



Denominación: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN AVANZADOS: MÉTODOS CUANTITATIVOS

Clave:	Semestre: Tercer	Campo de conocimientos: Metodológico		Número de créditos: 20
Carácter: Optativa		Horas		Horas al semestre
Tipo: Teórico-práctica		Teóricas 2	Prácticas 1	3 60
Modalidad: Curso Presencial*			Duración del programa: Semestral	
Semanas aproximadas por semestre: 20				

Seriación: Sin seriación (X) Obligatoria () Indicativa ()

Actividad académica antecedente: [ninguna]

Actividad académica subsecuente: [ninguna]

Objetivo general:

- Proporcionar a las y los estudiantes herramientas metodológicas cuantitativas para la investigación en estudios del desarrollo, de manera que pueda complementar sus investigaciones de tesis con otras formas de análisis.

Objetivos específicos:

- Revisar aspectos teóricos y técnicos del análisis cuantitativo (estadística) con reflexiones sobre el diseño de investigación.
- Adquirir las herramientas para identificar, explorar y sistematizar datos y variables que contribuyan a fundamentar los proyectos de investigación de las y los estudiantes.
- Construir o modelar relaciones vinculadas a sus investigaciones de tesis.
- Describir, analizar e interpretar datos y resultados desde los indicadores y modelos.
- Adquirir herramientas para resumir y presentar resultados derivados del análisis cuantitativo (cuadros, gráficos, tablas, mapas, etc.).
- Conocer algunos avances recientes en análisis de datos no diseñados (Procesamiento de lenguaje natural).

ÍNDICE TEMÁTICO

Unidad	Tema
I	Técnicas de Investigación cuantitativas - Principales técnicas en investigación de tipo cuantitativo - Inferencia estadística

	<ul style="list-style-type: none"> - Diseños observacionales y diseños experimentales - Diseños transversales y longitudinales - Diseño muestral
II	Datos y variables <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes de información y repositorios de datos. - Instrumento de investigación (validez y confiabilidad) - Recopilación, agrupación y ordenación - Tipos de datos, variables y escalas de medición - La variable, el indicador y el constructo.
III	Análisis descriptivo <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencias, valores absolutos y relativos - Medidas de tendencia central y dispersión - Índices - Datos categóricos: frecuencia, proporciones y conteos - Presentación de los datos (tablas, gráficos, mapas)
III	Aproximación a la estadística <ul style="list-style-type: none"> - Población, muestra (marco muestral, tipos de muestras) - Distribuciones de probabilidad - Proceso aleatorio y eventos futuros - Introducción a las pruebas de hipótesis
IV	Correlación y modelos lineales <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones entre variables y correlación - Regresión lineal. Modelo, supuestos e interpretación <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de modelos (Multivariado; Con datos de panel; Logísticos (logit, probit))
V	Métodos multivariados <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de factores - Método de componentes principales - Análisis de conglomerados y clústers

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Baranger, D. (2009). Construcción y análisis de datos. Introducción al uso de técnicas cuantitativas en la investigación social. Posadas: Universidad Nacional de Misiones. Cap 1 y 2.

Canavos, G., (1997). Probabilidad y estadística: Aplicaciones y métodos. España: McGraw Hill.

Fox, J. (1991) Regression diagnostics. Thousand Oaks: SAGE

García Ferrando, M. (1997). Socioestadística. Madrid: Alianza Editorial.

Gujarati, D. N. (1996). *Econometría*. México: McGraw Hill.

Monroy Cazorla, L. (2009) *Análisis de Clases Latentes. Una técnica para detectar heterogeneidad en poblaciones*. Ciudad de México: CENEVAL.

Healy, K., y Moody, J. (2014). *Data Visualization in Sociology*. *Annual Review of Sociology*, 40(1), 105-128. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071312-145551>

James, G., Witten, D., Hastie, T., y Tibshirani, R. (Eds.). (2013). *An introduction to statistical learning: with applications in R*. New York: Springer.

Kaplan, D., & Sage Publications (Eds.). (2004). *The Sage handbook of quantitative methodology for the social sciences*. Thousand Oaks, Calif: Sage. Cap. 8. "Trends in Categorical Data Analysis: New, Semi-New, and Recycled Ideas, por David Rindskopf".

King, G., Keohane, R. y S. Verba (2012). *El diseño de la investigación social: la inferencia científica en los estudios cualitativos*. Madrid: Alianza Editorial, 2012. Cap. 1 y 2.

Orellana, Liliana. (2001). *Estadística Descriptiva* [en línea]. Disponible en: <https://www.dm.uba.ar/materias/estadistica/Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf>. Cap. 3.

Pérez López, César. *Técnicas de muestreo estadístico*. Madrid: Garceta, 2014. Introducción y Cap. 1

Ritzer, F.J. (2003). *Estadística para las Ciencias Sociales*. México: McGraw Hill.

Silge, J. y David R. (2017) *Text mining with R: a tidy approach*. First edition. Beijing; Boston: O'Reilly,

Wickham, H. (2010). A Layered Grammar of Graphics. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 19(1), 3-28. <https://doi.org/10.1198/jcgs.2009.07098>

Weimer, R. (1996). *Estadística*. México: Compañía Editorial Continental (Octava reimpresión 2005).

Sugerencias didácticas:			Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:	
Exposición oral	X		Exámenes	X
Exposición audiovisual	X		Trabajo final	X
Ejercicios dentro de clase	X		Reportes escritos	
Ejercicios fuera del aula	X		Participación en clase	X
Seminarios			Asistencia	
Lecturas obligatorias	X		Seminario	X
Trabajo de investigación			Foros de discusión	
Otro:			Otro:	

* Siempre y cuando las condiciones sanitarias lo permitan. De ser necesario se podrá impartir en línea o de forma híbrida, con los ajustes correspondientes.