

PROGRAMA DE ASIGNATURA

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA:

Estadística I

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS:

Statistics I

3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA

SCT/	UD/	OTROS/	x
-------------	------------	---------------	----------

4. NÚMERO DE CRÉDITOS

10

5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

3

6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO

3

7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Conocer, comprender y utilizar técnicas de estadística en sociología relativas a la descripción de distribuciones tanto univariadas como bivariadas, así como también respecto a la identificación e interpretación de la asociación entre variables.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

- Relacionar la estadística y sus funciones con la investigación sociológica.
- Conocer los conceptos elementales para el desarrollo de trabajos estadísticos.
- Describir e interpretar datos cuantitativos de variables de cualquier nivel de medición.
- Comprender el uso del análisis estadístico de datos en la disciplina sociológica.
- Utilizar en nivel básico el programa estadístico SPSS, Excel u otros que permitan el procesamiento y análisis de datos cuantitativos.

9. SABERES / CONTENIDOS

- I. **Introducción: Estadística en las ciencias sociales**
 - El proceso de investigación social
 - El vínculo entre la teoría y la investigación
 - Diseños de investigación social
 - Aproximación cualitativa y cuantitativa
- II. **Introducción al muestreo**
 - Las fuentes de información
 - Definición población y muestra
 - El marco muestral
 - Error de medición y muestreo
- III. **La medición en las ciencias sociales**
 - Unidad de análisis
 - Tipos de variables y niveles de medición
 - Distribuciones de frecuencias
 - Comparación de frecuencias
 - Representaciones gráficas
- IV. **Medidas de Tendencia Central**
 - La media (promedio)
 - La mediana
 - La moda
 - Comparación entre medidas
- V. **Medidas de dispersión**
 - Rango
 - Varianza
 - Desviación estándar
- VI. **Temas adicionales análisis univariado**
 - Percentiles
 - Medidas de forma: Asimetría y Curtosis
 - Introducción a la distribución normal
- VII. **Asociación entre variables**
 - Relación de dependencia
 - Tablas de contingencia
 - Asociación controlando una tercera variable
 - Medidas de correlación (Pearson, Spearman)
- VIII. **Probabilidades**
 - Concepto de Probabilidades - Interpretación
 - Leyes de las Probabilidades - Espacios muestrales y eventos

- Reglas de la Adición
- Regla de la Multiplicación
- Probabilidad Condicional e Independencia Estadística

IX. **Distribución de probabilidades**

- Distribuciones de probabilidad discreta
- Distribución binomial
- Distribuciones continuas

10. METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollará a través de un sistema de clases lectivas o exposiciones a cargo del profesor/a, permitiendo asimismo la participación y expresión de las inquietudes de los estudiantes en torno a los textos y temáticas que se abordan en los distintos contenidos considerados.

Los/las estudiantes tendrán sesiones de ayudantía en las que se desarrollarán en forma guiada, ejercicios prácticos de procesamiento, análisis e interpretación de resultados mediante el uso del programa estadístico SPSS, Excel u otro.

11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

Durante el transcurso de la asignatura se realizará dos pruebas y dos trabajos prácticos.

Pruebas: dos pruebas que evaluarán el manejo de los conceptos vistos en clases, así como la capacidad de los/las estudiantes para aplicar los conceptos a la interpretación de datos.

Trabajos prácticos: dos trabajos prácticos que evaluarán los contenidos del curso. Éstos deberán realizarse en grupos de máximo 3 personas. En ellos se abordarán contenidos teóricos y prácticos abordados en las clases y ayudantías. La pauta de cada trabajo práctico será entregada en clases, en ayudantía o a través de la página web del curso y los/as estudiantes tendrán dos semanas para desarrollarlo. El primer trabajo corresponderá a análisis univariado y el segundo a análisis bivariado.

Ponderación de las evaluaciones: la nota del ramo se calcula de acuerdo a las siguientes ponderaciones:

Evaluación	Ponderación
<i>Prueba I</i>	30%
<i>Prueba II</i>	30%
<i>Trabajos</i>	40%
<i>Examen</i>	40%

12. REQUISITOS DE APROBACIÓN

ASISTENCIA (*indique %*):50%

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA (*Escala de 1.0 a 7.0*): 4,0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN:

Primera Oportunidad: Nota igual o superior a 3.5 habiendo rendido todas las evaluaciones parciales.

Segunda oportunidad: Nota inferior a 3.5 o haber reprobado el curso luego de rendir el examen de primera oportunidad

OTROS REQUISITOS:

Podrán eximirse del examen aquellos estudiantes con promedio final 5.5 o más.

13. PALABRAS CLAVE

Estadística, estadística descriptiva, análisis univariado, análisis bivariado.

14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Blalock, H. 1986. "Estadística Social". FCE. México.

Ferrando, Manuel García Ferrando. 1999, Socioestadística: Introducción a la Estadística en Sociología. Alianza Editorial. (ISBN 978-84-206-8700-1)

Levin, Jack & Levin, William C. 1997. Fundamentos de Estadística en la Investigación Social. Oxford University Press. Editorial ALFAOMEGA. (ISBN 9701510542)

Ritchey F. 2002. "Estadística para las Ciencias Sociales". Editorial Mc Graw Hill. Interamericana editores S.A. de CV. México

Rodríguez, Julián. 1994. Asociación de variables. Instituto de Sociología. P. Universidad Católica de Chile. 1994

Triola, M., Pineda Ayala, L. E., & Hernández Ramírez, R. (2009). Estadística. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación.

15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Agresti, A., & Franklin, C. A. (2007). Statistics: the art and science of learning from data. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.

Johnson, R., & Romo Muñoz, J. H. (2008). Estadística elemental: lo esencial. México: Cengage Learning.

Pardo Merino, A., & Ruiz, M. Á. (2002). SPSS 11: guía para el análisis de datos. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España.

Pérez López, C. (2005). Técnicas estadísticas con SPSS 12: aplicaciones al análisis de datos. Madrid [etc]: Pearson.

16. RECURSOS WEB**NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE RESPONSABLE / COORDINADOR**

Giorgio Boccardo Bosoni