



Facultad de Ciencias Sociales
Universidad Nacional de Córdoba

Nombre de la asignatura: Estadística I

Modalidad de Dictado: Cuatrimestral

Año de cursado: 2023

Carreras: Sociología y Ciencia Política Carga

horaria total: Más de 65 hs.

Ubicación en el Plan de Estudios: Quinto cuatrimestre del ciclo de formación específica de las carreras de Sociología y Ciencia Política.

Equipo de cátedra:

Profesor a cargo: Pablo Sebastián Gómez

Profesor Asistente: Jorge Lorenzo

Ayudantes estudiantiles:

La presente propuesta curricular se encuentra articulada con las materias correspondientes al bloque de formación cuantitativa: Metodología de la Investigación Social I (cuantitativa), Estadística II y Taller de Técnicas Cuantitativas.

Objetivos:

Considerando que la asignatura constituye el segundo espacio curricular de acercamiento a la investigación cuantitativa en ciencias sociales los objetivos son los siguientes:

- 1) Destacar la importancia del campo de la Estadística como herramienta de investigación y detallar el lugar que ocupa en el proceso de generación de conocimiento social.
- 2) Analizar información cuantitativa con procedimientos de estadística descriptiva univariable.
- 3) Reconocer los fundamentos de la estadística descriptiva univariable.
- 4) Analizar información cuantitativa bivariada y reconocer los fundamentos estadísticos subyacentes.
- 5) Reconocer los fundamentos del modelo de regresión lineal.



Unidad 1

Estadística, Sociología y Ciencia Política.

Relaciones entre Estadística, Sociología y Ciencia Política. Descripciones, explicaciones y regularidades estadísticas. Variables y categorías. Estadística descriptiva e inferencial. Datos observacionales y experimentales. Proporciones, porcentajes y tasas.

Unidad 2

Estadística descriptiva univariable

Organización de los datos. Medición de variables: nominales, ordinales, de intervalo, de razón. Codificación y conteo de datos de intervalo/razón. Técnicas básicas de representaciones de datos nominales/ordinales: gráficos de sectores, barra. Representación de variables de intervalo/razón: histogramas, polígonos y gráficos de líneas.

Unidad 3

Características de una distribución univariable

Distribución de frecuencia. Estadísticos de tendencia central: media, mediana y moda. Curvas de distribución de frecuencias: relaciones entre la media, la mediana y la moda. Distribución normal, distribuciones sesgadas. Medidas de dispersión. Rango: limitaciones y potencialidades. Coeficiente de variación. Desviación estándar: limitaciones y potencialidades.

Unidad 4

Estadística descriptiva bivariable

Presentación y análisis de una tabla de contingencia. Interpretación de frecuencias relativas. Características de asociaciones de dos variables: independencia estadística y asociación perfecta. Medidas de asociación para variables nominales y ordinales. Medidas de asociación para variables de intervalo. Correlación. Coeficiente de correlación de Pearson. Correlación tetracórica. Correlación policórica.

Unidad 5

Introducción a los modelos de regresión lineal simple y múltiple.

El concepto de modelización en ciencias sociales. El modelo lineal simple. La forma de la relación. Ordenada al origen. Pendiente. El modelo lineal con varios predictores. Estimación del modelo. Bondad de ajuste. Suma de cuadrados. R y R². Interpretación del modelo.



Metodología:

Metodología / estrategias didácticas previstas

La asignatura tiene un alto componente práctico a través del uso de software específico y trabajo en modalidad taller. Se implementarán las siguientes modalidades de trabajo:

- a) *Exposiciones teórico/prácticas* con ejemplos aplicados a los campos disciplinares y demostraciones informáticas.
- b) *Actividades grupales de discusión* de trabajos de investigación que utilicen los procedimientos vistos en clase.
- c) Utilización del laboratorio de informática para el desarrollo de clases teórico/prácticas con bases de datos específicas.

Dada la relevancia de contar con programas de análisis estadísticos de licencia libre se tiene proyectado el trabajo con el software InfoStat y/o R. Esto queda supeditado a la situación de cursado en el año 2023 y los recursos tecnológicos disponibles.

Bibliografía:

Bologna, E. (2020). Un recorrido por los métodos cuantitativos en Ciencias Sociales a bordo de R. Disponible en: <https://estadisticacienciasocialesr.rbind.io/>

Bologna, E. (2018). Métodos estadísticos de investigación. Córdoba: Brujas.

Amat Rodrigo, J. (2016) Correlación y regresión lineal. Disponible en:

https://www.cienciadedatos.net/documentos/24_correlacion_y_regresion_lineal

Corbetta, P. (2003). Metodología y Técnicas de Investigación Social. McGraw-Hill: Madrid.

García Ferrando, M y Escobar, M. (2017). Socioestadística: Introducción a la Estadística en Sociología. Segunda edición. Alianza Editorial.

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Pilar Baptista, L. (2006). Metodología de la investigación. Mc Graw- Hill Interamericana: México.

García Ferrando, M. (2014). *Sobre el método*. CIS, Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid.



Facultad de Ciencias Sociales
Universidad Nacional de Córdoba

Ritchey, F. (2008). Estadística para las ciencias sociales. México: MCGRAW-HILL.

Herramientas informáticas

Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., González L., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2018. Centro de Transferencia InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL <http://www.infostat.com.ar>

R Core Team (2018). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Fox, J., and Bouchet-Valat, M. (2018). Rcmdr: R Commander. R package version 2.4-4.

Fox, J. (2017). Using the R Commander: A Point-and-Click Interface or R. Boca Raton FL: Chapman and Hall/CRC Press.

Fox, J. (2005). The R Commander: A Basic Statistics Graphical User Interface to R. Journal of Statistical Software, 14(9): 1--42.

.....

Firma de Titular y/o Adjunto a cargo