

<b>PROGRAMA</b>		
<b>1. Nombre de la actividad curricular</b> Estadística I		
<b>2. Nombre de la actividad curricular en inglés</b> Statistics I		
<b>3. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla</b> Carrera de Psicología		
<b>4. Ámbitos</b> Ámbito Investigación - Transversal		
<b>5. Horas de trabajo</b>	Presencial  3 hrs.	No presencial  4,5 hrs.
<b>6. Número de créditos SCT – Chile</b>	5 SCT	
<b>7. Requisitos</b>	No tiene	
<b>8. Propósito general del curso</b>	Curso teórico-práctico del ciclo básico el cual tiene como propósito que los estudiantes identifiquen los elementos fundamentales de la estadística descriptiva univariada y que reconozcan y seleccionen las variables en estudio para determinar sus niveles de medición, para ello se utilizarán metodologías participativas y uso de software de análisis de datos.	
<b>9. Competencias a las que contribuye el curso</b>	Ámbito Investigación: - Interpretar los resultados de una investigación para discutirlos de acuerdo a las decisiones teóricas y metodológicas relativas al problema y su contexto.	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar de manera escrita y verbal, un trabajo de investigación, de acuerdo a normas reconocidas por la disciplina.</li> </ul> <p>Transversal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un marco comprensivo coherente y fundamentado de los procesos mentales, subjetivos y del comportamiento humano utilizando principios, modelos y procedimientos científicos propios de la disciplina y afines</li> </ul>
<p><b>10. Subcompetencias</b></p>	<p>Ámbito Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar información relativa al problema y contexto aplicando métodos pertinentes para la interpretación de resultados.</li> <li>- Relacionar los resultados obtenidos con el marco teórico y el problema de investigación y su contexto extrayendo conclusiones significativas.</li> <li>- Difundir la información de un trabajo de investigación, estructurándola, seleccionándola y sintetizándola para comunicarla de manera oral y escrita.</li> </ul> <p>Transversal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar los métodos, teorías y sistemas básicos de la psicología con el fin de explicar y comprender el sentido de los fenómenos psicológicos, valorando críticamente sus contribuciones y limitaciones.</li> <li>- Relacionar e integrar el aporte de otras disciplinas y de las ciencias sociales para dar fundamento y contextualizar el análisis de procesos psicológicos.</li> </ul>

## **11. Resultados de Aprendizaje**

- Reconoce los fundamentos de la estadística descriptiva univariada, aplicados a las ciencias sociales, para la selección de variables en estudio y determinar sus niveles de medición.
- Analiza datos descriptivos, considerando técnicas estadísticas con sus ventajas y limitaciones, para explorar, caracterizar y presentar adecuadamente datos.
- Calcular, con y sin uso del paquete computacional, los estadísticos pertinentes a la técnica seleccionada.
- Interpreta los resultados obtenidos, considerando los objetivos de investigación y variables involucradas en el análisis, para extraer conclusiones pertinentes a la investigación y en un lenguaje propio de la comunidad científica.

## **12. Saberes / contenidos**

### **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 un programa de análisis de datos.

### **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 Cajas.
- Ingreso y procesamiento de la información mediante un programa de análisis de datos.
- 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, mediante un programa de análisis de datos.

### **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.

### 13. Metodología

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 un programa de análisis de datos.

### 14. Evaluación

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): Decimoprimera 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.

#### **15. Requisitos de aprobación**

#### **16. Palabras Clave**

#### **17. Bibliografía Obligatoria**

- 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.

#### **18. Bibliografía Complementaria**

*(Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA)*

- 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.

#### **19. Recursos web**

U-Cursos: plataforma web

