

### Clase magistral

Profesor: Humberto Martínez (hum-mart@)

Horario: Miércoles 7:00 am a 8:20 am

Salón: ML 108 A

Atención a estudiantes: Viernes de 3:30 pm a 5:00 pm (Lugar por definir en clase)

## **1. 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.

## **2. Contenido**

### **Agosto 3 – Introducción.**

- Ventanas
- Tipos de archivos
- Ayuda

### **Agosto 10 – Variables**

- Nombres y listas de variables
- Operadores lógicos
- Tipos de variables
- Etiquetas
- Describe/codebook

### **Agosto 17 – 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 24 – Comandos básicos de manipulación de datos**

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

### **Agosto 31 – Unión y compresión de bases de datos**

- Merge
- Append
- Collapse

- Contract
- Reshape

**Septiembre 7–** Fechas, tiempo y comandos de descripción de datos

- Fechas y tiempo
- Comandos para la descripción de variables

**Septiembre 16: Entrega Taller 1 antes de las 5:00 p.m.**

**Septiembre 14–** Escalares, vectores y matrices

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

**Septiembre 21–** Macros I

- Local
- Global

**Septiembre 26-Septiembre 30: Semana de Trabajo Individual**

**Octubre 5–** Macros y Loops II

- Foreach
- Forvalues
- While
- If
- Tokenize

**Octubre 12–** Macros y Loops III

- Terminación anticipada de un *loop*

**Octubre 19–** Gráficas I

- Introducción
- Títulos
- Ejes

**Octubre 21: Entrega Taller 2 antes de las 5:00 p.m.**

**Octubre 26 –** Gráficas II

- Unión de Gráficas
- Gráficas distintas a la familia *twoway*

**Noviembre 2–** Gráficas III

- Ajuste lineal e intervalos de confianza
- Mapas

**Noviembre 9–** Exportación de Resultados Estadísticos

- Outreg2
- Outsheet
- Tabout
- Tabform

**Noviembre 16–** Introducción a la programación e implementación de comandos (.ado)

- Program Define

**Noviembre 28: Entrega Taller 3 antes de las 5:00 p.m.**

### 3. 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.

### 4. 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.

### 5. Criterios de evaluación (y porcentajes de cada evaluación)

El curso se evaluará mediante tres talleres. El primer taller tiene un valor del 30% de la nota del curso. Cada uno de los siguientes talleres tiene un valor de 35%. El enunciado del taller será entregado mínimo una semana antes de la fecha de entrega. La entrega de cada taller incluye un do-file, que deberá ser enviado por correo, y un log-file, que deberá ser impreso y entregado en la fecha correspondiente en la Facultad de Economía. En caso de que los talleres requieran archivos adicionales (ejemplo: gráficas y tablas) estos también deberán ser impresos y entregados con el log-file. Todas las impresiones deben hacerse en blanco y negro, y todos los documentos deben ser auto-contenidos y claros para el lector.

Los talleres deben ser entregados en grupo de mínimo 3 y máximo 4 personas. Se podrán conformar grupos con estudiantes de diferentes secciones. En caso de que el cumplimiento del requisito del número de integrantes sea imposible, los estudiantes deberán justificar la situación e informar al profesor respectivo, mínimo con una semana de anticipación. De no hacerlo, recibirán una penalidad en la nota del taller de 0.5 puntos por integrante faltante o sobrante. Las fechas establecidas en este programa no están sujetas a ningún tipo de cambio por parte de los estudiantes. El profesor podrá modificar las fechas, siempre y cuando la totalidad de ambas secciones estén de acuerdo con el cambio.

### 6. Sistema de aproximación de notas definitiva

- x.00 – x.24 => x.0  
x.25 – x.74 => x.5  
x.75 – x.99 => x+1

### 7. Fechas importantes

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| 2 de septiembre | Entrega 30%                       |
| 9 de septiembre | Último día para retiro de cursos  |
| 18 de noviembre | Último día de clases del semestre |

### 8. 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>