

Entrenamiento Especializado

Econometría con Stata: Análisis de Datos, Modelos e Introducción a la programación Matricial.

Descripción

En este entrenamiento especializado se abordarán con un enfoque práctico, los conceptos y aplicaciones de los procedimientos estadísticos en el análisis de datos y la elaboración de modelos econométricos con grandes volúmenes de información, apoyándose en las herramientas estadísticas que brinda `Stata` así como la programación iterativa y el lenguaje de programación matricial (Mata) para facilitar y agilizar diversas rutinas de análisis.

Dirigido a

Profesionales, docentes, analistas, investigadores y público en general que en sus labores requieran del uso de software para análisis estadístico, manejo de grandes volúmenes de datos y elaboración de modelos econométricos aplicando herramientas de almacenamiento (Mata) y programación iterativa en [Stata](#).

Objetivo

- Aprender a utilizar y potenciar las herramientas de [STATA](#) para el análisis estadístico y el manejo de grandes volúmenes de datos.
- Conocer los conceptos y aplicaciones de la Estadística Descriptiva e Inferencial en econometría para trabajo con variables y/o bases de datos.
- Conocer el concepto y la aplicación de los modelos lineales con relación causal.
- Comprender y utilizar los procedimientos de programación iterativa como herramienta optimizadora de funciones.
- Comprender y utilizar el Lenguaje Matricial para operaciones y/o almacenamiento de datos.
- Aplicar de manera conjunta la programación iterativa y matricial a tópicos de estadística y econometría que involucren grandes volúmenes de datos.

Temario

1. Introducción a Stata

- Ventanas, menús y ayuda.
- Funcionalidad de Stata: comandos y cuadro de diálogos.
- Tipos de archivos y su utilización.
- Trucos.

2. Manejo y Descripción de Variables

- Importar y exportar bases de datos.
- Describir bases de datos (`describe`, `codebook`, `inspect`).
- Crear, editar, eliminar y transformar variables y observaciones.
- Recodificación de variables (`encode` y `recode`).
- Creación de variables dummy.
- Copias de seguridad y filtros.
- Creación de etiquetas para las variables y etiquetas para valores.
- Pegar bases de datos de forma horizontal y vertical (`merge` y `append`).
- Manejo de datos duplicados y filtros.
- Generación de tabulación de variables.
- Tablas descriptivas (cuantitativa y cualitativa).

3. Estadística Descriptiva e Inferencial

- Tablas de estadísticas (media, desviación, coeficiente de variación y mediana)
- Tablas de frecuencias (entrada simple y múltiple).
- Matrices de correlación y covarianza.
- Pruebas de hipótesis.
- Pruebas de normalidad.
- Exportación de tablas de estadística mediante funciones como `outreg` y `putexcel`.

- Creación de gráficos (líneas, dispersión, torta, cajas, barras y histogramas)
- Edición de gráficos.
- Combinar gráficos.

4. Lenguaje Matricial Mata

- Creación de matrices.
- Operación matricial.
- Matrices como almacenamiento de resultados estadísticos.
- Edición de matrices.
- Exportación e importación de matrices en Excel.
- Convertir matrices en .dta y viceversa.

5. Programación Iterativa

- Beneficios de aplicar procedimientos iterativos.
- Utilizar variables macros como definición de directorio de trabajos.
- Conceptos y utilidades de variables macros: local y el global.
- Utilización de forvalues y foreach.
- Combinación de programación iterativa con lenguaje matricial mata.

6. Modelos de Regresión Lineal

- Introducción a la teoría.
- Estimación de modelos econométricos mediante mínimos cuadrados ordinarios (mco).
- Revisión de supuestos: colinealidad, heterocedasticidad y normalidad. Revisión de transformaciones (log lin; lin log; log log).
- Factores de expansión y su utilización.
- Pronósticos de variable de estudio y residuos.
- Programación interactiva y exportación de métricas de resultados en lenguaje matricial.
- Guardar y exportar resultados para Excel, Word, Latex y lenguaje Mata.

Instructores

Franco Andrés Mansilla Ibañez

Ingeniero Civil Industrial con Magister en Finanzas en la Universidad de Chile. Actualmente, se encuentra trabajando como Analista Gestión de Riesgo Senior del Banco Santander en Chile. Se ha desempeñado como Analista en Investigación Económica y Financiera para académicos de la Universidad de Chile y Banco Central de Chile en temas de Mercados de Capitales, Eficiencia de Mercado, Riesgo Financiero, Econometría y Estadística. En el área académica ha sido catedrático en temas como: Probabilidad y Estadística, Econometría Financiera, Formulación y Evaluación de Proyecto, y en ramas de ingeniería como Investigación de Operaciones y Taller de Ingeniería Civil Industrial.

Información General

Duración

21 horas

Fecha de Inicio

Vie. 31 de Dic de 2021

Horarios

Herramientas de apoyo



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