

1. Horario atención a estudiantes

Profesor: Nicolás Gómez Parra

Horario de atención a estudiantes: Lunes de 8:00 a 9:00 am en el W921

Lugar de atención a estudiantes: Oficina W-921

2. Introducción y descripción general del curso

El curso Taller de Stata busca que los estudiantes adquieran una comprensión general de las herramientas de Stata y su utilidad para la investigación económica. A lo largo del curso los estudiantes harán ejercicios que surgen frecuentemente en el análisis cuantitativo. El énfasis será sobre la presentación de resultados y cómo se pueden combinar diferentes herramientas para lograr una comunicación más efectiva.

El curso no profundiza en comandos estadísticos avanzados. En cambio busca que los estudiantes entiendan la estructura general de programación en Stata y la complementen con los conocimientos adquiridos en sus clases de econometría. Al final se espera que los estudiantes se sientan cómodos creando rutinas usadas frecuentemente que le permitirán pensar y solucionar problemas más complejos. De esta manera deben estar en la capacidad de entender los problemas que se les presentan y plantearlos adecuadamente en Stata.

3. Objetivos de la materia

- a. Iniciar a los estudiantes en la solución de problemas en Stata con un enfoque de investigación económica.
- b. Introducir a los estudiantes a la programación en Stata.
- c. Proporcionar herramientas para el manejo y uso de bases de datos en Stata.
- d. Enseñar a los estudiantes comandos frecuentemente usados en Stata.
- e. Enseñar a los estudiantes formas de automatizar tareas en Stata.
- f. Facilitar el planteamiento de problemas en Stata.

4. Organización del curso

Módulo 1: Manipulación de Bases de Datos

Agosto 4 – Introducción.

- Ventanas
- Tipos de archivos
- Ayuda

Agosto 11 – Variables

- Nombres y listas de variables

- Operadores lógicos
- Tipos de variables
- Etiquetas
- Describe/codebook

Agosto 18 – Tipos de archivos y transferencia de datos a Stata

- Tipos de archivos
- Cómo reconocer el formato de los datos
- Cómo transferir los datos a Stata
- Cómo comprimir bases de datos

Agosto 25 – Comandos básicos de manipulación de datos

- Generación de variables
- Renombramiento de variables
- Condicionales
- Replace
- By, bysort
- Egen
- Missing Values
- Recode

Taller 1 disponible a los estudiantes: Agosto 25

Septiembre 1 – Unión y compresión de bases de datos

- Merge
- Append
- Collapse
- Contract
- Reshape

Septiembre 8 – Fechas, tiempo y comandos de descripción de datos

- Fechas y tiempo
- Comandos para la descripción de variables

TALLER 1: Fecha de Entrega Septiembre 8, 11:59 p.m.

Módulo 2: Automatización de tareas repetitivas

Septiembre 15 – Escalares, vectores y matrices

- Scalar
- Matrix define
- Manipulación de escalares, vectores y matrices.
- mkmat, svmat
- Matrices como instrumentos para guardar información

Septiembre 22 – Macros I

- Local
- Global

Taller 2 disponible a los estudiantes: Octubre 13

Septiembre 29 y Octubre 6: NO HAY CLASE

Octubre 13 - Macros y Loops II

- Foreach
- Forvalues
- While
- If
- Tokenize

Octubre 20 – Macros y Loops III

- Terminación anticipada de un loop

TALLER 2: Fecha de Entrega Octubre 20, 11:59 p.m.

Módulo 3: Presentación de resultados

Octubre 27 – Gráficas I

- Introducción
- Títulos
- Ejes

Noviembre 3 – Gráficas II

- Unión de Gráficas
- Gráficas distintas a la familia twoway

Noviembre 10 – Gráficas III

- Ajuste lineal e intervalos de confianza
- Mapas

Taller 3 disponible a los estudiantes: Noviembre 10

Noviembre 17 – Exportación de Resultados Estadísticos

- Outreg2
- Outsheat
- Tabout
- Tabform
- Frmttable

Por definir – Introducción a la programación e implementación de comandos (.ado)

- Program Define

TALLER 3: Fecha de entrega Noviembre 27, 11:59 p.m.

5. Metodología

El curso se realizará en salas de computadores. Durante la clase, el profesor introducirá técnicas y comandos de Stata, ilustrando con ejemplos su uso adecuado. Después, los estudiantes deben trabajar en otros ejemplos por su cuenta, que serán evaluados a través de los talleres.

Cada semana el profesor entregará un ejercicio corto para poner en práctica los conocimientos adquiridos. Los estudiantes deberán colgar la solución en Siciuaplus el día anterior a la clase antes de las 11:59 p.m. Se deben entregar al menos 8 de los 12 ejercicios para aprobar el curso. El profesor resolverá el ejercicio en los primeros 10 minutos de la clase. No se fijarán ejercicios en las fechas en que se entreguen talleres.

El curso tiene tres módulos. Al finalizar cada uno los estudiantes deberán entregar un taller individual que busca integrar los conocimientos de todo el módulo. Estos serán calificados con nota numérica.

Fechas importantes:

Primer día clases: lunes 1 de agosto

Semana sin clases: 26 al 30 de septiembre

Límite entrega del 30%: viernes 30 de septiembre

Día del estudiante: jueves 6 de octubre (no hay clases de pregrado por la tarde)

Último día de retiros: viernes 7 de octubre

Último día de clases: sábado 19 de noviembre

6. Competencias

Al final del curso, los estudiantes podrán:

- a. Solucionar problemas en Stata
- b. Manipular datos para obtener información relevante.
- c. Presentar resultados estadísticos de forma adecuada.
- d. Manejar do-files y programación básica en Stata.
- e. Plantear problemas complejos con comandos básicos de Stata.

7. Criterios de evaluación (Porcentajes de cada evaluación)

El criterio principal para la evaluación son los tres talleres. Se debe incluir un do-file en la respuesta de dichos ejercicios, colgado en SiciuPlus en la fecha establecida en el programa. La calificación final será determinada de la siguiente manera:

Ejercicios:	5%
Taller 1:	30%
Taller 2:	30%
Taller 3:	35%

Cada pregunta en los talleres se calificará con la siguiente rúbrica de calificación:

Puntos	Descripción
1	El código corre independientemente, está bien y sigue las instrucciones del taller
0.5	El código corre independientemente, está bien, pero no se siguieron las instrucciones (ej: no usar loops, no utilizar el comando automatizado, etc.)
0.5	El código no corre independientemente porque se cometió un error en un paso anterior pero individualmente está bien.
0	El código no corre independientemente y la pregunta está mal desarrollada.

Adicionalmente, se dará 0.2 puntos de bonificación sobre 5 en cada taller si el Do-File corre completo sin interrupción.

Para aprobar el curso es necesario entregar 8 de los 12 ejercicios cortos entregados cada semana, que no serán calificados. Sin embargo, es necesario que cada archivo incluya una respuesta a cada pregunta (correcta o incorrecta), el profesor revisará los archivos al azar para ver que estén completos y se reserva el derecho de determinar si el archivo está completo o no. Los estudiantes que no cumplan con esta norma obtendrán una calificación de 1.5 en la nota final del curso.

Las notas de los talleres estarán disponibles 10 días hábiles después de la entrega del mismo.

8. Sistema de aproximación de notas definitiva

Para la calificación definitiva se aproximan las centésimas. Así, por ejemplo, una calificación de 2.95 se aproxima a 3 y una calificación de 2.94 se aproxima a 2.9.

9. Bibliografía

- a. STATA – Help
- b. Preguntas frecuentes en la página de Stata: <http://www.stata.com/support/faqs/>
- c. Cameron, A. y Trivedi, P. Microeconometrics Using Stata. Stata Press, 2009.
- d. Lachine, I. et al. Stata Reference Manual. What you should know about Stata after taking the Stata introduction course.
- e. Baum, C. Intermediate Stata. Academic Technology Services, Boston College.
- f. The Stata Journal
- g. Stata Technical Bulletin
- h. UCLA guide to Stata: <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/>
- i. Princeton guide to Stata: <http://data.princeton.edu/stata/default.html>