# Pontificia Universidad Católica de Chile

## Transport Engineering and Logistics Department

### Academic Staff

|  |
| --- |
| Juan Enrique Coeymans |
| Joaquín De Cea |
| Patricia Galilea |
| Ricardo Giesen |
| Juan Carlos Herrera |
| Juan Carlos Muñoz |
| Juan de Dios Ortúzar |
| Luis Ignacio Rizzi |

### Courses

|  |  |
| --- | --- |
| ICT3103 | Economía de Transporte / Transport Economics |
| ICT3113 | Evaluación Social de Proyectos / Social Proyects Evaluation |
| ICT3223 | Modelos Avanzados de Demanda de Transporte/ Advanced Demand Traveling Models |
| ICT3244 | Modelos Econométricos en Ingeniería / Engineering Econometric Models |
| ICT3253 | Externalidades de Transporte / Transport Externalities |
| ICT3273 | Modelos Avanzados de Tráfico / Advanced Traffic Models |
| ICT3283 | Equilibrio en Redes de Transporte / Transport Networks Equilibrium |
| ICT3453 | Tópicos de Logística / Logistics Topics |
| ICT3453 | Tráfico en Autopistas y Teoría de Colas / Highway Traffic and Queuing Theory |
| ICT3463 | Métodos Avanzados para Sistemas de Transporte y Logística / Advanced Methods for Transport and Logistics Systems |
| ICT3984 | Planificación de Sistemas de Transporte Urbano / Urban Transport Systems Planning |
| ICT3993 | Taller de Diseño Vial Urbano / Urban Road Design Seminar |

### Students

|  |  |
| --- | --- |
| **Program** | **Graduated Students** |
| Doctor of Philosophy | 6 |
| Master of Science | 84 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Program** | **Current Students** |
| Doctor of Philosophy | 11 |
| Master of Science | 15 |

### Previous Thesis on Related Topics (titles in spanish)

|  |
| --- |
| Modelación de demanda incorporando umbrales mínimos de percepción y valoración de atributos. |
| Formulación y Estimación de Modelos Entrópicos de Distribución Espacial de Viajes con Correlación y Heterogeneidad Espacial |
| Implicancias de la naturaleza de los datos en la modelación de elecciones discretas |
| Introducción de Efectos Temporales y Variables Latentes en Modelos de Elección con Datos de Panel. |
| Análisis de la Estabilidad Temporal de Modelos de Elección Discreta. |
| Influencia del Transporte Público sobre Parámetros de Capacidad en Intersecciones Semaforizadas. |
| Análisis de equilibrio en redes de transporte con sistemas avanzados de información a usuarios. |
| Intervalos de Confianza para Delimitar el Valor del Tiempo. |
| Predicción con modelos híbridos de elección discreta: El rol de atributos tangibles en la definición de variables latentes |
| Parámetros de Capacidad en Intersecciones Semaforizadas Bajo Condiciones de Tráfico Mixto: Nuevas Definiciones y Método de Estimación. |
| Modelación de la Elección de Horario de Viaje Usando Preferencias Declaradas. |
| Análisis y aplicación del algoritmo de Bar-Gera a un modelo de asignación a transporte público con restricción de capacidad. |
| Equilibrio de Operadores Privados de Transporte Público. |
| Modelación y análisis del mercado de los taxis |
| Métodos de Solución para el Problema de Asignación Dinámica a Redes de Transporte. |
| Tratamiento de Líneas Comunes en Modelos de Asignación de Viajes a Redes de Transporte Público. |
| Alternativas de Modelación de Equilibrios Oferta-Demanda en Redes de Transporte Multimodales con Modos Combinados. |
| Elección discreta con alternativas correlacionadas homocedásticas: el modelo logit jerárquico en profundidad |
| Complejidad experimental y confiabilidad de los resultados en encuestas de preferencias declaradas |
| Análisis de condiciones socialmente óptimas de operación en sistemas de transporte público urbano considerando redes de servicio. |
| Especificación de errores en modelos conjuntos de asignación de tiempo a actividades y viajes. |
| Implementación Computacional y Prueba de un Modelo de Asignación a Redes Congestionadas de Transporte Público. |
| Modelación para Estimar Matrices de Viajes en Transporte Público. |
| Análisis Microeconómico del Transporte Público Urbano. |
| Modelo de equilibrio simultáneo con elección de destino, modo y horario de viaje: formulación matemática y algoritmo de solución |
| Calibración de parámetros de transporte público y privado en tráfico mixto para modelos micro: Getram en Santiago |
| Preferencias declaradas en la modelación de Demanda por Nuevas Alternativas de Transporte. |
| Estimación clásica y bayesiana del modelo logit mixto |
| Parámetros de capacidad en pistas con virajes: el caso de paises en desarrollo |
| Valoración de reducciones en el riesgo de muertes por accidentes en áreas urbanas: Una aplicación de internet como medio para realizar encuestas. |
| Impacto de la Agregación de Atributos en la Estimación y Estabilidad de Modelos Logit de Participación Modal. |
| Métodos de Solución al Problema de Optimización de Frecuencias de los Servicios de Transporte Público. |
| Calibración del microsimulador AIMSUM para flujo ininterrumpido enla ciudad de Santiago. |
| Asignación en un corredor de transporte público, considerando congestión en los tiempos de viaje |
| Un Algoritmo de Rutas Mínimas para Redes Combinadas de Transporte. |
| Diseño y construcción de un panel de datos para elección modal |
| Implementación del Algoritmo de Planos cortantes para la Resolución del Problema de Asignación de Equilibrio en Redes de Transporte Público |
| Preferencias declaradas de conductores de transporte público por estructuras de horario de trabajo |
| Asignación de turnos de trabajo a conductores de transporte público, basada en sus preferencias declaradas |
| Valoracion subjetiva de los tipos de transbordo en transporte público: Caso Santiago de Chile |
| Diseño óptimo de sistemas de transporte público urbano |
| Análisis sobre la unicidad de problemas de equilibrio en redes de transporte con costos asimétricos |
| Incorporación de Interacciones Entre Atributos en Modelos de Preferencias Declaradas. |
| Integración de modelos macro y microscópicos para el análisis y modelación de sistemas de transporte urbano. |
| Secuencias de baja discrepancia para estimación de modelos logit mixto. |
| Modelación microeconómica del mercado de radio taxis |
| Microguts 3.0: Un juego de simulación de transporte urbano, gráfico e interactivo |
| Preferencias Declaradas en la Modelación de la Variable Accesibilidad. |
| Relajación de la Hipótesis de Independencia Entre Pseudoindividuos al Estimar Modelos de Preferencias Declaradas. |
| Calibración de parámetros básicos vehiculares para flujo interrumpido en modelos de simulación microscópica: Getram en Santiago |
| Análisis de Métodos Contínuos de Solución al Problemas de Diseño de Redes de Transporte Público. |
| Modelación de Intersecciones Semaforizadas Aisladas: SIGCOM |

### Other Financing Options

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Institution** | **Program** | **Website** |
| Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT) | Doctor of Philosophy, Master of Science | [www.conicyt.cl](http://www.conicyt.cl) |
| Vicerrectoría Adjunta de Investigación y Doctorado (VRAID), PUC | Doctor of Philosophy, Master of Science | [www.uc.cl/vraid/](http://www.uc.cl/vraid/) |
| Dirección de Investigación y Postgrado, Escuela de Ingeniería PUC | Doctor of Philosophy | [www.ing.puc.cl/esp/alumpostgrado/becas/doctorado.html](http://www.ing.puc.cl/esp/alumpostgrado/becas/doctorado.html) |
| Becas Chile, Gobierno de Chile | Doctor of Philosophy, Master of Science | [www.becaschile.cl](http://www.becaschile.cl) |
| Agencia de Cooperación Internacional de Chile (AGCI) | Doctor of Philosophy, Master of Science | [www.agci.cl/becas/](http://www.agci.cl/becas/) |
| Becas Fulbright Chile | Doctor of Philosophy, Master of Science | [web.fulbright.cl/](http://web.fulbright.cl/) |
| Becas Fundación Carolina | Doctor of Philosophy, Master of Science | [www.fundacioncarolina.es](http://www.fundacioncarolina.es) |
| Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID) | Doctor of Philosophy, Master of Science | [www.aecid.es](http://www.aecid.es) |
| Banco Mundial | Doctor of Philosophy, Master of Science | <http://wbi.worldbank.org/wbi/scholarships> |
| Becas OEA | Doctor of Philosophy, Master of Science | [www.educoas.org/](http://www.educoas.org/) |
| Becas LASPAU | Doctor of Philosophy, Master of Science | [www.laspau.harvard.edu/](http://www.laspau.harvard.edu/) |