

IINTRA 2024

PRIMER CONGRESO DE INVESTIGACIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE JUEVES 29 DE AGOSTO 2024



EDMUNDO LARENAS 219, CONCEPCIÓN - FACULTAD DE INGENIERÍA UDEC - WWW.IINTRA.CL

8:00 - 8:30 Registro Primer piso Facultad de Ingeniería UdeC

8:30 - 9:00 Bienvenida Auditorio Salvador Gálvez

Sesión plenaria: Prof. José Holguín-Veras (RPI) Auditorio Salvador Gálvez

9:00 - 10:30 "Coaliciones tri-partitas—Académicas-Privadas-Públicas— y el camino de lo pequeño a lo grande"

Moderador: Juan Antonio Carrasco (UDEC) - Panelistas: Rodrigo Medina (SECTRA), Antonia Bordas (CPI) y Camila Balbontin (SOCHITRAN)

10:30 - 11:00 Café para intersectar redes Hall primer piso Facultad de Ingeniería UdeC

Diseño, infraestructura y operación de transporte público

Auditorio Salvador Gálvez
Modera: Sebastián Astroza (UDEC)

[11:00] Efficiency of bus priority infrastructure - Hugo Silva (PUC) y Felipe González (QMUL)

[11:20] Nuevas heurísticas para el diseño estratégico de una red de líneas de transporte público - Valentina Gomez (CMM), Sergio Jara-Diaz (UCHILE) y Andrés Fielbaum (USYD)

[11:40] Construcción de indicadores del nivel de servicio del sistema de transporte público a partir de datos psicofisiológicos de usuarios - Leandro Gayozo (UCH), Angelo Guevara (UCH) y Angel Jiménez-Molina (UCH)

[12:00] Nuevo indicador de operación para la regularidad en el transporte público regional - Ignacio Riquelme (DTPR) y Diego De Amesti (DTP)

[12:20] Brechas en el transporte público regulado del Gran Concepción: Análisis comparativo de regulaciones de transporte público en Chile - Claudia Hurtado (UDEC), Sebastián Astroza (UDEC), Juan Antonio Carrasco (UDEC) y José Oliveros (UDEC)

Proyectos de movilidad sustentable

Auditorio 105

Modera: Marcela Parada (UDEC)

[11:00] Análisis y desarrollo de estudios de movilidad sustentable en la Macrozona Sur - Sebastián Campos (SECTRA), María Paz Fernández (SECTRA), Sebastián Henríquez (SECTRA) y Mónica Parada (SECTRA)

[11:20] Plan Más Movilidad del Gran Concepción - Rodrigo Medina (SECTRA), Aránxar Oyharzábal (SECTRA), Mónica Parada (SECTRA) y Eduardo Valencia (SECTRA)

[11:40] Fusión de datos para la gestión de operaciones en Concepción - Patricio Alvarez (UBB), Catherine Rojas, Bruno Caro, Cristian Ordenes y Almenda Hernandez.

[12:00] Plan de paradas seguras, accesibles y con perspectiva de Género - Carolina Aytwin (DTPM), Daniela Rubio (DTPM), Elsy Sobino (DTPM), Rocío Quintana (DTPM) y Paula Valenzuela (DTPM)

[12:20] Inclusión de género - mejor servicio: conductoras en el transporte público de Concepción - Loreto Arias (UDEC), Francisco Ríos (UDEC) y Erna Ugarte (TPH)

Movilidad activa e infraestructura

Auditorio 106

Modera: Juan Antonio Carrasco (UDEC)

[11:00] Ciclo-P: una herramienta computacional para la planificación de infraestructura ciclista - Ricardo Hurtubia (PUC), Ignacio Abé (PUC), Homero Larraín (PUC) y Sebastián Raveau (PUC)

[11:20] Calibración de función de costo para elección de ruta de viajes urbanos en bicicleta - Fernando Abarzúa (PUC), Homero Larraín (PUC), Sebastián Raveau (PUC) y Ricardo Hurtubia (PUC)

[11:40] Bicycle and pedestrian computer vision using proprietary sensors and open-source tools - Michael Lowry (U Idaho)

[12:00] ¿Cuándo es realmente muy lejos? Identificando umbrales para la distancia como barrera al uso de la bicicleta - Ricardo Hurtubia (PUC), Jorge Fuenzalida (SECTRA), Maryon Urbina (PUC), Dante Loyola (PUC) y Ricardo Trufello (PUC)

[12:20] Medición de la calidad del espacio público para movilidad activa en base a modelamiento matemático de la percepción con imágenes Street View y atributos urbanos en SIG - Tomás Cox (UCH)

Evaluación y financiamiento de proyectos de infraestructura

Auditorio Salvador Gálvez
Modera: José Oliveros (UDEC)

[13:40] Conservación de vialidad urbana y aceras peatonales en la región Del Bio Bio, una llave para el desarrollo regional - Alonso Garrido (GORE-UBB), Lucas Ariel Cofre Tari y Miguel Alonso Marín Riquelme

[14:00] Red de corredores de transporte público del Gran Concepción - Cristián Bustos (SECTRA) y Mónica Parada (SECTRA)

[14:20] Plan ciudades más humanas, región de Los Lagos: Desafíos institucionales y presupuestarios para avanzar en planes de inversión con un enfoque territorial - Italo San Nicolo Bisso (SECTRA)

[14:40] Análisis del impacto de la incorporación de principios de justicia en las evaluaciones de proyectos de transporte ferroviario - Hans Werner (UDEC), Juan Antonio Carrasco (UDEC), Giovanni Vecchio (PUC) e Ignacio Tiznado-Aitken (U Toronto)

[15:00] Comparación de métodos de contratación tradicional y Alianza Público-Privada (APP) en proyectos de infraestructura pública - José Oliveros (UDEC)

Puentes y caminos

Auditorio 105

Modera: Tomás Echaveguren (UDEC)

[13:40] Instrumentación de infraestructura: alineando requerimientos y disponibilidad tecnológica - Fernando Cerda (LIND), Francisco Riosoco (LIND) y Nicolás Ortega (LIND)

[14:00] Risk modelling of road disruption caused by rainfall-induced cut-slope failure: case study in the road network of Biobío region - Chile - Manuel Contreras-Jara (PUC), Esteban Sáez (PUC), Tomás Echaveguren (UDEC) y Alondra Chamorro (PUC)

[14:20] Protocolo de prevención ante emergencias para proteger el puente ferroviario biobío viejo - Víctor Aguilar (UDEC) y Oscar Link (UDEC)

[14:40] Características de la carga viva en puentes chilenos - Javier Ortiz de la Maza (UDEC), Víctor Aguilar (UDEC), Marcelo Márquez (MOP), Mariana Fuentes (MOP) y Francisca Espinoza (MOP)

[15:00] Desarrollo y aplicación de un modelo de interrupción de tráfico por falla de taludes de caminos por eventos climáticos extremos - Cristóbal Solar (UDEC) y Tomás Echaveguren (UDEC)

Entendiendo la demanda de transporte

Auditorio 106

Modera: Patricio Salas (UDEC)

[13:40] Post-hoc explanations of predicted choice probabilities from LMNL using SHAP method - Exequiel Salazar (UDEC), Patricio Salas (UDEC) y Gabriel Nova (TU Delft)

[14:00] Elección de modo de estudiantes universitarios utilizando herramientas de ML: enfoque centrado en la predicción e interpretabilidad - Lilian Barria (UDEC), Patricio Salas (UDEC) y Patricio Sáez (UDEC)

[14:20] Commuting and non-commuting travel activity: a cross-cultural comparison between Australia and Latin America - Camila Balbontin (PUC), David Hensher (USYD), Mathew Beck (USYD), Ricardo Giesen (PUC), José Agustín Vallejo (ITESM) y Paul Basnak (UCM)

[14:40] Identifying instant utility using psychophysiological indicators in a transport experiment with ecological validity - Bastián Henríquez-Jara (UCH), Angelo Guevara (UCH) y Angel Jiménez-Molina (UCH)

[15:00] A virtual environment agent-based modeling for market share changes scenario analysis in travel mode choice - Patricio Salas (UDEC), Patricio Sáez (UDEC) y Gabriel Nova (TU Delft)

15:20 - 15:50 Café para unir redes Hall primer piso Facultad de Ingeniería UdeC

Proyectos de infraestructura y su impacto

Auditorio Salvador Gálvez
Modera: Marcela Parada (UDEC)

[15:50] Acercamiento metodológico para la mitigación de carreteras interurbana - Camila Riquelme (UDEC), Daniela Villouta (UDEC) y Emilio Reyes (CUC)

[16:10] Análisis del servicio de pasajeros del Biotren y el desafío de acceder al centro de Concepción - Cristián Borjas (SECTRA), Camila Galdames (SECTRA) y Mónica Parada (SECTRA)

[16:30] Teleférico en los cerros de Talcahuano - César Ibacache (SECTRA), Rodrigo Medina (SECTRA), Mónica Parada (SECTRA) y Eduardo Valencia (SECTRA)

[16:50] Construcción ascensores - conectividad interterrazas, ciudad de Puerto Montt - Soledad Pérez (SECTRA) y Italo San Nicolo Bisso (SECTRA)

Métodos de optimización para transporte

Auditorio 105

Modera: José Oliveros (UDEC)

[15:50] Revenue management of customer service offers in on-demand delivery distribution systems - Diego Mendieta (PUC), Mathias Klapp (PUC) y Felipe Lagos (UAJ)

[16:10] Optimización del agendamiento de consultas médicas de especialidad basada en factores geográficos y de transporte: Caso Servicio Salud Nuble - Martín Andrades (USS), Benjamin Cisternas (USS), Belén Jacobsen (USS), Camila Vásquez (SSN) y Maichel Aguayo (USS)

[16:30] Scheduling mobile dental clinics: A heuristic approach considering fairness among school districts - Ignacio Sepulveda (NCSU), Maichel Aguayo (USS), Rodrigo de la Fuente (UDEC), Guillermo Latorre-Núñez (UBB), Carlos Obregón (UBB) y Camila Vásquez (SSN)

[16:50] Optimización de viajes y flota de buses en transporte interurbano - Vicente Acuna (DIM-CMM), Jorge Amaya (DIM-CMM), Fernando Arenas (CMM), Milford Estay (SARCAN), Valentina Gómez (CMM), Fabián Medel (CMM), Juan Pablo Piroe (SARCAN), Javier Santibáñez (CMM) y José Soto (DIM-CMM)

Novedades en recolección y manejo de datos

Auditorio 106

Modera: Sebastián Astroza (UDEC)

[15:50] Patrones de localización de cargadores de vehículos eléctricos como función de atributos socioespaciales y accesibilidad a oportunidades - Héctor Novoa (PUC) y Ricardo Hurtubia (PUC)

[16:10] The effects of a real-time public transport information app on Travel Behaviour, traffic levels and the environment - Bastián Henríquez-Jara (UCH), Jacqueline Arriagada (Transapp), Kimberly Montenegro (Transapp), Alejandro Tirachini (UT) y Marcela Munizaga (UCH)

[16:30] Los e-Scooters compartidos tienen un impacto positivo en la demanda de transporte público: evidencia en Santiago de Chile - Daniela Optiz (UDD), Eduardo Graells-Garrido (UCH), Jacqueline Arriagada (DTU), Matilde Rivas (UCH) y Natalia Meza (UCH)

[16:50] Plataforma en línea para recolectar datos de uso de tiempo, actividades y viajes - Sebastián Astroza (UDEC), Carlos Navarrete (UDEC), Juan Antonio Carrasco (UDEC), Pablo Reyes-Polanco (UDEC) y Francisca Sobarzo (UDEC)

17:10-17:25 Café breve, casi inexistente Hall primer piso Facultad de Ingeniería UdeC

Sesión plenaria Auditorio Salvador Gálvez

"Desafíos tecnológicos para la construcción y operación de puentes"

17:25 - 18:55

Moderador: Tomás Echaveguren (UDEC). Panelistas: Marcelo Márquez (MOP), Víctor Aguilar (UDEC) y Ana Solar (EFE)

18:55 - 19:00 Despedida Auditorio Salvador Gálvez

ORGANIZA



Facultad de Ingeniería
Universidad de Concepción

AUSPICIAN



Departamento de Ingeniería Industrial
Universidad de Concepción



Departamento de Ingeniería Civil
Universidad de Concepción

PATROCINAN



Centro de Desarrollo Urbano Sustentable

12:40 - 13:40

Pausa

Almuerzo no incluido en el congreso