo de Datos Panel

Se realizará una introducción al manejo de datos panel utilizando la base de datos CASEN, para la construcción de una base tipo Panel, posteriormente un análisis descriptivo e inferencial para llegar a la estimación de datos por efectos fijos y efectos aleatorios.

Así mismo se mostrarán comandos adicionales para el manejo de éste tipo de datos.

- Introducción
- Construcción de bases de datos tipo panel
- Modelos de efectos fijos, aleatorios y agrupados
- Eligiendo entre modelos de efectos fijos y efectos aleatorios
- Modelación de datos panel para encuesta CASEN

Instructores

Brayan Ricardo Rojas Ormaza, Mag.

Economista, con especialización en gestión de riesgos financieros y maestría en finanzas. Cuenta con más de 10 años de experiencia en la industria bancaria, financiera y de consultoría. Actualmente, es el Director de Riesgos Financieros en KPMG Colombia, en donde lidera procesos de implementación de gestión de riesgos, analítica de datos y machine learning en diferentes sectores e industrias para entidades públicas y privadas. Es profesor de cursos de posgrado en diferentes instituciones como la Universidad del Rosario, EAFIT y el Politécnico Grancolombiano. Además, hace parte del equipo de instructores del área cuantitativa de Software Shop, en donde trabaja con diferentes herramientas para el análisis estadístico y econométrico.

Información General

Duración

16 horas

Fecha de Inicio

Mar. 04 de Sep de 2012

Horarios

2:00 p.m. a 6:00 p.m.

Ciudad

Santiago de Chile (Metropolitana, Chile)

Lugar:

SOFTWARE shop - Santiago de Chile

Herramientas de apoyo

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