

## PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
Estadísticas II / Statistics II			
Escuela	Carrera (s)		Código
Ciencias Sociales	Administración Pública		AP 2101-1
Semestre	Tipo de actividad curricular		
1-2020	Obligatoria		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Estadísticas I		N/A	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
5	8	4,5	3,5
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
1. Genérico 2. Investigación 3. Humanidades y Territorio	1 – 2 (AI) 2 (AII) 4 (AIII)	2 (AI) 2 (AII) 4 (AIII)	
Propósito general del curso			
<p>Este curso tiene el carácter de un curso teórico-práctico, cuya función es enseñar a los alumnos de Administración Pública, los elementos básicos de la Estadística Descriptiva e Inferencial, que les habilite para reconocer y seleccionar las variables de estudio, discriminar sus niveles de medición, y preparar reportes y presentaciones de los datos, de manera organizada como para elaborar informes en un lenguaje compartido por la comunidad científica.</p> <p>Paralelo a la adquisición de conocimientos, se estimulará el desarrollo de competencias referidas a las capacidades relacionadas al orden, razonamiento lógico, pensamiento abstracto, trabajo autónomo y trabajo en equipo entre otras necesarias para el análisis elemental de datos en Administración Pública.</p>			
Resultados de Aprendizaje (RA)			
<p>Al término del curso, el estudiante debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar el lenguaje estadístico básico en las Ciencias Sociales y aplicar correctamente los conceptos de la Estadística Descriptiva e Inferencial para el análisis de datos y revisión de investigaciones.</li> <li>• Elige la técnica estadística más adecuada a un problema planteado.</li> <li>• Realiza análisis de datos a través del paquete estadístico SPSS.</li> <li>• Interpreta correctamente los resultados obtenidos.</li> </ul>			

- Conoce las implicancias éticas del correcto procesamiento y análisis de datos en investigación social y con personas.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	Saber, comprender y utilizar el lenguaje estadístico básico en las Ciencias Sociales.	Medición y organización de la información	4
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos en Estadística: Población, muestra, estadístico, parámetro y estimación</li> <li>• Tipos de variables</li> <li>• Definiciones de Estadística Descriptiva e Inferencial</li> <li>• Medidas de Tendencia Central, Dispersión y Posición.</li> <li>• Distribución Normal, estimación de parámetros con puntaje z</li> <li>• Procesamiento de información mediante el paquete SPSS.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los principales conceptos de la estadística.</li> <li>• Reconoce tipos de variables.</li> <li>• Reconoce distribuciones normales.</li> <li>• Aplica la tabla de puntaje z para estimar parámetros estadísticos.</li> <li>• Identifica los elementos básicos del software SPSS: visor de datos, de variables y output.</li> <li>• Obtiene medidas de tendencia central, posición y dispersión de una base de datos en SPSS.</li> <li>• Obtiene test de normalidad en SPSS.</li> </ul>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	Elige la técnica estadística más adecuada a un problema planteado. Realiza análisis de datos a través del paquete estadístico SPSS.	Análisis de parámetros y comparación de medias y proporciones	5
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística paramétrica y no paramétrica</li> <li>• Análisis de variables cuantitativas usando estadísticas paramétricas.</li> <li>• Análisis de variables cuantitativas usando estadísticas no paramétricas.</li> <li>• Uso del intervalo de confianza para comparación de medias y proporciones.</li> <li>• Procesamiento de información mediante el paquete SPSS.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y diferencia las condiciones que deben cumplir los datos para considerarse paramétricos o no paramétricos.</li> <li>• Diferencia el tipo de dato y análisis necesario frente a datos paramétricos y no paramétricos en la comparación de: a) un grupo a un valor; b) medias en 2 grupos; c) correlación entre dos variables.</li> <li>• Obtiene estadísticos de prueba para el análisis de: a) un grupo a un valor; b) medias en 2 grupos; c) correlación entre dos variables usando el software SPSS.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta correctamente los resultados de los estadísticos de prueba en SPSS.</li> <li>• Interpreta correctamente los resultados de las diferencias de medias y proporciones usando intervalos de confianza en base a output de SPSS.</li> </ul>
--	--

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	Elige la técnica estadística más adecuada a un problema planteado. Realiza análisis de datos a través del paquete estadístico SPSS. Interpreta correctamente los resultados obtenidos.	Tabla de contingencia y Análisis Bivariado	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tabla de contingencia: tipos de reporte de datos, observación de las diferencias.</li> <li>• Relación en tabla de contingencia.</li> <li>• Coeficientes de relación: Pearson, Spearman, R2</li> <li>• Procesamiento de información mediante el paquete SPSS.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica correctamente la dinámica de la tabla de contingencia diferenciando el uso de la vista por fila, por columna, por total.</li> <li>• Genera tablas de contingencia en SPSS obteniendo los estadísticos de relación.</li> <li>• Interpreta los resultados de una tabla de contingencia.</li> </ul>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	Elegir la técnica estadística más adecuada al problema planteado. Realizar análisis de datos a través del paquete estadístico SPSS. Interpretar correctamente los resultados obtenidos.	Trabajando con los Datos	2
Contenidos		Indicadores de logro	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de datos en publicaciones científicas y no científicas: precauciones y riesgos.</li> <li>• Exploración de una base de datos completa: normalidad, estimación de parámetros, comparación de medias y proporciones, cruce de variables, tabla de contingencia.</li> <li>• Análisis de datos de información estadística en base a la exploración: deducción de las conclusiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los riesgos y precauciones necesarios para una correcta lectura y análisis de los datos estadísticos.</li> <li>• Selecciona los análisis estadísticos apropiados para solucionar problemas, analizando datos desde su revisión inicial hasta el análisis.</li> <li>• Utiliza el correctamente las herramientas del software SPSS.</li> <li>• Interpreta correctamente los resultados del análisis estadístico.</li> </ul>
---	---

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<p>Sesiones teórico-prácticas impartidas por el docente online.</p> <p>Guías y tutoriales para el uso del software estadístico SPSS.</p> <p>Lectura personal de bibliografía en tiempo externo a las clases por parte de los estudiantes.</p>	<p>Prueba Unidades 1 y 2: 20%</p> <p>Prueba Unidades 3 y 4: 20%</p> <p>Tareas semanales: 60% (acumulado de las notas de las tareas)</p> <p>Habrá examen final, con nota de eximición 5.5. Las notas acumularán un 70% de la evaluación final, mientras que el otro 30% corresponderá al examen final.</p>
<b>Bibliografía Fundamental</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campaña (1992) Metodología Estadística. CEPAL. P.17-18.</li> <li>• De la Maza, C &amp; Villanueva, L (2011). Diseño de Investigación Aplicado a las Ciencias del Medioambiente. Capítulos 1 (p. 39-50); Cap. 2 (53-89).</li> <li>• Gonzalez, J. (2009) Manual Básico SPSS. U de Talca.</li> <li>• Hernández, R. (2014). Metodología de Investigación. Sexta Edición. McGraw Hill.</li> <li>• Mendelhall et al. Introducción a la probabilidad y la estadística.</li> </ul>	
<b>Bibliografía Complementaria</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Babbie, E. (1996) Manual para la práctica de la investigación social (Bilbao: Desclée De Brouwer) Capítulo 6: "Operacionalización".</li> </ul>	
<b>Fecha última revisión:</b>	30-04-2020
<b>Programa visado por:</b>	Jocelyn Reinoso – Paulina Rasso