

Universidad de los Andes
Facultad de Economía
Introducción a la Economía del Transporte
Segundo Semestre 2007

Profesor: Juan Carlos Mendieta (jmendiet@uniandes.edu.co), Bloque C, Oficina 312, Ext: 2401

Jorge Andrés Perdomo (jor-perd@uniandes.edu.co)

Monitor: Oscar Herrera (osc-herr@uniandes.edu.co)

Prerrequisitos del Curso: Microeconomía III, Econometría 1.

Horario: Martes y Jueves de 3:30 p.m – 4:50 p.m

 Introducción

Este curso hace parte del programa electivas económicas ofrecido por la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes. El curso tiene como objetivo hacer una presentación detallada de los principales temas en economía del transporte como demanda, oferta, planeación, regulación y evaluación del sector.

 Contenido del Curso

El curso se encuentra organizado en seis partes: (1) Evaluación de Políticas de Transporte, (2) Teoría de la demanda de Transporte, (3) Teoría de la Oferta de Transporte, (4) Planeación de Transporte, (5) Regulación de la Industria del Transporte y (6) Externalidades generadas por el transporte. Los temas de cada modulo se detallan a continuación:

Clase	Titulo (ver referencias en de Rus 2003, McCarthy 2001 y Washintong, Karlaftis y Mannering 2003)	Fecha
1	Introducción al Curso	Agosto 9
2	Principios de Economía del Transporte: definición, clasificación, características, perspectiva y análisis económico del sector, de Rus cap. 1. Presentación Mendieta.	Agosto 14
3	Criterios de evaluación de políticas y proyectos de transporte aéreo, terrestre y acuático, presentación práctica Perdomo.	Agosto 16
4	Repaso de Herramientas Microeconómicas: oferta y demanda, el mercado, beneficios y costos económicos, teoremas de economía del bienestar, medidas de bienestar económico, fallos de mercado – bienes públicos y externalidades, presentación Mendieta.	Agosto 21
5	Relación entre el análisis económico del transporte y estadística, McCarthy cap. 2 y Washintong, Karlaftis y Mannering caps. 1 y 2. Presentación practica Perdomo.	Agosto 23
6	Teoría de la demanda de Transporte: Demanda Agregada, individual y medidas de bienestar, de Rus cap. 4, McCarthy caps.	Agosto 28

	3 y 4. Presentación Mendieta.	
7	Demanda de gasolina individual y agregada y el impacto en bienestar por un cambio en precios. Presentación practica Perdomo.	Agosto 30
8	Demanda por Transporte Urbano: Los modelos de costos de viaje, elección de medios de transporte con modelos Logit, Probit, Logit Multinomial y Nested Logit. Presentación Mendieta.	Septiembre 4
9	Aplicación clase 8. McCarthy cap. 4 y Washintong, Karlaftis y Mannering caps. 10, 11 y 12. Presentación practica Perdomo	Septiembre 7
10	Valor subjetivo del tiempo y relación con demanda de transporte y precio generalizado, de Rus cap. 4. Presentación Mendieta.	Septiembre 11
11	Aplicación clase 10. Presentación practica Perdomo.	Septiembre 13
12	Parcial 1	Septiembre 17
13	Aplicación de modelos truncados y censurados en la demanda de transporte. Presentación practica Perdomo.	Septiembre 20
14	Teoría de la oferta de Transporte: Tecnología, servicios e infraestructura, producción y funciones de producción, eficiencia y productividad, de Rus cap. 2, McCarthy cap.5. Presentación Mendieta.	Septiembre 25
15	Aplicación clase 14, McCarthy cap. 5. Presentación practica Perdomo	Septiembre 27
16	Teoría de costos de Transporte: Corto y largo plazo, economías de escala y eficiencia asignativa, de Rus cap. 3, McCarthy cap.6. Presentación Mendieta.	Octubre 9
17	Aplicación clase 16, McCarthy 2001 cap. 6. Presentación practica Perdomo	Octubre 11
18	Planeación de transporte: Proyección de la oferta y demanda de transporte, modelación de mercado, precios y tarifas, de Rus cap. 5, Washintong, Karlaftis y Mannering cap. 5. Presentación Mendieta.	Octubre 16
19	Aplicación clase 18, Washintong, Karlaftis y Mannering cap. 5. Presentación practica Perdomo.	Octubre 18
20	Regulación de la Industria de Transporte: Estructura de Mercados, rentabilidad y tarifas, de Rus cap. 6, McCarthy caps.7 y 8. Presentación Mendieta.	Octubre 23
21	Ecuaciones simultaneas y poder de mercado. Presentación practica Perdomo.	Octubre 25
22	Parcial 2	Octubre 30
23	Modelos de series de tiempo para proyectar demanda de transporte, Presentación practica Perdomo.	Noviembre 1
24	Externalidades de transporte: congestión, ruido, accidentalidad y contaminación, de Rus cap. 8, McCarthy cap.11. Presentación Mendieta.	Noviembre 6
25	Aplicación clase 24, Presentación practica Perdomo.	Noviembre 8
26	Externalidades de transporte: seguridad, de Rus cap. 8, McCarthy cap.11. Presentación Mendieta.	Noviembre 13
27	Aspectos y modelos espaciales para modelar externalidades en transporte, Presentación practica Perdomo.	Noviembre 15
28	Externalidades de transporte: cambio de uso en tierra, McCarthy	Noviembre 20

	cap.12. Presentación Mendieta.	
29	Modelos hedónicos, Presentación practica Perdomo.	Noviembre 22
21	Examen Final	Según Calendario de Registro

El curso consta de dos sesiones semanales (clases magistrales y prácticas) en donde se desarrollara la teoría acompañada de algunos ejemplos prácticos aplicados en sistemas. Para la parte teoría se usaran dos libros de texto de referencia y algunos artículos con aplicaciones económicas en el área. Las clases prácticas serán dictadas en computador y la idea es familiarizar al estudiante con el uso de software y modelos aplicados a problemas de economía del transporte. Se hará énfasis en aplicaciones que demuestren como se estiman beneficios y costos económicos de políticas y proyectos de transporte, estimación de tarifas o precios de acceso eficientes, elección de diferentes medios de transporte y su análisis e interpretación en términos de la provisión de una solución desde el punto de vista económico.

Competencias

El objetivo del curso, Introducción a la Economía de Transporte, es desarrollar las siguientes competencias:

- 1- Capacidad de análisis y síntesis.
- 2- Capacidad crítica.
- 3- Asimilar, apropiar y reducir el canon.
- 4- Entender los límites del conocimiento económico del sector transporte.
- 5- Reconocer el referente de estado.
- 6- Entender la relación entre el análisis de racionalidad, el marco institucional y de incentivos.
- 7- Reconocer el papel simplificador de la formalización.
- 8- Utilizar elementos de matemática, estadística y lógica.

Bibliografía del Curso

Las lecturas de cada clase se sacaran de capítulos específicos de las siguientes referencias:

-  De Rus G., Campos J., Nombela G., (2003). Economía del Transporte. Antoni Bosch Editor.
-  McCarthy P., McCarthy T., (2001). Transportation Economics. Blackwell Publisher Inc.
-  Working Papers y Trabajos de Tesis.

Lecturas complementarias pueden obtenerse a partir de las siguientes referencias.

- ✚ Varian H., (1992). Análisis Macroeconómico. Tercera Edición. Antoni Bosch Editor.
- ✚ Hill R., Griffiths W., Judge G., (2000). Undergraduate Econometrics. Second Edition. John Wiley & Sons Inc.
- ✚ Domencich T., McFadden D., (1975). Urban Travel Demand: A Behavioral Analysis. Contribution to Economic Analysis. North – Holland Publisher Company.
- ✚ Manski C., McFadden D., (1990). Structural Analysis of Discrete Choice Data with Econometric Applications. The MIT Press Cambridge – Massachusetts – London – England.
- ✚ Train K., (1993). Qualitative Choice Analysis. Theory, Econometrics and an Application to Automobile Demand. The MIT Press Cambridge – Massachusetts – London – England.
- ✚ Coelli T., Estuche A., Perelman S., Trujillo L., (2002). A Primer on Efficiency Measurement for Utilities and Transport Regulators. The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. Versión en español disponible en Editorial Alfaomega.
- ✚ Estache A., De Rus G., (2002). Privatization and Regulation of Transport Infrastructure: Guidelines for Policy Makers and Regulators. The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. Versión en español disponible en Editorial Alfaomega.

✚ Evaluación del Curso

Parcial 1 (30 %), Parcial 2 (30%), Quices y Talleres (10 %) y Examen Final (30 %). Se usará el siguiente criterio de aproximación de la nota final del curso:

Nota final	Nota con aproximación
0,0-0,24	-
0,25-0,74	0,5
0,75-1,24	1,0
1,25-1,74	1,5
1,75-2,24	2,0
2,25-2,74	2,5
2,75-3,24	3,0
3,25-3,74	3,5
3,75-4,24	4,0
4,25-4,74	4,5
4,75-5,0	5,0

La no justificación adecuada de una ausencia a cualquiera de las evaluaciones genera automáticamente una nota de cero.

✚ Calendario Académico

- 6 de Agosto inicio de clases
- 6 de Septiembre día del estudiante

- 28 de Septiembre informe a los estudiantes de la calificación del 30% de la nota del semestre
- 12 de Octubre último día para solicitar retiros parciales de materias y retiros totales de la Universidad
- 1 – 5 de Octubre semana de trabajo individual
- 16 de Noviembre cumpleaños de la Universidad
- 23 de Noviembre último día de clases
- 26 de Noviembre al 10 de Diciembre exámenes finales
- 17 de Diciembre último día para entregar notas finales de los cursos (Vía Internet)