

## PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE ASIGNATURA

Segundo Semestre Académico 2025

### I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura	Estadística 2	Código	APU2402
Semestre de la Carrera	Cuarto Semestre		
Carrera	Administración Pública		
Escuela	Escuela de Ciencias Sociales		
Docente(s)	Mariana Riquelme		
Ayudante(s)			
Horario	Lun 10:15-11:45 hrs / Jue 10:15-11:45 hrs		

Créditos SCT	5	Tiempo de trabajo sincrónico semanal	4,5 horas
Carga horaria semestral	150		
Carga horaria semanal	8	Tiempo de trabajo asincrónico semanal	3,5 horas

### II. 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) proporcionar a los estudiantes con conocimientos teóricos y prácticos de estadística inferencial para analizar dos o más muestras, (2) enseñar a los estudiantes con conocimientos teóricos y prácticos de modelos de regresión lineal simple y múltiple, (3) desarrollar 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, las/os egresados de Administración Pública son capaces de identificar problemas públicos, proponer soluciones e influir en la toma de decisiones, con el objetivo de mejorar la satisfacción de las necesidades y aspiraciones ciudadanas. El curso de Estadística II contribuye a esta formación al dotar a los estudiantes de conocimientos teóricos y habilidades prácticas en el análisis de datos cuantitativos, esenciales para diagnosticar problemas sociales y diseñar soluciones basadas en evidencia empírica.

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

i.	<i>Comprender el rol de la Estadística Inferencial en el ámbito social.</i>
ii.	<i>Aplicar los conceptos de Estadística Inferencial para el análisis de datos.</i>
iii.	<i>Realizar pruebas de hipótesis para una muestra y dos muestras</i>
iv.	<i>Entender el concepto de modelo en el ámbito social.</i>
v.	<i>Reconocer objetivos de los modelos predictivos basados en modelos lineales.</i>
vi.	<i>Identificar la técnica más adecuada para un problema planteado.</i>

**IV. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES**

UNIDAD 1: <i>Estadística Descriptiva</i>						
Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa	Bibliografía de apoyo
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante)		
1 18/08 21/08	Introducción al curso Conceptos básicos. Estadígrafos de Tendencia Central y Dispersión		Presentación del curso/ Clase de cátedra	Revisión de material de clase	Evaluación Diagnóstica	Agresti, Capítulos 1-3 Anderson et al, Capítulos 2-3
2 25/08 28/08	Estadígrafos de Dispersión, Tendencia No Central y Gráficos		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		Agresti, Capítulos 1-3 Anderson et al, Capítulos 2-3

UNIDAD 2: <i>Estadística Inferencial</i>						
Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa	Bibliografía de apoyo
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante)		
3 01/09 04/09	Teorema Central del Límite Determinación de parámetros mediante intervalos de confianza		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación	Envío Tarea 1	Agresti, Capítulo 6
4 08/09 11/09	<u>Pruebas de Hipótesis (I):</u> Contraste Basado en una Muestra (CH1)		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		Agresti, Capítulos 4-5

5 15/09 18/08			Lunes 15 no hay clases Jueves 18 Feriado	Revisión de material de clase Ejercitación	Entrega Tarea 1	
6 22/09 25/09	<b>Repaso P1:</b> Estadística Descriptiva, Intervalos de Confianza y Pruebas de Hipótesis (I)  Prueba 1		Clase de cátedra/ Prueba 1	Revisión de material de clase Ejercitación	Prueba 1 Jueves 25 de sep	Agresti, Capítulos 4-5
7 29/09 13/11	<u>Pruebas de Hipótesis (I):</u> Contraste Basado en una Muestra (CH1)		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		Agresti, Capítulos 4-5
8 17/11 20/11	<u>Pruebas de Hipótesis (II):</u> Contraste de Hipótesis basado en dos muestras (CH2); Muestras Independientes con Varianzas Conocidas y Muestras Dependientes		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		Agresti, Capítulos 7-8 Anderson et al, Capítulo 8
9 24/11 27/11	<u>Pruebas de Hipótesis (III):</u> Contraste de Hipótesis basado en dos muestras (CH2): Prueba de Homogeneidad y Muestras Independientes con Varianzas Desconocidas Igualas y/o Diferentes. Contraste de Proporciones basado en dos muestras.				Envío Tarea 2	Agresti, Capítulos 7-8 Anderson et al, Capítulo 8
10 01/12 04/12	<b>Repaso P2:</b> Pruebas de Hipótesis (II) y (III)		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación	Entrega Tarea 2	
11 08/12 11/12	Prueba 2		Lunes 08 feriado Prueba 2	Revisión de material de clase Ejercitación	Prueba 2 Jueves 11 de dic	
12 15/12 18/12	<u>Análisis de la Varianza (ANOVA):</u> Notación, planteamiento de hipótesis, cálculos y salida estadística. Supuestos del Análisis de la Varianza: Independencia, Normalidad y Homogeneidad de Varianzas. Prueba de Comparaciones Múltiples (PCM).		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		Anderson et al, Capítulo 13

**UNIDAD 3: *Modelo de Regresión***

Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa	Bibliografía de apoyo
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante)		
13 22/12 25/12	<u>Regresión Lineal Simple (RLS):</u> Obtención del Modelo de Regresión Lineal Simple (RLS) Pruebas de Hipótesis sobre el modelo y sobre sus parámetros (coeficientes).		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		Agresti, Capítulos 9-11 Anderson et al, Capítulos 14-15
14 05/01 08/01	Regresión Lineal Simple (RLS): Medidas de Asociación: Correlación y Covarianza.		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación	Entrega Tarea 3	Agresti, Capítulos 9-11 Anderson et al, Capítulos 14-15
15 12/01 15/01	<b>Repaso P3:</b> Análisis de la Varianza (ANOVA) y Modelo de Regresión Lineal Simple (RLS)  Prueba 3		Clase de cátedra/ Prueba 3	Revisión de material de clase Ejercitación	Prueba 3  Jueves 15 de enero	Agresti, Capítulo 13 Anderson et al, Capítulos 14-15
16 19/01 22/01	Evaluaciones recuperativas		Evaluación Recuperativa (Pruebas 1,2 y 3)/ Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación	Evaluación Recuperativa  Lunes 19 de enero	
17 26/01 29/01			Examen Final	Revisión de material de clase Ejercitación	Examen (30% NF)  Lunes 26 de enero	

18 02/03 05/03		<b>Cierre de curso</b>	
----------------------	--	------------------------	--

## V. EVALUACIONES

Las evaluaciones del curso corresponden a 3 tareas y 3 pruebas, los cuales conforman la NOTA DE PRESENTACIÓN (NP). La NP corresponde al 70% de la NOTA FINAL DEL CURSO.

Además, se considera un examen final que corresponde a un 30% de la NOTA FINAL DEL CURSO.

Por lo tanto, la NOTA FINAL (NF) del curso se calcula de la siguiente forma:

$$NF = 0,7 \times NP + 0,3 \times Examen$$

Fecha	Tipo de Evaluación	Modalidad	Ponderación
25 de septiembre de 2025	Prueba Parcial 1	Presencial	25%
11 de diciembre 2025	Prueba Parcial 2	Presencial	30%
15 de enero 2025	Prueba Parcial 3	Presencial	30%
15 de septiembre de 2025	Tarea 1		
04 de diciembre 2025	Tarea 2		
08 de enero 2026	Tarea 3		
19 de enero 2026	Prueba Recuperativa	Presencial	-
26 de enero 2026	Examen	Presencial	30%

1. De acuerdo con el reglamento de la Universidad, las notas van de 1.0 a 7.0, redondeando a la décima.  
Es decir,  $3.97 = 4.0$  y  $3.9437 = 3.9$ .
2. **Nota presentación (NP) = Prueba Parcial 1\*25% + Prueba Parcial 2\*30% + Prueba Parcial 3\*30% + Promedio Tareas\*15%.**
3. **Nota Final = NP\*70% + Examen\*30%.**

### Condiciones de Aprobación

- a. Sólo se considerará aprobado si Nota Final es mayor o igual a 4.0.
- b. Si la nota final es menor a 4,0, el promedio final del curso corresponderá a la nota final.
- c. El estudiante que no se presenta a una evaluación deberá justificar su inasistencia en los canales Institucionales para ello. Al final del semestre deberá rendir una prueba recuperativa.
- d. Tener un porcentaje de asistencia de al menos 75%.

**Sobre la eximición del curso:**

Se eximen de rendir el examen final del curso aquellos y aquellas estudiantes que cumplan con todas las siguientes condiciones:

1. La nota de presentación a examen (NP) sea de 5,0 o superior.
2. Haber rendido todas las evaluaciones individuales.

**Sobre la asistencia:**

1. La asistencia se pasará en cada uno de los módulos de clases.
2. Tener la consideración que, en caso de inasistencia, todos los contenidos vistos en clase, como las lecturas, controles, tareas, se consideran parte del curso y, por lo tanto, será parte de las evaluaciones.

**VI. NORMATIVA DEL CURSO**

**Inasistencias:** 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 UCampus asignado para ello. La documentación entregada será evaluada por la unidad mencionada, quien emitirá una resolución, la cual permitirá al estudiante solicitar al o 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 para apelaciones de corrección:** Ud. puede solicitar que se le vuelva a corregir una evaluación, por escrito (en una hoja aparte) y adjuntando la evaluación, inmediatamente que ésta le sea entregada (no en otra instancia, no se puede llevar la evaluación y luego volver a pedir corrección). La corrección puede ser por errores de suma de puntaje (en cuyo caso se resolverá de inmediato), o bien, pues Ud. considera insuficiente el puntaje asignado a algunas de sus respuestas. En este caso, la petición debe estar justificada en su hoja por escrito, describiendo porque considera que no tiene bien corregida su evaluación, luego se le volverá a corregir toda su evaluación, pudiendo subir o bajar su puntaje original.

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Agresti, Alan (2017). Statistical methods for the social sciences, 5° Edición, Pearson. (o su traducción al español “Métodos estadísticos para las ciencias sociales”).	Físico, digital
Anderson, Sweeney & Williams, “Estadística para negocios y economía” (CENGAGE, Learning).	Físico, digital
Anderson, Sweeney & Williams, “Estadística para administración y economía” (CENGAGE, Learning).	Digital
Long, Scott, & Freese, J. (2006). Regression, models for categorical dependent variables using Stata, United States of America: Stata Press, Capítulo 4.	Digital
Berman, E. & Wang, X. (2018). Essential Statistics for Public Managers and Policy Analysts, Capítulo 11-16.	Digital
Spiegelhalter, D. The art of Statistics. Learning from data, Capítulos 5.	Digital
Mendelhall et al. Introducción a la probabilidad y la estadística.	Digital
Freund, Miller & Miller, “Estadística Matemática con Aplicaciones” (Prentice Hall).	Digital
Canavos, G. C. (1988). Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y Métodos. McGraw-Hill.	Digital