

PLANIFICACIÓN DE CURSO
Primer Semestre Académico 2024

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura: Análisis y Uso de Datos para la Toma de Decisiones	Código: APU5011-1
Semestre de la Carrera: Noveno semestre	
Carrera: Administración Pública	
Escuela: Ciencias Sociales	
Docente(s): Mariana Riquelme	
Ayudante(s): Por definir	
Horario: Lunes 16:15 - 19:30 hrs	

Créditos SCT:	5
Carga horaria semestral ¹ :	150 horas
Carga horaria semanal:	8 horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal:	3 horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal:	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.

¹ 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

1)	Comprender nociones básicas de métodos estadísticos y econométricos utilizados en la administración pública y toma de decisiones.
2)	Aplicar y comprender métodos estadísticos y econométricos para la creación y análisis de bases de datos.
3)	Interpretar y presentar resultados utilizando lenguaje técnico-econométrico.
4)	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

UNIDAD I: Introducción al análisis de datos				
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)	
1 18-03	1. Estadística descriptiva 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. Lectura complementaria. Ejercitación	
2 25-03	e. Representaciones gráficas. Estadígrafos de forma. 2. Inferencia estadística a. Estimadores y propiedades: insesgamiento, consistencia y eficiencia relativa. b. Test de hipótesis: hipótesis nula y alternativa, estadístico de contraste, valor crítico, error tipo 1 y tipo 2	Clase de cátedra	Lectura complementaria. Ejercitación	

3 01-04	c. Casos de test de hipótesis, regiones de aceptación y rechazo.	Clase de cátedra/ taller computacional n°1	Ejercitación. Revisar en plataforma: enunciado Tarea 1	
4 08-04		Control 1/ Clase de cátedra	Revisar en plataforma: Instrucciones Informe	Control 1 (15%)
UNIDAD II: Modelos econométricos para el análisis de datos				
5 15-04	3. Método científico en las ciencias económicas y administrativas: Modelo de Regresión Lineal (MRL) a. Análisis causal y ceteris paribus b. Modelo simple c. Estimador MCO y sus propiedades	Clase de cátedra	Lectura complementaria. Ejercitación	Entrega Tarea 1 (5%)
6 22-4	c. Estimador MCO y sus propiedades (continuación) d. Teorema Gauss-Markov	Clase de cátedra	Ejercitación	Entrega 1 Informe (5%)
7 29-04	e. Intervalos de confianza y test de hipótesis f. Modelo múltiple	Clase de cátedra	Ejercitación	
8 06-05	4. Especificación y transformación de variables en el MRL a. Transformación de variables y relaciones no lineales b. Variables binarias	Clase de cátedra	Lectura complementaria. Ejercitación	Entrega 2 Informe (5%)

9 13-05		Prueba 1		Prueba 1 (40%)
10 20-05	Semana de aprendizaje autónomo y autocuidado			
11 27-05		Taller computacional n°2	Revisar en plataforma: enunciado Tarea 2	
UNIDAD III: Aplicaciones Modelo de regresión lineal en ciencias sociales				
12 03-06	5. Aplicaciones comunes en ciencias sociales a. Endogeneidad Variables instrumentales para resolver endogeneidad (VI-MCO2E)	Clase de cátedra	Lectura complementaria. Ejercitación	
13 10-06	b. Diferencias en diferencias (Diff-in-diff)	Clase de cátedra	Lectura complementaria. Ejercitación	Entrega Tarea 2 (10%)
14 17-06	c. Regression Discontinuity (RDD)	Clase de cátedra	Lectura complementaria. Ejercitación	21-06 Entrega 3 Informe (5%)
15 24-06		Taller computacional n° 3		
16 01-07		Evaluación recuperativa (Control 1-Prueba 1)/ Clase de cátedra		Evaluación Recuperativa 06-07 Entrega 4 Informe (15%)
17 08-07		Examen final obligatorio		Examen (30% NF)

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las sesiones sincrónicas consideran 3 tipos de actividades:

- Clases de cátedra expositivas.
- Clases de ejercicios
- Talleres de computación (Stata)

VI. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

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 cronología de fechas preliminares* y la ponderación asociada.

- **Control 1** (Lunes 8 de abril): Control escrito, considera los contenidos vistos en clases en la Unidad I (15% de la Nota de Presentación)
- **Tarea 1** (Lunes 15 de abril): 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 1 Informe** (Lunes 22 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).
- **Entrega 2 Informe** (Lunes 6 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 13 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).
- **Tarea 2** (Lunes 10 de junio): 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 3 Informe** (Viernes 21 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).

- **Entrega 4 Informe** (Viernes 6 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 8 de Julio): Examen escrito acumulativo, evalúa con mayor énfasis los contenidos vistos en clases en la Unidad II y III. (40% de la Nota Final)

*Las fechas preliminares serán confirmadas oportunamente según disposición de Dirección de Escuela.

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

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

X. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

Aragón, F. M., & Rud, J. P. (2013): "Natural Resources and Local Communities: Evidence from a Peruvian Gold Mine." <i>American Economic Journal: Economic Policy</i> , 5(2), 1-25.
David S. Lee & Thomas Lemieux (2010): "Regression Discontinuity Designs in Economics." <i>Journal of Economic Literature</i> , 48(2), 281-355.
Joshua Angrist & Jorn-Steffen Pischke (2009): "Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion." (chapter 4-5)
Martinez-Bravo, M., & Stegmann, A. (2022): "In Vaccines We Trust? The Effects of the CIA's Vaccine Ruse on Immunization in Pakistan." <i>Journal of the European Economic Association</i> , 20(1), 150-186.
Miguel, Edward, Shanker Satyanath, & Ernest Sergenti. (2004): "Economic Shocks and Civil Conflict: An Instrumental Variables Approach", <i>Journal of Political Economy</i> , 112(4), 725-753.