



Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias Sociales  
Escuela de Ciencias Sociales  
Carrera de Psicología

## Programa ESTADÍSTICA I

<b>I.- Identificación de la actividad curricular</b>	
Carrera en que se dicta:	Psicología
Profesor o equipo:	Francisco Marro
Ciclo al que pertenece:	Básico
Semestre:	Segundo
Modalidad:	Presencial
Carácter:	Obligatorio
Pre - requisitos:	No tiene
Año	2020
<b>II.- Descripción / Justificación de la actividad curricular</b>	
<p>Esta asignatura tiene el carácter de un curso teórico-práctico, cuya función es enseñar a los estudiantes del Ciclo Básico los elementos fundamentales de la estadística descriptiva univariada, lo que les permitirá reconocer y seleccionar las variables en estudio para – posteriormente - determinar sus niveles de medición.</p> <p>Asimismo, se espera que los estudiantes adquieran conocimientos que les permitan explorar, caracterizar y presentar adecuadamente datos, sean éstos categóricos o cuantitativos, en un lenguaje compartido por la comunidad científica.</p> <p>En paralelo a los procesos de construcción de conocimiento recién señalados, se estimulará el desarrollo de competencias referidas al orden, razonamiento lógico, pensamiento abstracto, resolución de problemas, trabajo autónomo, trabajo en equipo, entre otras.</p> <p>Finalmente se capacitará a los estudiantes en el uso del paquete computacional IBM SPSS versión 23.0 para el análisis exploratorio y descriptivo de los datos.</p>	
<b>III. Objetivos de la actividad curricular</b>	
<p>Al finalizar el curso, el/la estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocer los fundamentos de la estadística aplicada a las ciencias sociales: niveles de medición, diferencias entre estadística descriptiva e inferencial, y principales medidas de resumen.</li><li>• Seleccionar diferentes técnicas para el análisis de datos descriptivo, reconociendo sus ventajas y limitaciones.</li><li>• Calcular, mediante un programa de análisis de datos, los estadísticos pertinentes a la técnica seleccionada.</li><li>• Interpretar adecuadamente los resultados obtenidos, considerando los objetivos de investigación y variables involucradas en el análisis.</li></ul>	

#### **IV.- Temáticas o contenidos de la actividad curricular**

##### **Módulo 1 Medición y organización de la información.**

- El concepto de medición y niveles de medición.
- Organización de la información: Distribuciones de Frecuencias y Representaciones Gráficas.
- Ingreso de datos, definición de variables (Editor de Datos) y outputs en el programa IBM SPSS (Visor de resultados).

##### **Módulo 2 Procedimientos de resumen de la información (Medidas de tendencia central, dispersión, forma y posición).**

- Técnicas para la exploración de datos: Diagrama de Tallo y Hojas y Diagrama de Caja (*boxplot*).
- Ingreso y procesamiento de la información mediante IBM SPSS.
- Medidas de Tendencia Central (centro de una distribución).
- Medidas de Dispersión (o variabilidad).
- Medidas de Forma.
- Medidas de Posición (percentiles).
- Análisis exploratorio y descriptivo univariado con IBM SPSS.

##### **Módulo 3 Fundamentos de la Estadística Inferencial (Probabilidades y Distribuciones Muestrales).**

- Definición y tipos de probabilidad.
- La noción de distribución de probabilidad de variables discretas y continuas.
- Variables aleatorias discretas: la Distribución Normal.
- Características de la distribución normal: fórmula, curva y uso de la tabla Z.
- Transformación de puntajes a escalas estandarizadas: Puntajes Z y T.
- El concepto de distribución muestral.
- Distribución muestral para la media y diferencia de medias.
- Introducción al concepto de Intervalos de Confianza.
- Intervalos de confianza para la media.

#### **V.- Metodología de la actividad curricular**

Se realizarán clases teórico-prácticas dos veces a la semana, además de pasos prácticos que consisten en la realización de ejercicios y aclaración de dudas (Ayudantías, que se realizan una vez a la semana). En ambas instancias se aplicarán, aleatoriamente, Evaluaciones Formativas, actividades que permiten sumar décimas para las pruebas solemnes.

Además, los estudiantes asistirán a clases en la Sala de Computación, en las cuales aplicarán los conocimientos en análisis de datos mediante el software IBM SPSS.

## **VI.- Evaluación de la actividad curricular**

La evaluación de los contenidos revisados a lo largo del semestre se realizará a través de tres actividades, las que poseen la misma ponderación. Es decir, la nota de presentación corresponderá a la Media Aritmética de las 3 notas obtenidas en las pruebas solemnes, cuyas fechas y modalidades se detallan a continuación:

- Primera Prueba Solemne (Teórico-práctica): Quinta semana de clases.
- Segunda Prueba (Gestión y Descripción de Datos en IBM SPSS): Decimoprimer semana de clases.
- Tercera Prueba (Teórico-práctica): Decimosexta semana de clases.
- Prueba Recuperativa\*: Última semana de clases.

\*Para tener derecho a rendir la ***Prueba Recuperativa Integrativa*** se debe presentar certificado médico (o certificado emanado por la dirección de bienestar) en secretaría de estudios las primeras 48 horas luego de realizada la evaluación. Además, es necesario enviar un correo al Profesor Responsable, informando el motivo de la inasistencia.

Es importante destacar que solo se justificará la ausencia a una evaluación durante el semestre (en otras palabras, si un estudiante falta a dos o más evaluaciones, solo podrá recuperar una de ellas, siendo evaluado con nota 1.0 en las demás).

Finalmente, cabe destacar que la calificación alcanzada en las pruebas solemnes corresponde a una ponderación del puntaje alcanzado en dicha instancia con los resultados de las evaluaciones formativas (lo que no se aplicará en la prueba recuperativa integrativa).

Cualquier cambio en las fechas de las evaluaciones será comunicado por U-Cursos.

## **VII.- Bibliografía básica y obligatoria de la actividad curricular**

- Aron A. y Aron E. N. (2002). Estadística para psicología. Editorial Prentice Hall, Argentina.
- Guilford, J. P. y Fruchter, B. (1984). Estadística Aplicada la Psicología y a la Educación. Editorial Mcgraw Hill.
- Pardo, A. y Ruiz, M. A. (2002). SPSS 11.0: Guía para el análisis de datos. Editorial Mcgraw Hill. España.
- Ritchey, F. (2002). Estadística para las Ciencias Sociales. Editorial Mc Graw Hill Interamericana editores S.A. de CV. México.
- Rumsey, D. (2013). Estadística para dummies. Editorial Planeta. México.

## **X.- Bibliografía complementaria**

- Amon, J. (1978). "Estadística para psicólogos 1". Editorial Pirámide Madrid.
- Cortada de Kohan, N. y Carro J. M. (1978). "Estadística Aplicada". Editorial

Universitaria de Buenos Aires.

- Peña, D. y Romo, J. (1997). "Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales". Editorial Mc Graw Hill Interamericana de España.