

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
CI5304	Economía de transporte			
Nombre en Inglés				
Transport economics				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
3	5	3	1,5	5,5
Requisitos			Carácter del Curso	
IN2201 / IN41A			Obligatorio de la Carrera de Ingeniería Civil Transporte, del Magíster en Ingeniería de Transporte; electivo de Ingeniería Matemática e Industrial. Obligatorio del Programa de Doctorado en Sistemas de Ingeniería, línea Transporte.	
Resultados de Aprendizaje				
El estudiante al término del curso demuestra que: <ul style="list-style-type: none"> • Maneja herramientas económicas para el análisis positivo y normativo de la operación de sistemas de transporte, presentando los fundamentos microeconómicos de los modelos de comportamiento de los usuarios y de la producción de las empresas de transporte 				
Metodología Docente			Evaluación General	
La estrategia metodológica que se desarrollará en este curso son: <ol style="list-style-type: none"> 1. Clases expositivas. 2. Clases auxiliares. 3. Tareas. 			La propuesta de evaluación es de proceso, en donde el estudiante deberá demostrar sus competencias en las siguientes instancias: <ul style="list-style-type: none"> • 2 Controles • 1 Examen • Tareas • Laboratorios 	

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Introducción	0,5 semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Tiempo y espacio en la Economía de Transporte. 2. Usuarios y operadores. 3. Noción de producto y mercado de transporte.	El estudiante: <ul style="list-style-type: none"> Reconoce de manera general los elementos básicos de la economía de transporte. 	

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Comportamiento de usuarios	1,5 semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Los modelos discretos de viaje 2. Modelos generalizados de tasas salarial y de gasto 3. Valor del tiempo de viaje, relación con los valores del ocio y del trabajo.	El estudiante: <ul style="list-style-type: none"> Analiza los fundamentos microeconómicos de los modelos de comportamiento de los usuarios y sus derivados. 	Jara-Díaz (2007), cáp.2 Varian (1992), cáp. 7, 8, 9.

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Beneficio de usuarios	1,5 semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Regla del medio generalizada 2. Excedente de los usuarios en modelos de elección discreta y de entropía, 3. Transporte y beneficios en la producción 4. Valor social del tiempo.	El estudiante: <ul style="list-style-type: none"> Maneja los elementos básicos económicos para la evaluación de beneficios de usuarios relativos al transporte. Utiliza el concepto de valor social del tiempo en evaluación de proyectos 	Jara-Díaz (2007), cáp.3 Varian (1992), cáp. 10

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	Funciones de Costo de Transporte	2 semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiproducción en transporte: 2. economías de escala y diversidad 3. problemas con el tratamiento agregado del producto: RTD y RTS, ejemplos. 	<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza los fundamentos microeconómicos de los modelos de producción de empresas de transporte. 	<p>Jara-Díaz (2007), cáp.1</p> <p>Varian (1992), cáp. 4, 5, 6.</p>

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
5	Tarificación de Sistemas de Transporte	2 semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ol style="list-style-type: none"> 1. Optimo social y óptimo privado. 2. Tarifas, demanda y funciones de costo. 3. Tarifación óptima para transporte público y transporte privado. 4. Tarifación en mercado múltiples con diversos objetivos: primer y segundo óptimo, otros casos. 5. Aplicaciones. 	<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica los conceptos económicos relevantes para analizar la tarifación óptima de sistemas de transporte. • Realiza análisis positivo y normativo de la operación de sistemas de transporte 	<p>Jara-Díaz (2007), cáp.5</p> <p>Varian (1992), cáp. 13, 14.</p>

Bibliografía General
<ol style="list-style-type: none"> 1. Varian, Microeconomic Analysis, Third Edition, Norton, 1992. 2. Jara-Díaz, Transport Economic Theory, Elsevier, 2007. 3. Artículos seleccionados.

Vigencia desde:	2010
Elaborado por:	Sergio Jara-Díaz
Revisado por:	Jefe Docente – ADD - 2011