



PROGRAMA

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la Asignatura:	Análisis de Datos I
Profesor Responsable:	Miguel Ángel López V
Extensión:	Trimestral
Área de Formación:	Ciclo básico
Calidad:	Obligatoria
Horas de Clase:	Martes 17.30 a 19.00 / 19.15 a 20.45. Online. (9 semanas = 18 sesiones)
Nivel ubicación Malla:	I Trimestre

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este curso introduce a los estudiantes de Estudios Internacionales en el análisis cuantitativo de datos políticos, económicos y sociales generalmente usados en los Estudios Internacionales. A lo largo del trimestre, los estudiantes conocerán los principios básicos de una investigación cuantitativa y el uso de la metodología científica. Además reconocerán cómo hacer efectiva la utilización de datos en un contexto de incertidumbre: cómo recoger datos, cómo analizarlos, y cómo utilizar los datos para hacer inferencias y conclusiones acerca de los fenómenos del mundo real.

COMPETENCIAS (PERFIL DE EGRESO)

1. Sintetizar, organizar y analizar información que describan y explique procesos y problemas propios de la realidad internacional.
4. Aplicación de metodologías de investigación cuantitativa en estudios internacionales, capaces de incorporar y recoger una perspectiva interdisciplinaria.

OBJETIVOS

- 1) Entender las bases de la investigación cuantitativa
- 2) Reconocer la importancia de la recolección de datos, identificar las limitaciones en los métodos de recolección de datos, y determinar cómo afectan el alcance de la inferencia.
- 3) Utilizar un software estadístico para resumir datos numérica y visualmente, y realizar análisis de datos simple.
- 4) Al finalizar el curso se espera que los alumnos sean capaces de reconocer la naturaleza estadística de la información científica, y realizar e interpretar cálculo estadísticos



sencillos.

METODOLOGIA DE TRABAJO:

Este curso se desarrollará online en base a clases de naturaleza teórica- explicativa al inicio y clases prácticas con la participación directa del alumno. Los alumnos deberán realizar trabajos de análisis de datos, con y sin calificación, de naturaleza obligatoria a lo largo del curso. Los alumnos deberán leer la bibliografía de apoyo y tienen la libertad de exponer sus puntos de vista en cualquier momento, manteniendo las normas tradicionales de respeto y decoro.

La constante comunicación profesor-alumno es bienvenida y promovida.

EVALUACION:

Los estudiantes deberán leer la bibliografía obligatoria antes de cada clase y se espera de ellos una activa participación en las discusiones. La evaluación final del estudiante consistirá de 4 presentaciones: la primera sin nota, las dos siguientes con un valor de 30% de la nota final y un trabajo con valor de 40% al final del semestre.

Asistencia mínima obligatoria: 80%

En el Manual de el Estudiante, encontrará una guía sobre referencias y citas.

NORMAS ÉTICAS

Advertencia sobre plagios: en caso de detectarse casos de plagio, copia o falsificación de resultados o documentos, ya sea en exámenes o en cualquier tipo de trabajos realizados por los alumnos, se sancionará al infractor(a) con la nota mínima (1.0) y los antecedentes serán entregados a la Coordinadora del Magíster y el Director de la Escuela de Postgrado para su conocimiento y procedimientos posteriores. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de autoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite debidamente la fuente original de la que provienen.

Si Ud. tiene dudas de qué constituye plagio puede revisar el documento de Earl Babbie (1998) Plagiarism, el cual se encuentra disponible en: <http://www.writing.utoronto.ca/advice/using-sources/how-not-to-plagiarize>

CONTENIDOS

Unidad I.- Ciencia y Metodología

En la primera parte revisaremos algunos aspectos epistemológicos positivista que dan fuerza al análisis cuantitativo. as bases teóricas de la ciencia política descartando aspectos ontológicos y epistemológicos que denotan la diversidad disciplinar.

1. Metodología científica.
2. El “*mainstream*” de King, Keohane y Verba y sus críticos.
3. El positivismo.
4. La lógica de la causalidad cuantitativa.

Unidad II.- Introducción an Análisis de Datos.

1. Análisis cuantitativo. El uso de fuentes documentales y estadísticas. Datos



- agregados y datos a nivel individual. Las fuentes de información en internet.
2. - Contando las respuestas. Cómo construir, ordenar y leer una base de datos.
- Definición de los atributos de las variables. Tipos de variables, etiquetas, valores perdidos.
 - Preparando bases de datos con Excel (o similar) y STATA. Un tour introductorio por excel y STATA.
- Ejercicio 1: Construcción de una base de datos usando herramientas de internet.

Unidad III.- III. La Interpretación de la “data”.

III.1 Análisis univariado.

- Número de casos, máximos y mínimos, Medidas de tendencia central y medidas de dispersión (media, moda, desviación estándar, etc.). Construcción e interpretación de gráficos.

Ejercicio 2: Análisis univariado usando STATA.

(La base de datos es la misma del trabajo no1).

Unidad IV.- Analisis bivariado

- Relaciones entre variables nominales, ordinales, de intervalo y de razón.
- El uso de tablas de contingencia. Medidas de asociación para tablas de contingencia.

Ejercicios: Análisis de tablas de contingencia. El sentido de la interpretación. Estadísticos de asociación.

- Otros análisis bivariantes: correlaciones y regresión simple.

Ejercicio 3: Análisis de una encuesta usando tablas de contingencia

Correlaciones con datos agregados.

Unidad V.- Analisis Multivariado.

- Introducción a la regresión lineal simple. Regresión lineal múltiple. Supuestos del modelo lineal y tests. Más allá del modelo lineal.
- Ejercicio 4: Analisis de regresión lineal.

Tutoriales:

<https://www.stata.com/links/video-tutorials/>

<https://stats.idre.ucla.edu/stata/>

https://www.youtube.com/channel/UCU8TMjst4_jTNU1IYrVyiMw

Bibliografía obligatoria

Unidad 1.

- Mansfield, Edward y Pevehouse, Jon (2008) “Quantitative Approaches”. En Reus-Smit, C y Snidal, D (eds). The Oxford Handbook of International Relations, Oxford: Oxford University Press. Pp: 481-498.

- Miller, W.L (1995) “Los Métodos Cuantitativos”. En March, David y Stoker, Gerry. Teoría y Métodos de la Ciencia Política. Alianza Editorial. Madrid Pp: 161-179.

-Braumoeller, Bear F. y Sartori, Anne E. (2004) “The Promise and Perils of Statistics in International Relations”. En Sprinz, Detlef F.y Wolinsky-Nahmias, Yael. *Models, Numbers,*



and Cases: Methods for Studying International Relations. Ann Arbor, MI. University of Michigan Press. Pp:129-151.

Unidad 2.-

- Escobar, Modesto; Fernández, Enrique y Bernardi, Fabrizio. (2012) Análisis de datos con Stata, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. 2a. Edición. Colección de Cuadernos Metodológicos No45. Pags: 17-82

Unidad 3.-

- Escobar, Modesto; Fernández, Enrique y Bernardi, Fabrizio. (2012) Análisis de datos con Stata, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. 2a. Edición. Colección de Cuadernos Metodológicos No45. Pags: 85-147.

- Acock, Alan C. (2014) A Gentle Introduction to Stata. Stata Press. Texas. Pags: 121-146.

Unidad 4 y 5.-

- Escobar, Modesto; Fernández, Enrique y Bernardi, Fabrizio. (2012) Análisis de datos con Stata, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. 2a. Edición. Colección de Cuadernos Metodológicos No45. Pags: 237-274.

- Acock, Alan C. (2014) A Gentle Introduction to Stata. Stata Press. Texas. Pags: 189-212; 267-325.

Bibliografía Complementaria

- Sprinz, Detlef y Wolinbsky-Nahmias, Yael (2004). *Models, Numbers & Cases: Methods for Studying International Relations*. Michigan. University of Michigan Press.

- Kothari, Prasad (2015) *Data Analysis with Stata*. Packt Publishing: Birmingham.

- Longest, Kyle C. (2012) *Using Stata for Quantitative Analysis*. Sage. London.

- Cea, M. A. (1999) *Metodología Cuantitativa. Estrategias y Técnicas de Investigación Social*. Madrid. Síntesis. Pp. 81-157, 239-291.