

Curso Online
Stata 16 para Economistas: Manejo de Base de
Datos e Introducción a la Econometría
Grupo Lambda
2020

1. Profesor

Mg. Max Arturo Carbajal Navarro

Es Director de Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), asimismo se ha desempeñado como Gerente de Regulación Tarifaria en la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS). Es economista por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y Master en Economía, Regulación y Competencia de los Servicios Públicos por la Universidad de Barcelona (UB).

2. Objetivos del curso

Este curso tiene como principal objetivo que el estudiante desarrolle habilidades en el manejo del software STATA 16, tanto para el trabajo del manejo y análisis de bases de datos, así como en aplicaciones estadísticas y econométricas, llevándolo luego a tener la capacidad de reproducir aplicaciones más complejas y con ello realizar investigación aplicada.

3. Metodología:

El curso consta de 15 horas lectivas, repartidas en 5 sesiones, presentándose una metodología esencialmente práctica y aplicada, repasándose ciertos aspectos teóricos para realizar y comprender la aplicación de los temas abordados con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH).

4. Contenido:

4.1. Introducción al Stata

En esta sección se introduce al entorno del STATA, se familiariza al alumno con la lectura de la sintaxis de los comandos, se trabaja con bases de datos y se presentan los primeros resultados con la ENAHO.

- a) Entorno al Stata
- b) Primeros Comandos
- c) Lectura de la sintaxis de comandos
- d) Búsqueda e instalación de comandos
- e) Bitácora y rutinas

4.2. Manejo de la base de datos

En esta sección se le presenta al alumno una variedad de comandos que le permitirán trabajar la base de datos y las variables que la misma contiene, ello con el fin de poder realizar el análisis respectivo.

- a) Creación, exportación e importación de bases de datos
- b) Creación, modificación y eliminación de variables
- c) Etiquetando variables y categorías
- d) Expresiones lógicas
- e) Recodificando, borrando y ordenando variables
- f) Fusionando bases de datos
- g) Colapsando y cambiando la forma a la data
- h) Tratamiento de *missing values* y *outliers*

4.3. Análisis de la data

En esta sección se le presentará al alumno diversos comandos estadísticos, así como alternativas sobre cómo presentar los resultados de los mismos. Asimismo, se presenta al alumno la diferencia entre resultados para la muestra y la forma de expandirlos a la población en encuestas con muestreo complejo.

- a) Estadísticos básicos
- b) Test de medias
- c) Tablas de frecuencia y tablas flexibles
- d) Resultados muestrales y poblacionales
- e) Presentación y exportación de resultados
- f) Introducción al uso de bucles y macros

4.4. Gráficos

En esta sección se le presentarán al alumno la variedad de gráficos que puede elaborar con Stata 16, asimismo se le presentarán las variantes que puede introducir en ellos y la forma de editarlos. Asimismo, se presentan algunas extensiones como los gráficos dinámicos y el uso de gráficos en mapas con STATA.

- a) Gráficos unidimensionales
- b) Gráficos bidimensionales
- c) Esquemas, componentes y edición de gráficos
- d) Gráficos dinámicos
- e) Mapas en STATA

4.5. Modelo de Regresión lineal

En esta sección se realiza una revisión del análisis de la regresión lineal, discutiendo los supuestos del método de estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). La aplicación se realiza construyendo una base de datos para la aplicación de una ecuación minceriana (Mincer, 1974) a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG).

- a) Métodos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)
- b) Regresión simple
- c) Regresión múltiple
- d) Regresión con variables ficticias y con interacción
- e) Análisis y diagnóstico de la regresión
- f) Presentación de resultados

5. Referencias bibliográficas

El docente del curso enviará los materiales necesarios para el correcto desarrollo de cada clase (notas de clase y recursos informáticos)

Lima, julio del 2020.