

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

Especialista en entrega de soluciones analíticas a necesidades y problemáticas del negocio, tal como inversiones, operaciones y riesgos. Académico de la Universidad de Chile en cursos de Riesgo Financiero del

Magíster en Finanzas y Métodos Cuantitativo en la gestión de riesgo en el diplomado de Administración de Riesgo. Sus temas de investigación son: eficiencia de mercado, riesgo financiero, machine learning y econometría.

Información General

Duración

21 horas

Fecha de Inicio

Mie. 01 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://software-shop.com/formacion/politicas>

Inscríbete ahora