

 Instituto Mora	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DR. JOSÉ MARÍA LUIS MORA MAESTRÍA EN SOCIOLOGÍA POLÍTICA Programa de actividad académica	 CONACYT
--	---	---

Denominación				
Métodos cuantitativos				
Clave	Semestre	Área		Número de créditos
	1	formación metodológica		8
Carácter		Horas		Horas al semestre
obligatoria				3
Tipo		Teoría	Práctica	48
Teórico-práctica		1	2	
Modalidad			Duración del programa	
curso presencial			semestral	
Semanas aproximadas por semestre				
16				

Seriación: Sin seriación (X) Obligatoria () Indicativa () Actividad académica antecedente: [ninguna] Actividad académica subsecuente: [ninguna]
Objetivo general: Que la/el estudiante comprenda la lógica del análisis cuantitativo como método de la sociología política, sus alcances y sus límites.
Objetivos específicos: Que la/el estudiante <ul style="list-style-type: none"> • conozca los elementos teóricos y prácticos, así como los procedimientos fundamentales del análisis estadístico básico; • identifique un problema específico, así como los conceptos y procedimientos estadísticos más pertinentes en el marco del fenómeno bajo estudio; • desarrolle habilidades en la aplicación de los procedimientos estadísticos correspondientes mediante programas estadísticos especializados.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Investigación social, epistemología y metodología	2	4
2	Metodología cuantitativa, métodos y uso de la estadística	2	4
3	El proceso de investigación o etapas del diseño de investigación	1	2
4	Exploración y descripción de datos	1	2
5	Análisis descriptivo de la información	1	2
6	Intervalos de Confianza	1	2
7	Prueba de hipótesis	1	2

8	El procedimiento ANOVA de un factor	2	4
9	Análisis de variables categóricas	1	2
10	Correlación y Regresión lineal simple y múltiple	3	6
11	Regresión logística binaria	1	2
Total de horas		16	32
Suma total de horas		48	

Contenido temático

Unidad	Tema y subtemas
1	Investigación social, epistemología y metodología 1.1. Investigación en Ciencias Sociales e Investigación Científica 1.2. Método científico y sus características en las ciencias sociales 1.3. Paradigmas de la investigación social
2	Metodología cuantitativa, métodos y uso de la estadística 2.1. Principales métodos y técnicas cuantitativos 2.2. Información cuantitativa y uso de la estadística
3	El proceso de investigación o etapas del diseño de investigación 3.1. El proceso de investigación científica 3.2. Características, alcances y límites de la investigación cuantitativa
4	Exploración y descripción de datos 4.1. Introducción al análisis estadístico 4.2. Conceptos básicos del Análisis Estadístico (población, muestra, unidad de análisis, casos)
5	Análisis descriptivo de la información 5.1. Probabilidad, distribución de probabilidad y distribuciones de probabilidad de variables aleatorias discretas y continuas, la curva normal y otras distribuciones de probabilidad. 5.2. Distribución de frecuencias
6	Intervalos de Confianza 6.1. Estimaciones 6.2. Precisiones estadísticas
7	Prueba de hipótesis 7.1. Hipótesis Nula e hipótesis alternativa 7.2. Error Tipo I y Tipo II 7.3. Pruebas
8	El procedimiento ANOVA de un factor
9	Análisis de variables categóricas
10	Correlación y Regresión lineal simple y múltiple
11	Regresión logística binaria

Bibliografía básica

- Aibar, J. Cortés, F. Martínez L. y Zarembeg G. (2012). *El helocoides de la investigación: Metodología en tesis de ciencias sociales*. México: FLACSO.
- Arkin, H. (1981). *Métodos estadísticos*. México: Editorial Continental.
- Babbie, E. (1993). *Métodos de investigación por encuestas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Blalock, H. (1986). *Estadística Social*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bohrstedt, G. y Knoke, D. (1994). *Statistics for Social Data Analysis*. Third Edition. Illinois: F.E. Peacock Publishers.
- Briones, G. (1998). *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales*. México: Editorial Trillas.
- Cochran, W. (1993). *Técnicas de muestreo*. México: Compañía Editorial Continental S.A. de C.V.
- Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw- Hill.
- Des, Raj. (1979). *La estructura de las encuestas por muestreo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- García, M. (1999). *Socioestadística: Introducción a la estadística en sociología*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hair, J. Anderson, R. Tatham, R. y Black, W. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Fifth edition. New Jersey: Prentice Hall. (Edición en español *Análisis Multivariante*. [1999]. Madrid: Prentice Hall).
- Hoel, P. (1981). *Estadística elemental*. México: Compañía Editorial Continental.
- Holguín, F. (1981). *Estadística descriptiva aplicada a las ciencias sociales*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Kachigan, S. (1991). *Multivariate Statistical Analysis. A Conceptual Introduction*. Second edition. New York: Radius Press.
- Leach, C. (1982). *Fundamentos de estadística. Enfoque no paramétrico para ciencias sociales*. México: Editorial Limusa.
- Mendenhall, R. (1996). *Estadística para administración y economía*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Namakoforoosh, M. (1999). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Limusa.
- Williams, F. (1982). *Razonamiento estadístico*. México: Nueva Editorial Interamericana, S. A.

Bibliografía complementaria

- Baranger, D. (2009). *Construcción y análisis de datos. Introducción al uso de técnicas cuantitativas en la investigación social* (Cap. 1 y 2). Universidad Nacional de Misiones: Posadas.
- Fox, J. (1991). *Regression Diagnostics*. Thousand Oaks: SAGE
- 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. (2013). *An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R* (Cap. 3. Linear Regression, Cap. 4. Multiple Linear Regression, Cap.

5. Classification). New York: Springer.

Kaplan, D. (2004). *The Sage Handbook of Quantitative Methodology for the Social Sciences* (Cap. 8. Trends in Categorical Data Analysis: New, Semi-New, and Recycled Ideas por David Rindskopf). California: Thousand Oaks, Sage.

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

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

Orellana, L. (2001). *Estadística Descriptiva* (Cap. 3). México: Enlace.

Pérez, C. (2014). *Técnicas de muestreo estadístico* (Introducción y Cap. 1). Madrid: Garceta.

Silge, J. y Robinson, D. (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>

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación del aprendizaje de las y los alumnos:	
Exposición oral	X	Exámenes parciales	X
Exposición audiovisual	X	Examen final escrito	X
Ejercicios dentro de clase	X	Trabajos y tareas fuera del aula	X
Ejercicios fuera del aula	X	Exposición de seminarios por las y los alumnos	
Seminarios		Participación en clase	X
Lecturas obligatorias	X	Asistencia	
Trabajo de investigación		Seminario	
Prácticas de taller o laboratorio	X		
Prácticas de campo			
Otros:		Otros:	
Área: Formación metodológica			
Perfil profesiográfico: Deberá ser impartida por una o un profesional con maestría o doctorado en alguna ciencia social. Deberá tener al menos dos años de experiencia docente, preferentemente en posgrado. Deberá tener experiencia de investigación coherente con el contenido del curso.			