

Entrenamiento Especializado

Entrenamiento presencial: Análisis Estadístico con Stata. Aplicación, Validación y Pronósticos.

Descripción

Entrenamiento especializado presencial con repaso conceptual y práctico en Stata para la Modelación Econométrica con información de Corte Transversal, Series de Tiempo y Datos de Panel.

Dirigido a

Directores, Profesionales, Docentes, Analistas e Investigadores que en sus labores requieran de la utilización de Métodos Estadísticos y Econométricos con el apoyo de Stata.

Objetivo

- Brindar los fundamentos necesarios en Stata para la ejecución y análisis de información cuantitativa de manera eficiente.
- Abordar de forma rápida los principales comandos de Stata para mejorar el uso de la programación habitual.
- Enfatizar en la aplicación de Stata para el Análisis Muestral, así mismo para Modelos de Regresión Lineal, Modelos de Series de Tiempo, Modelos de Respuesta Cualitativa y Modelos de Datos de Panel.

Temario

1. Introducción. Manejo de Datos

Importar y Exportar Bases de Datos
Describir una Base de Datos (Describe, Codebook, Inspect)
Crear y Transformar Variables (Formatos y Tipos de Variables)
Ordenar, Transponer, Colapsar Variables y Bases de Datos
Pegar Bases de Datos de manera Horizontal y Vertical (Merge y Append)
Recodificación de Variables
Crear Variables Dummy
Manejo de Datos Duplicados y Filtros
Estadísticas Descriptivas (Momento de una Distribución de Probabilidad)
Generación de Tabulados de Variables y Tablas de Estadísticas
Tablas Descriptivas
Tablas de Frecuencias
Tablas Estadísticas (Promedio, Cuenta, Desviación Estándar, etc.)
Matriz de Correlación / Covarianza y Significancia Estadística
Pruebas de Hipótesis sobre la Media y la Varianza (Univariado y Bivariado)
Gráficos (Dispersión, Matricial, Torta, Caja o Bigotes, Barras)

2. Modelación de Datos de Corte Transversal

a. Estimación de Modelos

Introducción Teórica
Estimación del Modelo Estándar de Regresión Lineal-MCO
Inferencia Estadística (Intervalos de Confianza y Pruebas de Hipótesis)
Información Cuantitativa, Variables Dummy
Revisión Supuestos del Modelo MCO: Multicolinealidad, Heterocedasticidad y Normalidad
Revisión de las transformaciones sobre las variables (Log-Log, Log-Lin, Lin-Log)
Pronóstico de la Variable Dependiente y Residuos
Modelos de Variable Dependiente Limitada (MLP, Logit, Probit)
Interpretación de Coeficientes Odds Ratio y Efectos Marginales de un cambio unitario en el valor de la variable independiente
Validación del Modelo de Probabilidad (H-L, Tablas de Clasificación, Curva ROC)

b. Introducción a Programación Matricial (MATA)

¿Qué es Mata?

Fundamentos para utilizar Mata.

Operadores en Mata.

Estadísticas Descriptivas.

Características de una Matriz.

Ejemplo: Modelo de Regresión Lineal con k Variables.

3. Modelos de Series de Tiempo Univariado

a. Introducción a las Series de Tiempo

Componentes de una Serie de Tiempo

Patrones de una Serie de Tiempo

Manejo de Fechas en Stata

Manejo de Operadores de Series de Tiempo (D.,L.,S.)

b. Técnicas de Suavizamiento de una Serie de Tiempo

Modelo de Promedio Móvil

Técnica de Suavizamiento Exponencial

Técnica de Suavizamiento Ajustado con Tendencia

Técnica de Suavizamiento Ajustado a Estacionalidad

Técnicas de Medición del Error de Pronóstico

c. Metodología Box Jenkins (ARIMA)

Identificación del Proceso

Proceso Puramente Aleatorio (Ruido Blanco)

Proceso Estocástico Estacionario

Proceso Estocástico No Estacionario

Función de Autocorrelación Simple y Función de Autocorrelación Parcial

Pruebas de Raíz Unitaria

d. Estimación

ARMA

ARIMA

SARIMA

e. Validación

Pronóstico de los Residuos y Validación Portmanteau

f. Pronóstico

Pronóstico Dentro de Muestra (Estático)

Fuera de Muestra (Dinámico)

g. Temas Adicionales

Modelos ARCH-GARCH para la medición de la Volatilidad Condicional

4. Modelos de Datos Panel

a. Introducción a Stata para el manejo de Bases de Datos con Estructura Longitudinal

Organizar la Base de Datos (Reshape)

Descripción de la Base de Datos

Resumen Estadístico de las Variables (Overall, Between y Within)

Tabulación de Variables Cualitativas o Categóricas

Reportar Probabilidades de Transición

Gráfico de Líneas con Datos de Panel

b. Estimación de Parámetros

Regresión de Datos de Panel Estático

Modelos de Regresión con M.C.O agrupados (Coeficientes Constantes)

Regresión de Mínimos Cuadrados con Variable Dicótoma

Regresión de Mínimos Cuadrados en Primeras Diferencias

Uso de Xtreg para estimar Efectos Fijos Primeras Diferencias vs Efectos Fijos

Uso de Xtreg para estimar Efectos Aleatorios

Efectos Fijos vs Efectos Aleatorios (Teoría vs Hausman)
Pruebas de Heterocedasticidad y Autocorrelación Serial (xttest3 y xttest1)

Instructores

Miguel Ángel Bello Bernal, Mag.

Economista de la Universidad de la Salle de Colombia, con Maestría en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Villanueva en Madrid - España y Certificación Internacional en Gestión Cuantitativa de Riesgo Cuantitativos (CQRM) otorgada por el Instituto IIPER (International Institute of Professional Education and Research). Instructor del Portafolio de Riesgo de Software Shop para Latinoamérica, se ha desempeñado como docente de Estadística, Toma de Decisiones y Econometría Financiera en Especialización y Maestría en diferentes universidades de Colombia.

Información General

Duración

16 horas

Fecha de Inicio

Lun. 18 de Abr de 2016

Horarios

Fechas:

Abril 18 al 21 de 2016

Horarios:

De 14:00 a 18:00

Lugar:

Avenida Seminario No. 6 - Providencia

Ciudad:

Santiago de Chile

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