

**PLANIFICACIÓN DE CURSO**  
Primer Semestre académico 2024

**I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA**

Asignatura:	Métodos Cuantitativos I	Código: ICE3201-1
Semestre de la Carrera:	V, tercer año, Economía	
Carrera:	Ingeniería Comercial	
Escuela:	Ciencias sociales	
Docente(s):	Catalina Canals	
Ayudante(s):		
Horario:	Lunes y Miércoles de 12:00 a 13:30 hrs.	

Créditos SCT: 6  
Carga horaria semestral: 150 horas  
Carga horaria semanal: 9 horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal: 5 horas  
Tiempo de trabajo asincrónico semanal: 6 horas

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

Este curso tiene por objetivos: (1) proporcionar las bases teóricas para comprender el objeto de la Econometría y su rol en el campo de la economía, (2) proveer a las y los estudiantes con conocimientos teóricos y prácticos respecto a *Randomized Control Trial*, Regresión Lineal Simple y Múltiple, Modelos Logit y Probit, y Diferencias en Diferencias, (3) potenciar el desarrollo de habilidades para analizar datos, estimar modelos econométricos, e interpretar sus resultados en el marco de investigaciones del campo de la Economía, y (4) entregar herramientas para analizar datos y estimar modelos econométricos en R.

### III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD:				
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a la Econometría (Unidad I).</li> <li><i>Randomized Control Trial</i> (Unidad I).</li> </ul>	3	6	-
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Computación: Introducción a R Studio (Unidad I).</li> <li>Introducción al modelamiento en Economía, Relaciones lineales entre variables, Estimación de RLS (Unidad I).</li> </ul>	3	6	-
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de computación: Inferencia en RLS (Unidad I).</li> <li>Taller de computación: Inferencia en RLS (Unidad I).</li> </ul>	3	6	-
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste del modelo en RLS (Unidad I) e Introducción a la RLM (Unidad II).</li> <li>Estimación de RLM, Multicolinealidad y ajuste del modelo (Unidad II).</li> </ul>	3	6	-
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de computación: Estimación e Inferencia con RLS en R (Unidad I).</li> <li>Prueba 1 (Unidad I).</li> </ul>	3	6	Prueba 1 (Unidad I)
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Computación: Inclusión de variables irrelevantes y omisión de</li> </ul>	3	6	

	<p>variables relevantes, Estimación e Inferencia con RLM en R (Unidad II).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inclusión de variables irrelevantes y omisión de variables relevantes (Unidad II).</li> </ul>			
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inferencia en RLM (Unidad II).</li> <li>Feriado (1 de Mayo)</li> </ul>	1,5	3	
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consecuencias del incumplimiento de los supuestos del modelo: problemas de endogeneidad, multicolinealidad, presencia de valores atípicos, heterocedasticidad, errores anidados/clusterizados, tamaño muestral pequeño (Unidad II).</li> <li>Extensiones de la RLM: incorporación de efectos no lineales y modelos de probabilidad lineal (Unidad II).</li> </ul>	3	6	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de computación: Consecuencias del incumplimiento de los supuestos del modelo, Extensiones de la RLM (Unidad II).</li> <li>Prueba 2 (Unidad II).</li> </ul>	3	6	Prueba 2 (Unidad II)
10	Receso			
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regresión Logística: Estimación e inferencia (Unidad III).</li> <li>Regresión Logística: Estimación e inferencia, Modelos Probit: Estimación e inferencia (Unidad III).</li> </ul>	3	6	-

12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de computación: Estimación e Inferencia con modelos Probit y Logit en R (Unidad III).</li> <li>Modelos Probit: Estimación e inferencia (Unidad III).</li> </ul>	3	6	
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias en Diferencias (Unidad III).</li> <li>Diferencias en Diferencias (Unidad III).</li> </ul>	3	6	
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de computación: Estimación e Inferencia con modelos Probit y Diferencias en Diferencias en R (Unidad III).</li> <li>Prueba 3 (Unidad III).</li> </ul>	3	6	Prueba 3 (Unidad III)
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de computación: Repaso de estimación e inferencia con RLS, RLM, Modelos Probit, Logit y Diferencias en Diferencia en R (Unidades I-III).</li> <li>Prueba recuperativa (Unidades I-III).</li> </ul>	3	6	Prueba Recuperativa (Unidades I- III)
$\pi$ 16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba 4 (Unidades I-III en R).</li> <li>Sesión de resolución de dudas (Unidades I-III).</li> </ul>	3	6	Prueba 4 (Unidades I-III en R)
$\pi$ 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba recuperativa 4 (Unidades I-III en R).</li> <li>Examen (Unidades I-III).</li> </ul>	3	6	Prueba recuperativa 4 (Unidades I-III en R).
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen</li> </ul>	3	0	Examen (Unidades I- III)

#### IV. 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 simple de las siguientes 4 pruebas a realizarse en horario de clases.

- Prueba Unidad I: 17 de Abril
- Prueba Unidad I: 15 de Mayo
- Prueba Unidad III: 19 de Junio
- Prueba Unidades I-III en R: 1 de Julio

**2. Examen (30% nota final).** Incluye toda la materia del semestre. Fecha **15 de Julio**. Horario por definir.

**Consideraciones:**

- Si la nota de presentación es igual o superior a 5,5, 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 corrección de su prueba en un plazo de 5 días hábiles.

Para solicitar la corrección 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 corrección realizada por el equipo docente, siempre en concordancia con la pauta de corrección.

## V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

### Unidad I

Angrist, J. & Pischke, J. (2015). Mastering metrics, Princeton University Press, Capítulo 1.

Wooldridge, J. (2013). Introductory Econometrics, A modern Approach (o su traducción "introducción a la econometría un enfoque moderno"), 5° edición, Cengage Learning, Capítulo 2.

### Unidad II

Wooldridge, J. (2013). Introductory Econometrics, A modern Approach (o su traducción "introducción a la econometría u enfoque moderno"), 5° edición, Cengage, Capítulos 3 y 4.

### Unidad III

Stock, J.H. & Watson, M. (2018). Introduction to Econometrics (o su traducción "Introducción a la Econometría"), 3° edición, Pearson, Capítulo 11.

Angrist, J. & Pischke, J. (2015). Mastering metrics, Princeton University Press, Capítulo 5.

## VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

### Unidad I

Stock, J.H. & Watson, M. (2018). Introduction to Econometrics (o su traducción "Introducción a la Econometría"), 3° edición, Pearson, Capítulos 4 y 5.

Angrist, J. & Pischke, J. (2009). Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion, Princeton University Press, Capítulos 1 y 2.

Hanck, C., Arnold, M., Gerber, A. & Schmelzer, M. (2024). Introduction to Econometrics with R, Capítulos 4 y 5. Disponible en: <https://www.econometrics-with-r.org/>

### Unidad II

Wooldridge, J. (2013). Introductory Econometrics, A modern Approach (o su traducción "introducción a la econometría un enfoque moderno"), 5° edición, Cengage Learning, Capítulos 5-9.

Angrist, J. & Pischke, J. (2015). Mastering metrics, Princeton University Press, Capítulo 2.

Stock, J.H. & Watson, M. (2018). Introduction to Econometrics (o su traducción "Introducción a la Econometría"), 3° edición, Pearson, Capítulos 6-9.

Greene, W. H. (2003). Econometric Analysis (o su traducción "Análisis Económico"), 5° edición, Prentice Hall, Capítulos 1- 11.

Angrist, J. & Pischke, J. (2009). Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion, Princeton University Press, Capítulo 3.

Hanck, C., Arnold, M., Gerber, A. & Schmelzer, M. (2024). Introduction to Econometrics with R, Capítulos 6-9. Disponible en: <https://www.econometrics-with-r.org/>

### Unidad III

Greene, W. H. (2003). Econometric Analysis (o su traducción "Análisis Económico"), 5° edición, Prentice Hall, Capítulo 21.

Cunningham, S. (2021). Causal Inference: The Mixtape, Yale University Press. Capítulo 9. Disponible en: <https://mixtape.scunning.com/>

Angrist, J. & Pischke, J. (2009). Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion, Princeton University Press, Capítulos 5.2.

Hanck, C., Arnold, M., Gerber, A. & Schmelzer, M. (2024). Introduction to Econometrics with R, Capítulo 11. Disponible en: <https://www.econometrics-with-r.org/>