

## PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE ASIGNATURA

Segundo semestre académico 2025

### Actividad curricular y carga horaria

<b>Asignatura</b>	Estadística II	<b>Código</b>	APU2402-1
<b>Semestre de la carrera</b>	4° Semestre		
<b>Carrera</b>	Administración Pública		
<b>Escuela</b>	Escuela de Ciencias Sociales		
<b>Docente(s)</b>	Catalina Canals Cifuentes		
<b>Ayudante(s)</b>	PENDIENTE		
<b>Horario</b>	Lunes y Jueves 10.15-12.00		

  

<b>Créditos SCT</b>		<b>Tiempo de trabajo sincrónico semanal (hrs.)</b>	4,5
<b>Carga horaria semestral (hrs.)</b>		<b>Tiempo de trabajo asincrónico semanal (hrs.)</b>	5,5
<b>Carga horaria semanal (hrs.)</b>	10		

### Descripción del curso

Este curso tiene el carácter de un curso teórico-práctico, cuya función es profundizar en Estadística Inferencial y en el uso de Modelos Estadísticos para la investigación Social. Más específicamente, este curso tiene por objetivos: (1) proveer a los estudiantes con conocimientos teóricos y prácticos de estadística inferencial para analizar dos o más muestras, (2) proveer a los estudiantes con conocimientos teóricos y prácticos de modelos de regresión lineal y logística, (3) potenciar el desarrollo de habilidades para analizar datos e interpretar resultados estadísticos en el marco de investigaciones del campo de las Ciencias Sociales, y (4) entregar herramientas para analizar bases de datos en STATA.

De acuerdo al perfil de egreso de la Universidad de O'Higgins, los egresados de Administración Pública de la institución identifican soluciones a problemas públicos, proponen soluciones e inciden en el proceso de toma de decisiones, a fin de mejorar la satisfacción de necesidades y aspiraciones ciudadanas. En ese sentido, el curso Estadística II de la carrera, aporta a las y los estudiantes conocimientos teóricos y habilidades prácticas de análisis de datos cuantitativos que son cruciales para realizar diagnósticos de problemas sociales, y diseñar soluciones a los mismos que tengan como base la evidencia empírica.

### Resultados de aprendizaje

RA1	Comprender la función de la estadística inferencial en la investigación social.
RA2	Aplicar correctamente los conceptos de la Estadística Inferencial para el análisis de datos.

RA3	Realizar pruebas de hipótesis para dos muestras.
RA4	Comprender el concepto de modelo y su rol en la investigación social.
RA5	Distinguir los objetivos y las diferencias entre los modelos predictivos basados en regresiones lineales y logísticas.
RA6	Identificar la técnica estadística más adecuada a un problema planteado.
RA7	Interpretar correctamente los resultados obtenidos en test de hipótesis y modelos de regresión.
RA8	Realizar análisis de datos usando STATA.

## Unidades, contenidos y actividades

Unidad 01: Introducción a la Inferencia estadística y al análisis de datos en Stata						
Semana	Contenidos	RA	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación	Bibliografía
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo)		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción al curso</li> <li>- Repaso: Introducción a la Inferencia estadística y a la teoría asintótico (Tema 1).</li> <li>- Repaso: Test de hipótesis de una muestra (Tema 1)</li> </ul>	1, 2	Clase expositiva y con ejercicios	Repasso de clases		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller de Stata: Edición de bases de datos y estadística descriptiva (Tema 2)</li> </ul>	8	Taller de computación	Repasso de clases Guía de Ejercicios 1		

Unidad 02: Test de hipótesis de dos muestras						
Semana	Contenidos	RA	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación	Bibliografía
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo)		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test T para muestras independientes (Tema 3)</li> </ul>	1,2,3,7	Clase expositiva y con ejercicios	Repasso de clases Lectura Guía de Ejercicios 1		Agresti (2018), Capítulo 7
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test T para muestras independientes (Tema 3)</li> <li>- Test de igualdad de varianza (Tema 3)</li> </ul>	1,2,3,7	Clase expositiva y con ejercicios	Repasso de clases Lectura		Agresti (2018), Capítulo 7

	- Test T para muestras relacionadas (Tema 3)			Guía de Ejercicios 1		
4	- Taller de Ejercicios: Inferencia y Test T - Test Z de proporciones para 2 muestras (Tema 4)	1,2,3,7	Clase expositiva y con ejercicios	Repaso de clases Lectura Guía de Ejercicios 1		Agresti (2018), Capítulo 7
5	- Taller de Stata: Test de hipótesis de 1 y 2 muestras en Stata (Tema 5)	1,2,3,7,8	Taller de computación	Repaso de clases Lectura Guía de Ejercicios 1	Prueba 1 (Temas 1 y Tema 3)	Agresti (2018), Capítulo 7
10/11	- Taller de Stata: Test de hipótesis de 1 y 2 muestras en Stata (Tema 5)	1,2,3,7,8	Taller de computación	Repaso de clases Lectura Guía de Ejercicios 1		Agresti (2018), Capítulo 7
17/11	- Test Chi cuadrado de asociación (Tema 6) - Correlación, relación entre variables y el rol de los test de hipótesis (Tema 7) - Introducción al concepto de modelo (Tema 8)	1,2,3,7	Clase expositiva y con ejercicios	Repaso de clases Lectura Guía de Ejercicios 2		Agresti (2018), Capítulo 8
24/11	- Análisis de Varianza (ANOVA) y comparaciones posteriores (Tema 9) - Taller de Stata: Chi cuadrado de asociación, correlación y ANOVA (Tema 10)	4,7	Clase expositiva	Repaso de clases Lectura Guía de Ejercicios 2		Agresti (2018), Capítulo 12
1/12	-				Prueba 2	

Unidad 03: Modelos de Regresión						
Semana	Contenidos	RA	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación	Bibliografía
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo)		
1/12	- Regresión Lineal Simple (RLS): Ecuación Lineal de la Recta, Estimación del modelo, inferencia y ajuste del modelo. (Tema 11)	4,5,6	Clase expositiva	Repaso de clases Lectura Guía de Ejercicios 2	Prueba 2 (Temas 2, 4 - 10)	Agresti (2018), Capítulo 9
8/12	- Regresión Lineal Múltiple (RLM): Especificación del modelo, e interpretación de coeficientes (Tema 12)	4,5,6,7	Clase expositiva	Repaso de clases Lectura Guía de Ejercicios 3		Agresti (2018), Capítulos 9-11
15/12	- Taller de Stata: RLS (Tema 13) - Regresión Lineal Múltiple: Supuestos del modelo y ajuste del modelo (Tema 14)	4,5,6,7,8	Taller de computación	Cápsulas Lectura Repaso de clases Guía de Ejercicios 3		Agresti (2018), Capítulos 10-11
22/12	- Regresión Lineal Múltiple: Supuestos del modelo y ajuste del modelo (Tema 14)	4,5,6,7,8	Taller de computación	Cápsulas Lectura Repaso de clases Guía de Ejercicios 3		Agresti (2018), Capítulos 10-11
5/1	- Regresión Logística (Tema 16) - Taller de Stata: RLM (Tema 15)	4,5,6,7	Clase expositiva	Lectura Repaso de clases Guía de Ejercicios 3		Agresti (2018), Capítulos 15

12/1	- Regresión Logística (Tema 16) - Taller de Stata: Regresión Logística (Tema 17) -	4,5,6,7,8	Taller de computación, Taller de ejercicios	Lectura Repaso de clases Guía de Ejercicios 3		Agresti (2018), Capítulos 15
19/1				Lectura Repaso de clases Guía de Ejercicios 3	Prueba 3 (Temas 2, 11- Tema 15)  Pruebas recuperativas	
26/1					Examen	

## Evaluación

El curso cuenta con las siguientes 3 pruebas escritas, con las siguientes ponderaciones y fechas. Las evaluaciones 2 y 4 incluirán una sección en Stata.

- Prueba 1: 25% (15 de Septiembre).
- Prueba 2: 35% (1 de Diciembre)
- Prueba 3: 40% (19 de Enero)

En base a la ponderación establecida, se calculará la nota de presentación a examen. Las y los estudiantes con nota de presentación a examen inferior a 5 deberán rendir examen.

**Prueba recuperativa.** Corresponde a la instancia de evaluación destinada a medir y calificar sólo los contenidos y aprendizajes parciales que un/a estudiante no haya podido rendir en la fecha original en que se hubiera calendarizado un certamen y habiendo presentado razones justificadas en los servicios sociales y estas hayan sido validadas en la instancia respectiva. Se realizará el **22 de enero**.

En el caso de las y los estudiantes que deban rendir examen el **26 de Enero**, el examen corresponderá el 30% de la nota final, y la nota de presentación a examen al 70%. En el caso de las y los estudiantes eximidos, la nota final será equivalente a la nota de presentación a examen.

## Normativa del curso

El/la estudiante que no se presente a una evaluación presencial y/o una clase obligatoria deberá justificar ante la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE) las razones de su inasistencia, a través del módulo de asignado para ello. La documentación entregada será evaluada por la unidad mencionada, quien emitirá una resolución, la cual permitirá al estudiante solicitar al/la docente responsable de la asignatura. Si la justificación no es entregada en este plazo y a la dirección que corresponde (DAE) o no se constituye como una justificación de la ausencia a cualquier actividad evaluada, será calificada automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

**Recomendación General:**

Los/as estudiantes tienen derecho a revisión de su evaluación en la modalidad que el curso establezca y que no se revisarán evaluaciones respondidas con lápiz mina o si se usó corrector.

## Integridad académica

Este curso se rige por las normativas internas de la Universidad tales como el Reglamento de Estudios de Pregrado, Reglamento de Convivencia, entre otros. Se considerarán infracciones a la honestidad académica las siguientes acciones:

- Reproducir o facilitar la reproducción de respuestas en cualquier tipo de evaluación académica. - Adulterar cualquier documento oficial como documento de asistencias, correcciones de pruebas o trabajos de investigación, entre otros.
- Plagiar u ocultar intencionalmente el origen de la información en cualquier tipo de instrumento de evaluación.
- Grabar las clases sin la autorización explícita del o la docente y el consentimiento del resto de estudiantes.

Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0) así también podrían evaluarse otras sanciones si corresponde.

## Bibliografía Obligatoria

Referencia bibliográfica	Tipo de recurso	Abreviatura
Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, 5º Edición, Pearson. (o su traducción al español “Métodos estadísticos para las ciencias sociales”). Capítulos 7-12 y 15.	Físico	Agresti (2018)

## Bibliografía Complementaria

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Long, Scott, & Freese, J. (2006). Regression, models for categorical dependent variables using Stata, United States of America: Stata Press, Capítulo 4.	Físico
Berman, E. & Wang, X. (2018). Essential Statistics for Public Managers and Policy Analysts, Capítulo 11-16.	Físico.
Spiegelhalter, D. The art of Statistics. Learning from data, Capítulos 5.	Físico.