

**PLANIFICACIÓN DE CURSO**  
Segundo Semestre Académico 2023

**I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA**

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

Créditos SCT:	5
Carga horaria semestral <sup>1</sup> :	150
Carga horaria semanal:	9

Tiempo de trabajo sincrónico semanal:	3
Tiempo de trabajo asincrónico semanal:	6

**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.

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

1)	Comprender el origen de la estadística, sus conceptos básicos y su importancia en el sector público y en la investigación social.
2)	Aplicar los conceptos de probabilidad y distribución de probabilidades
3)	Elaborar e Interpretar Tablas de Frecuencias y Tablas de contingencia con variables categóricas.

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

- |   |
|---|
| 4) Interpretar estadígrafos de posición, dispersión y forma de distribución de una variable cuantitativa. |
| 5) Estimar e interpretar intervalos de confianza y test de hipótesis para una muestra.                    |
| 6) Elaborar e interpretar gráficos de una y dos variables.  |

#### IV. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDADES: I-III				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
18-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación del curso, Estadística. Conceptos Básicos (Unidad I)</li> <li>Tipos de variable, Medidas de resumen, medidas de forma y gráficos para analizar una variable cuantitativa (Unidad I)</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, Lectura de bibliografía obligatoria	
25-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a Excel: Comandos básicos (Unidad I)</li> <li>Tablas y gráficos para analizar una variable cualitativa (Unidad I)</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, guía de Ejercicios 1, Lectura de bibliografía obligatoria	
01-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Excel: Estadística Descriptiva (Unidad I)</li> <li>Estadística Descriptiva Bivariada (Unidad I)</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, guía de Ejercicios 1, Lectura de bibliografía obligatoria	
08-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Excel: Estadística</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, Lectura de	

	Descriptiva (Unidad I) <ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Ejercicios (Unidad I)</li> </ul>		bibliografía obligatoria	
15-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a Stata: Comandos básicos (Unidad I)</li> <li>Concepto de Probabilidad, Regla de la suma y de la multiplicación, Probabilidad Condicional (Unidad II)</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, Lectura de bibliografía obligatoria	
22-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba Unidad I</li> <li>Taller de Ejercicios (Unidad II)</li> </ul>	Clases y Evaluación	Estudio de contenidos de clase, guía de Ejercicios 2, Lectura de bibliografía obligatoria	Prueba Unidad I
29-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Stata: Estadística Descriptiva (Unidad I)</li> <li>Feriado</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, guía de Ejercicios 2, Lectura de bibliografía obligatoria	
06-05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distribución de una variable aleatoria (Unidad II)</li> <li>Distribución normal y Puntaje Z (Unidad II)</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, guía de Ejercicios 2, Lectura de bibliografía obligatoria	
13-05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otras distribuciones (Unidad II)</li> <li>Estimación Puntual e introducción a la inferencia (Unidad III)</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, Lectura de bibliografía obligatoria	

20-05	Receso			
27-05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Stata: Análisis de distribución y estimación de Puntaje Z en Stata (Unidad II)</li> <li>Prueba Unidad II</li> </ul>	Clases y evaluación	Estudio de contenidos de clase, Lectura de bibliografía obligatoria	Prueba Unidad II
03-06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimación por intervalos (Unidad III)</li> <li>Taller de ejercicios (Unidad III)</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, guía de ejercicios 3, Lectura de bibliografía obligatoria	
10-06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a los test de hipótesis: Test de hipótesis conceptos básicos (Unidad III)</li> <li>Test de hipótesis para una muestra (Unidad III)</li> </ul>	Clases	Estudio de contenidos de clase, guía de ejercicios 3, Lectura de bibliografía obligatoria	
17-06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Stata: Estimación de intervalos de confianza y realización de test de hipótesis en Stata (Unidad III)</li> <li>Prueba Unidad III</li> </ul>	Clases y evaluación	Estudio de contenidos de clase, Lectura de bibliografía obligatoria	Prueba Unidad III
24-06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Stata: Ejercicios (Unidades I-III)</li> <li>Pruebas recuperativas 1-3 (Unidades I-III)</li> </ul>	Clases y evaluación recuperativa	Estudio de contenidos de clase, Lectura de bibliografía obligatoria	Pruebas recuperativas 1-3 (Unidades I-III)
01-07	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba de Stata (Unidades I-III)</li> <li>Clase de resolución de dudas (Unidades I-III)</li> </ul>	Clases y evaluación	Estudio de contenidos de clase, Lectura de bibliografía obligatoria	Prueba de Stata (Unidades I-III)

08-07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba recuperativa de Stata (Unidades I-III)</li> <li>• Examen</li> </ul>	Evaluaciones	Estudio de contenidos de clase, Lectura de bibliografía obligatoria	Prueba recuperativa de Stata (Unidades I-III)  Examen
-------	---	--------------	---	---

## V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Clases expositivas, Talleres de ejercicios, Talleres de computación para uso de Excel y Stata, Talleres de reforzamiento.

## VI. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

**Evaluaciones:** la evaluación del curso se separa en dos partes, evaluaciones parciales que confirman la nota de presentación a examen, más un examen final del curso. Los instrumentos de evaluación y sus correspondientes ponderaciones en la nota final son los siguientes:

### 1. Nota de presentación (NP) (70% nota final):

Corresponde al promedio ponderado de las siguientes 4 pruebas a realizarse en horario de clases. Su ponderación de indica en paréntesis.

- Prueba Unidad I: 22 de Abril (28%)
- Prueba Unidad II: 29 de Mayo (28%)
- Prueba Unidad III: 19 de Junio (28%)
- Prueba Unidades I-III en Stata: 1 de Julio (16%)

### 2. Examen (30% nota final). Incluye toda la materia del semestre. Fecha **10 de Julio**. Horario por definir.

#### Consideraciones:

- Si la nota de presentación es igual o superior a 5, y todas sus notas parciales son igual o superior a 4, la o el estudiante podrá optar a eximirse del examen final, quedando con la nota de presentación (NP) como nota final (NF).
- En caso contrario a la situación anterior, deben obligatoriamente rendir el examen en cuyo caso la nota final es:

$$NF = 0.7*NP + 0.3*Examen$$

#### Justificaciones

En caso de inasistencia a una evaluación parcial que ha sido debidamente justificada de acuerdo a los procedimientos y plazos definidos por la escuela, podrá rendir una prueba recuperativa. La fecha de dicha

prueba será el día **26 de Junio**, en el caso de las pruebas 1-3, y **8 de Julio** en el caso de la prueba 4 (en horario de clases en ambos casos).

#### **Recorrecciones**

Una vez que las y los estudiantes tienen acceso a sus notas, pruebas corregidas, y pauta de corrección, podrán solicitar la recorrección de su prueba en un plazo de 5 días hábiles.

Para solicitar la recorrección a una prueba, en la sección *Tareas* de *ucampus* se subirá un formulario, el cual deberá ser completado y subido a *ucampus*, junto a fotos de su prueba. En dicho formulario, deberán argumentar, en consideración de la pauta de corrección, en qué ítems creen que merecen más puntaje del asignado y por qué. La nota obtenida puede subir, mantenerse o bajar como resultado de la recorrección realizada por el equipo docente, siempre en concordancia con la pauta de corrección.

### **VII. NORMATIVA DEL CURSO**

El/la estudiante que no se presente a una evaluación 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 rendir una evaluación de carácter recuperativo al/la docente responsable de la asignatura, quien determinará a su vez, la fecha de esta actividad en congruencia con el calendario académico.

Existirá un plazo de hasta 3 días hábiles desde la fecha de la evaluación para presentar la documentación que justifique la inasistencia. Si la justificación no es entregada en este plazo 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).

### **VIII. INTEGRIDAD ACADÉMICA**

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 de la profesora 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).

### **IX. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS**

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 (Unidad I), Secciones 4.1-4.3 (Unidad II), Secciones 2.2, 4.4-4.7, 5.1-5.3, 6.1-6.5 (Unidad III).

Anderson, Sweeney & Williams, "Estadística para negocios y economía" (CENGAGE, Learning).

## **X. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS**

Hanck et al. (2024). Introduction to Econometrics with R. Disponible en:

<https://www.econometrics-with-r.org/>

Freund, Miller & Miller, "Estadística Matemática con Aplicaciones" (Prentice Hall).

Paul Newbold, "Estadística para los Negocios y la Economía", 4ta. Edición, (Prentice Hall).