

**PLANIFICACIÓN DE CURSO**  
Primer Semestre académico 2023

**I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA**

Asignatura:	Métodos de Análisis Regional	Código: ICE4201-1
Semestre de la Carrera:	7	
Carrera:	Ingeniería Comercial	
Escuela:	Ciencias Sociales	
Docente(s):	Jorge Ortega	
Ayudante(s):		
Horario:	Clases (mayorías online, certámenes y algunas clases presenciales): miércoles de 16:15 a 19:30; Ayudantía (online): lunes de 18:00 a 19:30	

Créditos SCT:	5
Carga horaria semestral <sup>1</sup> :	150 horas
Carga horaria semanal:	8.5 horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal:	4.5 horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal:	4 horas

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

1)	El/la estudiante conoce los principales métodos de análisis regional: Econometría Espacial y Análisis de Insumo-Producto.
2)	El/la estudiante incorpora la localización, heterogeneidad y dependencia espacial y el análisis de interacciones productivas en el espacio en la resolución de problemas microeconómicos.
3)	El/la estudiante domina las herramientas para la implementación empírica de las teorías de la ciencia regional y las utiliza para el diseño, implementación y evaluación de la política regional.
4)	El/la estudiante analiza la dimensión espacial del comportamiento del mercado en la realidad regional, y de esta forma, puede desarrollar estrategias para el desarrollo económico regional.

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

### III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD: I. <i>Introducción del curso</i>				
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>• Aspectos administrativos del curso</li> <li>• El espacio en el análisis económico</li> <li>• Datos espaciales: ráster y vectoriales</li> <li>• Representación gráfica de datos espaciales</li> <li>• Matrices de ponderadores espaciales</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros

UNIDAD: II. <i>Fundamentos de econometría espacial</i>				
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)	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El problema de la dependencia espacial y sus consecuencias en la estimación econométrica</li> <li>• El problema de la heterogeneidad espacial</li> <li>• Pruebas estadísticas de dependencia</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros

	espacial global y local			
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>El modelo espacial general</li> <li>Casos especiales: Modelo SAR</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casos especiales: Modelos SEM, SLX</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimación de modelos espaciales: MCO, MV y GMM</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimación de modelos espaciales: MCO, MV y GMM</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos de heterogeneidad espacial</li> <li>Tipos de heterogeneidad espacial: inestabilidad estructural y heteroscedasticidad</li> <li>El modelo de expansión espacial</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regresiones ponderadas geográficamente (GWR)</li> <li>Modelos de regímenes espaciales</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros

UNIDAD: III. Análisis de insumo-producto				
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)	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos del análisis de insumo-producto</li> <li>Estructura básica del modelo de insumo-producto</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transacciones de insumo-producto y cuentas nacionales</li> <li>Tecnología en el modelo insumo-producto</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros Prueba 1
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos I-O abiertos y cerrados</li> <li>El modelo de precios</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de multiplicadores en el modelo I-O</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos I-O regionales: modelo de una región</li> <li>Modelos I-O interregionales</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos I-O multirregionales</li> <li>El modelo regional balanceado</li> </ul>	4,5	4	Cátedra, lecturas, resolución de ejercicios, análisis de casos, entre otros

#### IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Se realizarán dos evaluaciones más un componente de tareas y trabajos:

- Prueba 1 (24 de mayo): 25% nota final del curso
- Prueba 2 (21 de junio): 25% nota final del curso
- Tareas: 15% nota final del curso
- Trabajo grupal (actividades de avance semanal, dos presentaciones de avance e informe final): 35% nota final del curso

Aprobación: Nota final  $\geq 4,0$ .

#### V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

Kosfeld, R. Spatial Econometrics. Teaching notes.

Serrano, R. M., & Valcarce, E. V. (2000). Técnicas econométricas para el tratamiento de datos espaciales: la econometría espacial (Vol. 44). Edicions Universitat Barcelona.

Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). Input-output analysis: foundations and extensions. Cambridge university press.

Hewings, J.D. (2020). Regional Input-Output Analysis. West Virginia University. Ebook.

Schaffer, W. A. (2020). Regional impact models. West Virginia University. Ebook.

**Software Stata instalado en el computador del/la estudiante**

#### VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

Anselin L. (1999). Spatial Econometrics. University of Texas at Dallas.

Le Sage J.P. (1998). Spatial Econometrics. University of Toledo.