



Programa de
Análisis Sociológico 1
Plan 2009
Licenciatura en Sociología
Ciclo Avanzado
2024

1. Docentes: Joaquín Cardeillac (Responsable), Nicolás Fiori, Clara Musto

2. Créditos: 8

3. Régimen de cursado: Presencial

4. Carga y distribución de horas estimada:

Actividad		Hs. estimadas
Con supervisión docente presencial	Horas presenciales aula	60
	Aula virtual con presencia docente	0
	Otros (Especificar)	0
Sin supervisión docente presencial	Estudio autónomo	40
	Tarea consignada por el equipo docente fuera de horario presencial (grupal, individual, actividades EVA)	20
	Trabajo de campo	0
	Trabajos finales fuera del itinerario presencial	0
	Otros (Especificar)	0
Horas totales de la actividad curricular		120



5. Conocimientos previos recomendados

Son conocimientos previos recomendados los temas tratados en Estadística del Ciclo Inicial y en las Metodologías I, II y III.

6. Objetivos de enseñanza y aporte al módulo que integra la UC

El objetivo general es introducir a los estudiantes en un conjunto de herramientas de análisis de información de carácter multivariado. En particular, se estudiarán el Análisis de Varianza (ANOVA) de un factor y de dos factores. Luego se trabajará sobre el Modelo de Regresión Lineal Múltiple y para terminar se introducirán algunas nociones del Modelo de Regresión Logística.

Análisis Sociológico I es un curso de carácter introductorio o de nivel básico. Esto significa que las herramientas que forman parte del curso serán abordadas con rigurosidad, pero sin ahondar en las formalizaciones matemáticas y estadísticas que sustentan cada una de las técnicas. El objetivo es que los estudiantes se familiaricen con algunos de los procedimientos básicos vinculados al Modelo Lineal General, sepan aplicarlos en contextos prácticos y que puedan valorar sus propios resultados, así como los obtenidos por otros investigadores en función de criterios técnicos compartidos. Asimismo, se espera que el curso de Análisis Sociológico brinde una buena base para el desarrollo de conocimientos más avanzados, tanto sobre las mismas técnicas como sobre otras más complejas que el estudiante tendrá la posibilidad de profundizar en cursos de nivel de posgrado o en su desarrollo profesional futuro. Adicionalmente, se espera que al terminar el curso los estudiantes hayan desarrollado las siguientes habilidades:

- a. Sepan operar sobre una base de datos para realizar las técnicas mencionadas
- b. Sean capaces de realizar análisis básicos con datos muestrales y resolver problemas sencillos de inferencia
- c. Sepan plantear conceptualmente hipótesis de tipo multivariado y responderlas en base a métodos de análisis que incorporen la noción de control
- d. Hayan incorporado elementos para la lectura crítica de trabajos de investigación basados en análisis estadísticos multivariados



7. Contenidos y organización del curso:

- ANOVA
 - a. Revisión de conceptos previos: tipos de variable, muestra y población, distribuciones de probabilidad (t, F, z), prueba de hipótesis.
 - b. Nociones intuitivas del modelo ANOVA
 - c. Comparación de grupos con relación a una variable de intervalo o razón
 - d. Revisión de prueba de hipótesis y distribuciones de probabilidad
 - e. Comparación de dos grupos: la prueba t
 - f. Extensión a tres o más grupos: ANOVA de un factor
 - g. Suma de Cuadrados y descomposición de la varianza de Y
 - h. Estimación de la varianza entre grupos y de la varianza intra-grupo
 - i. Tabla ANOVA y estadístico F
 - j. ANOVA post-hoc: introducción
 - k. ANOVA de dos factores: evaluación de los efectos de dos variables y su interacción
 - l. ANOVA y regresión lineal

- REGRESIÓN LINEAL
 - a. Introducción: la lógica de los modelos de regresión y el Modelo Lineal General
 - b. El Modelo de Regresión Simple
 - c. Extensión del modelo de regresión simple a múltiples variables
 - i. La incorporación de nuevas variables
 - ii. Interpretación de los parámetros: ceteris paribus
 - iii. Supuestos adicionales en el modelo de RLM
 - iv. Incorporación de variables cualitativas
 - v. Incorporación de términos de interacción
 - vi. Pruebas de significación para una variable y pruebas de significación conjunta
 - vii. La importancia del cumplimiento de los supuestos. Diagnóstico y posibles soluciones
 - viii. Limitaciones y posibles extensiones del modelo de RLM. Panorama general.



- REGRESIÓN LOGÍSTICA
 - a. Introducción: regresión lineal y variables dependientes dicotómicas
 - b. De la probabilidad a las chances y del logit a la probabilidad
 - c. Ajuste del modelo de regresión logística
 - d. Pruebas de significación de los coeficientes
 - e. Ajuste del modelo de regresión logística múltiple
 - f. Significación del modelo
 - g. Interpretación del modelo de regresión logística

8. Método de enseñanza. Marcar los métodos a utilizar en el curso y describir cómo se organizan en el semestre.

Aprendizaje basado en problemas	
Proyectos	
Exposición	
Debate/Coloquio	X
Prácticas/Laboratorios (demostración, aplicación, resolución de ejercicios y problemas)	X
Talleres	
Seminarios	
Tutorías	
Salidas de campo	
Otros métodos	

- El curso distingue entre grupos teóricos y grupos prácticos - (SI)

Descripción:

El curso de Análisis Sociológico se estructura en torno a una clase teórica y una sesión práctica semanal. Ambas instancias son de carácter obligatorio. Las sesiones prácticas funcionarán en el laboratorio de informática y estarán estructuradas en torno a las Guías



Prácticas elaboradas para tal fin.

Para los objetivos planteados se trabajará para que los estudiantes adquieran un conocimiento suficiente de las bases de datos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH), del Instituto Nacional de Estadística (INE) y se familiaricen con uno de los paquetes de análisis estadístico de uso común en la disciplina. Adicionalmente, se trabajará en la lectura crítica de artículos de investigación sobre otros temas y que trabajen en base a fuentes de datos distintas, con el objetivo de autonomizar los contenidos sustantivos de las herramientas empleadas para utilizarlos.

9. Sistema de evaluación. Marcar las que se prevea utilizar y describir

Actividad	Peso relativo	Descripción (formativa, control de lectura, etc.)
Evaluación presencial	50%	Parcial
Ev. domiciliaria individual	50%	Parcial
Ev. domiciliaria grupal		
Presentaciones/participación en aula		
Informes/trabajo final/Monografía		
Tareas en EVA		
Otras actividades (describir)		

Para la aprobación del curso se requiere:

Asistir al 75% de las clases (teóricos y prácticos) y realizar dos pruebas parciales eliminatorias, una presencial y otra domiciliaria, ambas individuales. El o la estudiante deberá alcanzar la nota de 3 para lograr la reglamentación del curso y de 9 para promoverlo. Las y los estudiantes con calificación entre 3 y 8 deberán rendir examen en calidad de reglamentados. Con calificación menor de 3 deberán rendir examen libre. La prueba de examen consistirá en las respuestas a preguntas y ejercicios en una pauta que elaborada por el equipo docente. Implica tanto control de lectura como manejo de las técnicas vistas en el curso por parte del o la estudiante. El examen será presencial y tendrá una duración de dos horas en el caso de reglamentados y de tres en horas para quienes estén en condición de “libre” quienes deberán realizar un ejercicio más o responder entre 4 y 6 preguntas adicionales.



10. Bibliografía

Obligatoria

1. Gujarati, Damodar (2010), *Econometría*, McGraw Hill, 5a. Edición, España, capítulos 2-3, 7-9-13.
2. Pagano, Robert (1999), *Estadística para las ciencias del comportamiento*, cap. 14 a 16
3. Cortés, Fernando (1997), *Regresión logística en la investigación social: potencialidades y limitaciones*, *Revista de Ciencias Sociales*, N° 13, Facultad de Ciencias Sociales - Departamento de Sociología, FCU, págs. 67-78.

Ampliatoria

1. Cortés, Fernando (1997), *Consideraciones epistemológicas sobre algunos temas de la estadística social una mirada desde la epistemología genética*. En *Estudios Sociológicos XVN°45*, Colegio de México.
2. Escobar Mercado, Fernández Macías & Bernardi (2009), *Cuadernos metodológicos. Análisis de datos con Stata*, CIS, Madrid, capítulo 7 (pp.190-230).
3. Gujarati, Damodar (2010), *Econometría*, McGraw Hill, 5a. Edición, España.
4. Pagano, Robert (1999), *Estadística para las ciencias del comportamiento*, cap. 14. (pp 293-316) y cap. 17. (395-424)
5. Salkind, N. (2008) *Statistics for People Who Think They Hate Statistics*, 3rd Edition, cap 9 a 15, (páginas 155-261)
6. Hosmer, D., & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression*. Canada: Wiley & Sons, Inc.
7. Ryan Kennedy & Philip Waggoner (2021) *Introduction to R for Social Scientists A Tidy Programming Approach*. Taylor & Francis Group, LLC.

Materiales adicionales para el curso

1. Base de datos de la ECH, ENAJ, CGA, Censo de Población
2. Diccionario
3. Manual ECH
4. Principales Resultados Encuesta Continua de Hogares y de la ENAJ
5. Disponibles en <http://www.ine.gub.uy/>
6. Guías sobre SPSS y R