



I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA		
Carrera	Doctorado en Economía Aplicada con Mención en Estudios Regionales	
Unidad Responsable	Departamento de Economía	
Nombre de la Asignatura	Econometría Espacial	
Código		
Semestre en la Malla	Segundo Semestre	
Créditos SCT – Chile	6	
Ciclo de Formación	Básico	NO APLICA
	Profesional	NO APLICA
Tipo de Asignatura	Obligatoria	X
	Electiva	
Clasificación de Área de Conocimiento	Área	Ciencia Sociales
	Sub área	Econometría
Requisitos	Pre requisitos	Econometría
	Requisitos	

II. ORGANIZACIÓN SEMESTRAL		
Horas Dedicación Semanal <i>Cronológicas</i>	Docencia directa	3
	Trabajo autónomo	4
	TOTAL	7
Detalles Horas Directas <i>Cronológicas</i>	Cátedra	3
	Ayudantía	
	Laboratorio	
	Taller	
	Terreno	
	Experiencia clínica	
	Supervisión	
	TOTAL	3

III. APOORTE AL PERFIL DE EGRESO



El curso contribuye al Dominio I del perfil de egreso, “Manejo Disciplinar” y al Dominio II, “Investigación”. Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de identificar y dominar, tanto de forma teórica como aplicada, los principales métodos y técnicas utilizadas en la especificación y estimación de modelos econométricos espaciales.

IV. COMPETENCIAS

Las competencias son las siguientes:

C1: Aplicar la teoría económica de manera crítica en la resolución de problemas, que generen valor en instituciones académicas, gubernamentales y profesionales.

C2: Aplicar los estudios regionales de manera crítica en la resolución de problemas, que generen valor en instituciones académicas, gubernamentales y profesionales.

C3: Diseñar una investigación científica en el contexto de la economía y los estudios regionales.

C4: Desarrollar Investigación científica con enfoque multidisciplinario, que resuelva problemas en el contexto de la economía y los estudios regionales, ampliando las fronteras del conocimiento con aporte teórico original.

C5: Comunicar los resultados, fundamentos y razones que sustentan la investigación científica, a públicos especializados y no especializados.

Las competencias C1, C2, C3, C4 y C5 contribuyen a los Saber ser:

- ✓ Razonamiento Crítico
- ✓ Aprendizaje autónomo
- ✓ Capacidad de Análisis
- ✓ Capacidad de Síntesis
- ✓ Rigurosidad científica
- ✓ Responsabilidad ética y valórica
- ✓ Responsabilidad social
- ✓ Comunicación efectiva

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Estimar los principales estimadores econométricos espaciales para casos específicos.
2. Estimar los principales test de hipótesis en base a los supuestos de los modelos.
3. Estimar la distribución asintótica de los estimadores.
4. Identificar la metodología econométrica espacial adecuada para dar respuesta a los problemas que aparecen en el estudio empírico de algunos datos económicos.
5. Aplicar la metodología econométrica espacial adecuada para dar respuesta a los problemas que aparecen en el estudio empírico de algunos datos económicos
6. Utilizar un programa estadístico para llevar a cabo una estimación econométrica.



VI. ÁREAS TEMÁTICAS

1. Introducción a la Econometría Espacial
 - a. Dependencia Espacial y autocorrelación espacial
 - b. La matriz de pesos espaciales
 - c. Test para la autocorrelación espacial
2. Modelos Espaciales
 - a. Taxonomía de Modelos
 - b. Interpretación de modelos espaciales
3. Estimación mediante máxima verosimilitud.
 - a. Consecuencias de aplicar MCO a un modelo especial.
 - b. Estimación del modelo SLM.
 - c. Estimación del modelo SEM.
 - d. Estimación del modelo SAC.
 - e. Test basado en máxima verosimilitud
 - f. Propiedades asintóticas.
4. Estimación mediante MGM
 - a. Revisión de MGM clásico.
 - b. Estimación del modelo SLM mediante S2SLS.
 - c. Estimación mediante MM del modelo SEM.
 - d. Estimación del modelo SAC mediante GS2SLS
5. Métodos para la heterogeneidad espacial

VII. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

1. Se recomienda complementar los contenidos con artículos aplicados.
2. Integrar tecnologías específicas que faciliten la consecución de los resultados de aprendizajes. Complementar las clases teóricas con aplicaciones utilizando algún software tal como Stata o R.

VIII. ORIENTACIONES Y CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

1. Este curso tiene asistencia obligatoria
2. La nota mínima de aprobación es 4,0 (cuatro coma cero)
3. La evaluación del curso consistirá en una prueba parcial (30%), examen final (40%) y trabajos (30%)

IX. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Bibliografía mínima

- Anselin, L. (2013). Spatial econometrics: methods and models (Vol. 4). Springer Science



& Business Media.

- LeSage, J., & Pace, R. K. (2009). Introduction to Spatial Econometrics. CRC Press.
- Arbia, G. (2014). A primer for spatial econometrics: with applications in R. Springer.
- Anselin, L., & Rey, S. J. (2014). Modern spatial econometrics in practice: A guide to GeoDa, GeoDaSpace and PySAL. Paperb ed GeoDa Press LLC.

Bibliografía Complementaria

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