

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
ESCUELA DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

**ICT2213 MODELOS DE DEMANDA DE TRANSPORTE**

<b>Créditos y horas:</b>	10 créditos UC / 10 horas (3 h. cátedra; 1,5 h. Ayudantía; 5,5 h. experiencias de aprendizaje independiente)
<b>Profesor:</b>	Juan de Dios Ortúzar
<b>Coordinador:</b>	Juan de Dios Ortúzar
<b>Bibliografía:</b>	ORTUZAR J. de D. (2012) Modelos de Demanda de Transporte. 3a Edición, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago.
<b>Descripción:</b>	Este curso entrega al alumno las herramientas fundamentales para: identificar y utilizar las técnicas básicas necesarias para predecir la demanda por transporte, construir modelos básicos de demanda basados en distintas teorías de comportamiento del sistema de transporte y sus usuarios, e identificar y utilizar las técnicas estadísticas y computacionales necesarias para la calibración y aplicación de los principales modelos de transporte.
<b>Pre-requisitos:</b>	ICT-2902 Ingeniería de Sistemas de Transporte
<b>Co-requisitos:</b>	No tiene
<b>Tipo de curso</b>	Curso Mínimo
<b>Objetivos de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer las técnicas básicas (estadísticas y de trabajo en terreno) necesarias para recolectar información adecuada, corregirla y expandirla, para su utilización en modelar la demanda por transporte.</li><li>- Conocer los principios básicos y las técnicas clásicas utilizadas en la práctica para modelar la demanda de transporte en el contexto del modelo agregado de equilibrio oferta - demanda.</li><li>- Conocer y aplicar las herramientas estadísticas y computacionales básicas para calibrar los principales modelos agregados de demanda por transporte (generación de viajes, distribución de viajes y partición modal) y aplicarlos para efectuar predicciones.</li><li>- Conocer y aplicar las herramientas estadísticas y computacionales mínimas para estimar los modelos básicos de elección de modo de transporte (logit multinomial y logit jerárquico) utilizando información a nivel desagregado, y aplicarlos para efectuar predicciones.</li></ul>

**Criterios ABET  
relacionados al curso:**

- a. Conocimiento de matemáticas, ciencias e Ingeniería.
- b. Diseñar y realizar experimentos: analizar e interpretar datos.
- c. Diseñar sistemas, componentes o procesos.
- e. Identificar, formular y resolver problemas de Ingeniería.
- g. Comunicación efectiva.
- h. Educación amplia, necesaria para contextos globales, económicos, ambientales y sociales.
- i. Reconocer la necesidad y capacidad de la educación continua.
- j. Conocimiento de temas contemporáneos.
- k. Técnicas, habilidades y herramientas modernas para las prácticas de la Ingeniería.

**Contenidos:**

- 1. Introducción y conceptos básicos
- 2. Metodologías de recolección de información
- 3. Modelos agregados de demanda
- 4. Modelos de elección discreta
- 5. Otros tópicos avanzados