

## PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE ASIGNATURA

Primer Semestre Académico 2025

### I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura	Análisis y uso de datos para la toma de decisiones	Código	APU50111
Semestre de la Carrera	Noveno Semestre		
Carrera	Administración Pública		
Escuela	Escuela de Ciencias Sociales		
Docente(s)	Mariana Riquelme		
Ayudante(s)	Por definir		
Horario	Lun 18:00-19:30 hrs / Mié 18:00-19:30 hrs		

Créditos SCT	5
Carga horaria semestral	150
Carga horaria semanal	8

Tiempo de trabajo sincrónico semanal	4,5 horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal	3,5 horas

### II. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso introduce los métodos empíricos empleados en la investigación académica dentro del ámbito de las ciencias sociales, con un enfoque específico en administración pública y economía, así como en la evaluación de proyectos y programas sociales llevados a cabo tanto por entidades privadas como públicas. Su propósito es que los estudiantes desarrollen una capacidad de comprensión detallada de los estudios de investigación basados en evidencia experimental, destacando tanto sus puntos positivos como sus limitaciones, reconociendo la importancia crucial de la evaluación de proyectos y programas sociales. Enfatiza en la correcta interpretación y difusión del conocimiento generado a través de la investigación empírica es esencial para optimizar la administración y asignación de recursos.

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

<b>1:</b>	Comprender nociones básicas de métodos estadísticos y econométricos utilizados en la administración pública y toma de decisiones.
<b>2:</b>	Aplicar y comprender métodos estadísticos y econométricos para la creación y análisis de bases de datos.
<b>3:</b>	Interpretar y presentar resultados utilizando lenguaje técnico-econométrico.
<b>4:</b>	Desarrollar pensamiento crítico para describir metodologías, implementación y limitaciones de investigaciones y proyectos en el ámbito de administración y economía.

#### IV. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

<b>UNIDAD 1: Introducción al análisis de datos</b>						
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 24/03 26/03	<b>1. Estadística descriptiva</b> a. Conceptos fundamentales: universo, muestra, tipos de variables b. Estructura y creación de bases de datos c. Tablas de distribuciones de frecuencias d. Estadígrafos de posición y dispersión		Presentación del curso/ Clase de cátedra	Revisión de material de clase		
2 31/03 02/04	e. Representaciones gráficas. Estadígrafos de forma. <b>2. Inferencia estadística</b> a. Estimadores y propiedades: insesgamiento, consistencia y eficiencia relativa.		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
3 07/04 09/04	b. Test de hipótesis: hipótesis nula y alternativa, estadístico de contraste, valor crítico, error tipo 1 y tipo 2		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
4 14/04 16/04	c. Casos de test de hipótesis, regiones de aceptación y rechazo.		Control 1/ Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación	Control 1 (15%) Lunes 14 de abril	

**UNIDAD 2: Modelos econométricos para el análisis de datos**

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)		
5 21/04 23/04	<b>3. Método científico en las ciencias económicas y administrativas: Modelo de Regresión Lineal (MRL)</b> a. Análisis causal y ceteris paribus b. Modelo simple c. Estimador MCO y sus propiedades		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación	Entrega 1 Informe (5%)	
6 28/04 30/04	c. Estimador MCO y sus propiedades (continuación) d. Teorema Gauss-Markov		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
7 05/05 07/05	e. Intervalos de confianza y test de hipótesis f. Modelo múltiple		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación	Tarea 1 (5%)	
8 12/05 14/05	<b>4. Especificación y transformación de variables en el MRL</b> a. Transformación de variables y relaciones no lineales		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación	Entrega 2 Informe (5%)	
9 19/05 21/05	b. Variables binarias		Prueba 1/ Miércoles 21 no hay clases	Revisión de material de clase Ejercitación	Prueba 1 (40%)	
10 26/05 28/05	<b>Semana de aprendizaje autónomo y autocuidado</b>					

**UNIDAD 3: Aplicaciones Modelo de regresión lineal en ciencias sociales**

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)		
11 02/06 04/06	Modelo de regresión lineal, aplicaciones		Clases sala de computación	Revisión de material de clase Ejercitación	Entrega 3 Informe (5%)	
12 09/06 11/06	<b>5. Aplicaciones comunes en ciencias sociales</b> a. Endogeneidad Variables instrumentales para resolver endogeneidad (VI-MCO2E)		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
13 16/06 08/06	b. Diferencias en diferencias (Diff-in-diff)		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
14 23/06 25/06	c. Regression Discontinuity (RD)		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
15 30/06 02/07	Modelo de regresión lineal, aplicaciones		Clases sala de computación	Ejercitación computacional	Tarea 2 (10%)	
16 07/07 09/07	Clase de Repaso		Clase de cátedra/ Evaluación Recuperativa (Control 1, Prueba 1)	Revisión de material de clase Ejercitación	Evaluación Recuperativa Miércoles 9 de julio	
17 14/07 16/07			Examen Final Miércoles 16 feriado	Revisión de material de clase Ejercitación	Examen (30% NF) Lunes 14 de julio	
18 21/07 23/07					<b>Cierre de curso</b>	



## V. EVALUACIONES

Las evaluaciones del curso corresponden a 1 control, 1 prueba, 2 tareas en software y un Informe, 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 de carácter obligatorio 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:

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

A continuación se presenta una breve descripción de cada evaluación, las cronologías de fechas preliminares\* y la ponderación asociada.

- **Control 1** (Lunes 14 de abril): Control escrito, considera los contenidos vistos en clases en la Unidad I (15% de la Nota de Presentación)
- **Entrega 1 Informe** (Miércoles 23 de abril): En esta entrega las/los estudiantes deben elegir el área de interés para desarrollar el informe: educación, salud, transporte, energía, sustentabilidad, etc., acompañada de una breve justificación sobre la relevancia de analizar esta área en la toma de decisiones (5% de la Nota de Presentación).
- **Tarea 1** (Martes 05 de mayo): Tarea en software de análisis de datos, considera los contenidos vistos en el taller n°1, los y las estudiantes dispondrán de dos semanas para desarrollar la tarea (5% de la Nota de Presentación).
- **Entrega 2 Informe** (Miércoles 7 de mayo): En esta entrega las/los estudiantes deben seleccionar un paper o trabajo de investigación publicado acorde al área de interés. Deberán presentar un resumen del paper (5% de la Nota de Presentación).
- **Prueba 1** (Lunes 19 de mayo): Prueba escrita acumulativa, se evaluará con mayor énfasis los contenidos vistos en clases en la Unidad II (40% de la Nota de Presentación).
- **Entrega 3 Informe** (Miércoles 04 de junio): En esta entrega las/los estudiantes deben describir la metodología econométrica del paper o trabajo de investigación y los resultados (5% de la Nota de Presentación).
- **Tarea 2** (Miércoles 2 de julio): Tarea en software de análisis de datos, considera los contenidos vistos en el taller n°2, los y las estudiantes dispondrán de dos semanas para desarrollar la tarea (10% de la Nota de Presentación).
- **Entrega 4 Informe** (Lunes 7 de julio): En esta entrega las/los estudiantes deben explicar la metodología y los resultados, utilizando un lenguaje técnico y formal, se espera que describan las ventajas y limitaciones de la metodología utilizada en el paper. Además, se espera que comenten sobre la replicación/aplicación del paper en nuestro país o a nivel regional (15% de la Nota de Presentación).
- **Examen** (Lunes 14 de Julio): Examen escrito acumulativo, evalúa con mayor énfasis los contenidos vistos en clases en la Unidad II y III. (30% de la Nota Final)

### 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 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
Dixon, W. J., & Massey Jr, F. J. (1951). Introduction to statistical analysis.	Digital
Johnston, J. y J. DiNardo (2001), Métodos de Econometría, Vicens Vives.	Digital
Wooldridge, J. M. (2006). Introducción a la econometría. Un enfoque moderno. Ediciones Paraninfo, SA.	Digital