

**PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE ASIGNATURA**  
Primer Semestre Académico 2025

**I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA**

Asignatura	Estadística 1	Código	APU2401-1
Semestre de la Carrera	III		
Carrera	Administración Pública		
Escuela	Escuela de Ciencias Sociales		
Docente(s)	Catalina Canals Cifuentes		
Ayudante(s)			
Horario	Lunes y Jueves 10:15-11.45		

Créditos SCT	5
Carga horaria semestral <sup>1</sup> :	150
Carga horaria semanal	8.3

Tiempo de trabajo sincrónico semanal	3
Tiempo de trabajo asincrónico semanal	4.3

**II. DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

Este curso tiene por objetivos: (1) proporcionar las bases teóricas para la comprensión del rol de la estadística en la metodología científica en general, y en ámbitos propios del Administrador Público en particular, (2) proveer a los estudiantes con conocimientos teóricos y prácticos en cuanto a estadística descriptiva, probabilidades, y estadística inferencial para análisis de una muestra y (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 crear, editar y analizar bases de datos en los softwares Excel y 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 I 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.

<sup>1</sup> Considere que 1 crédito SCT equivale a 30 horas de trabajo total (presencial/sincrónico y autónomo/asincrónico) en el semestre.

**III. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE**

<b>i.</b>	Comprender el origen de la estadística, sus conceptos básicos y su importancia en el sector público y en la investigación social (R1).
<b>ii.</b>	Aplicar los conceptos de probabilidad y distribución de probabilidades (R2).
<b>iii.</b>	Elaborar e Interpretar Tablas de Frecuencias y Tablas de contingencia con variables categóricas (R3).
<b>iv.</b>	Interpretar estadígrafos de posición, dispersión y forma de distribución de una variable cuantitativa (R4).
<b>v.</b>	Estimar e interpretar intervalos de confianza y test de hipótesis para una muestra (R5).
<b>vi.</b>	Elaborar e interpretar gráficos de una y dos variables (R6).

**IV. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES**

<b>Titulo Unidad: I. Estadística Descriptiva</b>					
<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Resultados de Aprendizaje</b>	<b>Actividades de enseñanza y aprendizaje</b>		<b>Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa</b>
			<b>Sincrónico</b>	<b>Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante con bibliografía señalada por docente)</b>	
24/3	Estadística Conceptos Básicos, Medidas de resumen y gráficos para analizar variables cuantitativas	R1, R4, R6	Clase expositiva y con ejercicios.	Repaso de clases. Lectura: Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, Capítulo 1 y seccion 2.1.	
31/3	Introducción a Excel, Medidas de resumen y gráficos para analizar variables cuantitativas	R4, R6	Taller de computación, Clase expositiva y con ejercicios.	Repaso de clases.	
7/4	Estadística Univariada en Excel, Tablas y Gráficos para analizar variables cualitativas	R3, R4, R6	Taller de computación, Clase expositiva y con ejercicios.	Repaso de clases. Lectura: Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, seccion 8.1. Guía 1 de Ejercicios.	
14/4	Estadística Univariada en Excel, Tablas y gráficos para analizar dos variables,	R3, R4, R6	Taller de computación, Clase expositiva y con ejercicios.	Repaso de clases. Lectura: Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, Capítulo 3, secciones 3.1-3.4. Guía 1 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Excel.	

	covarianza y correlación				
21/4	Estadística bivariada en Excel, Taller de ejercicios de estadística descriptiva	R3, R4, R6	Taller de computación, Clase expositiva y con ejercicios.	Repaso de clases. Lectura: Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, Capítulo 3, secciones 3.5-3.7. Guía 1 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Excel.	
28/4	Introducción a Stata	R3, R4, R6	Taller de computación.	Repaso de clases. Guía 1 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Excel.	
5/5		R1, R3, R4, R6		Repaso de clases. Guía 1 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Excel.	Prueba unidad 1 (Estadística Descriptiva y Excel)
12/5	Estadística descriptiva en Stata	R3, R4, R6	Taller de computación.	Repaso de clases.	

<b>Titulo Unidad: II. Probabilidad y distribución de probabilidad</b>					
Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante con bibliografía señalada por docente)	
5/5	Concepto de Probabilidad, Propiedades, Regla de la suma	R2	Clase expositiva y con ejercicios.		

12/5	Probabilidad condicional, regla de la multiplicación y teorema de la probabilidad total	R2	Clase expositiva y con ejercicios.	Lectura: Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, sección 4.1. Repaso de clases. Guía 2 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Stata.	
19/5	Concepto de distribución de probabilidad, Distribución de probabilidad e variables discretas y continuas, distribución normal, Puntaje Z.	R2	Clase expositiva y con ejercicios.	Repaso de clases. Guía 2 de Ejercicios. Lectura: Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, sección 4.2-4.3. Guía de Ejercicios de Stata.	
2/6	Taller de ejercicios de Probabilidad y distribución de probabilidad	R2	Taller de ejercicios.	Repaso de clases. Guía 2 de Ejercicios. Guía de Stata.	
9/6		R2		Repaso de clases. Guía 2 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Stata.	Prueba Unidad 2

<b>Titulo Unidad:</b> III. Introducción a la Inferencia Estadística					
Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante con bibliografía señalada por docente)	

2/6	Introducción a la Inferencia estadística, estimación puntual y por intervalos.	R1, R5	Clase expositiva y con ejercicios.	Repaso de clases.	
9/6	Estimación puntual y por intervalos.	R5	Clase expositiva y con ejercicios.	Repaso de clases. Lectura: Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, secciones 2.2, 4.4-4.7, 5.1-5.3 Guía 3 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Stata.	
16/6	Introducción a los test de hipótesis, Test de hipótesis para una muestra.	R5	Clase expositiva y con ejercicios.	Repaso de clases. Guía 3 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Stata.	
23/6	Taller de Stata, Test de hipótesis para una muestra.	R5	Clase expositiva y con ejercicios. Taller de computación.	Repaso de clases. Lectura: Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, secciones 6.1-6.5. Guía 3 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Stata.	
3/7	Taller de Stata	R5	Clase expositiva y con ejercicios. Taller de computación.	Repaso de clases. Guía 3 de Ejercicios. Guía de Ejercicios de Stata.	Prueba Unidad 3
7/7				Repaso de clases. Guía de Ejercicios de Stata.	Prueba de Stata (Unidades 1-3)

## V. EVALUACIONES

*El curso cuenta con las siguientes 4 pruebas escritas, con las siguientes ponderaciones y fechas:*

- Prueba de contenidos de Unidad 1 y Excel: 28% (5 de Mayo).
- Prueba de contenidos de Unidad 2: 28% (9 de Junio)
- Prueba de contenidos de Unidad 3: 28% (3 de Julio)
- Prueba de contenidos de Unidades 1-3 en Stata: 16% (7 de Julio).

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 o que tengan al menos una nota parcial inferior a 4, 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 **10 de Julio**.

En el caso de las y los estudiantes que deban rendir examen el **14 de Julio**, 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.

## VI. 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.

**VII. 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.

**VIII. BIBLIOGRAFÍA**

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA		
UNIDAD	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
I	Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, 5° Edición, Pearson. (o su traducción al español "Métodos estadísticos para las ciencias sociales"). Capítulos 1, 3 y secciones 2.1 y 8.1.	Físico
II	Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, 5° Edición, Pearson. (o su traducción al español "Métodos estadísticos para las ciencias sociales"). Secciones 4.1-4.3.	Físico
III	Agresti, Alan (2018). Statistical methods for the social sciences, 5° Edición, Pearson. (o su traducción al español "Métodos estadísticos para las ciencias sociales"). Secciones 2.2, 4.4-4.7, 5.1-5.3, 6.1-6.5.	Físico



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA		
UNIDAD	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
I - II - III	Anderson, Sweeney & Williams, "Estadística para negocios y economía" (CENGAGE, Learning).	Digital - Físico
I - II - III	Freund, Miller & Miller, "Estadística Matemática con Aplicaciones" (Prentice Hall).	Digital
I - II - III	Paul Newbold, "Estadística para los Negocios y la Economía", 4ta. Edición, (Prentice Hall).	Digital