



RENZO MARTÍN
MASSOBRIO LOIS

Ph.D.

renzom@fing.edu.uy
<http://www.fing.edu.uy/~renzom>

Julio Herrera y Reissig 565,
Montevideo, Uruguay, 11300
(598) 27142714

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información
Categorización actual: Inicia ción (Activo)

Fecha de publicación: 04/06/2021
Última actualización: 04/06/2021

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Departamento de Transporte, Instituto de Estructuras y Transporte (IET) / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

/ Departamento de Transporte, Instituto de Estructuras y Transporte

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (598) 27142714 / 14206

Correo electrónico/Sitio Web: renzom@fing.edu.uy <http://www.fing.edu.uy/~renzom>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ingeniería Informática (2016 - 2021)

Universidad de Cádiz, Escuela de Doctorado, España

Título de la disertación/tesis/defensa: Learning for Optimization with Virtual Savant

Tutor/es: Bernabé Dorronsoro --- Sergio Nesmachnow

Obtención del título: 2021

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: www.fing.edu.uy/~renzom/phd/

Financiación:

Fundación Carolina, España

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: Inteligencia computacional aprendizaje computacional computaci?n paralela optimizaci?n combinatoria

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Aprendizaje computacional y optimización

MAESTRÍA

Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) (2015 - 2018)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Urban mobility data analysis in Montevideo, Uruguay

Tutor/es: Sergio Nesmachnow

Obtención del título: 2018

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: www.fing.edu.uy/~renzom/msc

Palabras Clave: urban mobility data analysis origin-destination matrix smart city ITS

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Análisis de datos urbanos

GRADO

Ingeniería en Computación (2010 - 2015)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Optimización de viajes compartidos en taxis utilizando algoritmos evolutivos
Tutor/es: Sergio Nesmachnow
Obtención del título: 2015
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://www.fing.edu.uy/inco/grupos/cecal/hpc/AG-Taxi/>
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay
Palabras Clave: Algoritmos evolutivos Viajes compartidos optimización transporte urbano
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas y computación de alto desempeño

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Planning Public Transport Services (PPTS) course (05/2019 - 05/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Delft University of Technology , Holanda
40 horas
Palabras Clave: public transport
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería del Transporte / Transporte público

Escuela de verano en aprendizaje computacional (01/2017 - 01/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Jaume I , España
32 horas
Palabras Clave: aprendizaje computacional machine learning
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Aprendizaje automático

Escuela de cómputo de alto rendimiento (ECAR) (01/2017 - 01/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina
80 horas
Palabras Clave: Computación de alto desempeño
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alto desempeño

Análisis espacial de datos geográficos empleando QGIS (01/2016 - 01/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior , Argentina
80 horas
Palabras Clave: GIS
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistemas de información geográfica

Research connect: habilidades de comunicación para investigadores (01/2015 - 01/2015)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / British Council , Gran Bretaña
27 horas

Escuela de cómputo de alto rendimiento (ECAR-HPC School) (01/2014 - 01/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Tecnica Federico Santa Maria , Chile
45 horas
Palabras Clave: Computación de alta performance Programación paralela Metaheurísticas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alta performance

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

International Conference on Optimization and Learning (2020)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Cádiz, España

III Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (2020)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Red CITIES, Costa Rica

34 Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS 2020) (2020)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: NeurIPS, Canadá

Palabras Clave: machine learning

Latin American High Performance Computing Conference (CARLA) (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: HPC Latam, Costa Rica

XLV Latin American Computing Conference (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: CLEI, Panamá

Seminario: transporte público y movilidad (2019)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería, Uruguay

International Workshop on Optimization and Learning: Challenges and Applications (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: University Lille & INRIA, France, España

Palabras Clave: optimización aprendizaje automático

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información / Aprendizaje automático

Jornada de atracción de talento investigador (2017)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad de Cádiz, España

12th Metaheuristics International Conference (MIC) (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universitat Pompeu Fabra, España

Palabras Clave: Metaheurísticas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Metaheurísticas

XLIII Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI) / Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO) (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: CLEI/SADIO, España

Palabras Clave: informática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación

Jornada de intercambio Intendencia de Montevideo - Facultad de Ingeniería, Universidad de la República (2017)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Universidad de la República, Uruguay

Palabras Clave: Ingeniería

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación

Latin American High Performance Computing Conference (CARLA) (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Buenos Aires, Argentina

Palabras Clave: Computación de alto desempeño

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alto desempeño

Evolución tecnológica de las Ciudades Inteligentes -- Ing. Roberto Saracco (2016)

Tipo: Taller

Institución organizadora: IEEE y Universidad de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Smart cities

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Smart Cities

XIX Congreso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano (CLATPU) (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Latinoamericana del Transporte Público Urbano (ALATPU) / Intendencia de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: transporte público

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

8vas Jornadas de Latinoamérica y el Caribe de gvSIG (2016)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Asociación gvSIG, Uruguay

Palabras Clave: SIG sistemas de información geográfica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Sistemas de Información Geográfica

Design Thinking (Richard Cox, Stanford University) (2015)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Centro de Innovación e Ingeniería, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

Workshop: Big Data and Environment (2015)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto Franco-Argentino sobre Estudios de Clima y sus Impactos, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Palabras Clave: Big Data

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

7th European Symposium on Computational Intelligence and Mathematics (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Cádiz, España

Palabras Clave: Inteligencia computacional

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Inteligencia computacional

1er Encuentro Ciudades Inteligentes para la Inclusión y la Sostenibilidad (2015)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Intendencia de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Smart cities

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Smart cities

Workshop Internacional: Planificación de Transporte y Ciudades Inteligentes, (2015)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería, Uruguay

Palabras Clave: transporte urbano

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Planificación de transporte

XL Conferencia Latinoamericana en Informática - CLEI 2014 (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Centro Latinoamericano de Estudios en Informática - CLEI, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación

VIII ALIO/EURO Workshop on Applied Combinatorial Optimization (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Association of Latin-Iberoamerican Operational Research Societies (ALIO) and the Association of European Operational Research Societies (EURO), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Investigación operativa

Microsoft Azure for Research Training (2014)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Microsoft Research and Universidad de la República, Uruguay

Palabras Clave: Cloud computing

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación distribuida

Foundations of Computational Mathematics conference (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Society for Foundations of Computational Mathematics, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computational Mathematics

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Computación de alto desempeño

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /Investigación Operativa

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /Análisis de datos

Actuación profesional

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Cádiz / Escuela Superior de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (10/2015 - a la fecha)

,10 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Intelligent and Sustainable Urban Transportation Systems (iSUN) (01/2019 - a la fecha)

En este proyecto, proponemos desarrollar sistemas altamente eficientes de transporte urbano sostenible. Concretamente, el diseño de sistemas eficientes de transporte público y de recolección de desechos. En el primer caso, proponemos el uso de autobuses híbridos enchufables, muy adecuados para el servicio urbano dada su gran flexibilidad. Permiten alternar de manera dinámica el modo de conducción (eléctrico o diesel). Una adecuada gestión de la batería puede suponer importantes mejoras en el rendimiento del autobús. Se realizará un diseño optimizado del sistema de autobuses urbanos, considerando por primera vez la gestión de la batería y creando corredores verdes de cero-emisiones y cero-ruídos en las ciudades. Se creará un sistema dinámico de recomendación que aconseje al conductor sobre distintos factores, como la velocidad, el tiempo de espera en la parada, o el motor a utilizar. En el segundo caso, proponemos un novedoso sistema inteligente de recogida de desechos en el que la flota de camiones es 100% eléctrica. Estos camiones se han empezado a comercializar este año, por lo que no se conoce con exactitud su rendimiento real. Crearemos un modelo predictivo del consumo, teniendo en cuenta factores como el gasto energético debido al levantamiento de contenedores, al prensado de la carga, y al peso transportado, entre otros. Se optimizarán las rutas de recogida, así como el número de vehículos necesario. Además, el sistema predecirá con exactitud la ocupación de los contenedores, de forma que sólo aquellos que se llenen antes de la próxima ruta programada serán recolectados. A lo largo del proyecto se utilizarán avanzadas técnicas de inteligencia artificial (IA), aprendizaje computacional, Big Data, y geometría compleja, así como precisos simuladores. Para llegar con éxito al diseño de soluciones implementables en nuestras ciudades, contamos con partners estratégicos internacionales como son E-Bus Competence Center (Volvo Bus Corporation), pioneros en la comercialización de autobuses híbridos enchufables, y Ferrovial (empresa altamente innovadora con gran interés en ciudades inteligentes y movilidad sostenible), administraciones como la Junta de Andalucía, y empresas locales especializadas en Big Data y Smart Cities, como ITelligent (empresa de base tecnológica especializada en IA y Big Data) y GEN (responsable de la recogida de residuos en Puerto Real).

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:3

Financiación:

Ministerio de Ciencia y Tecnología, España, Apoyo financiero

Equipo: Patricia Ruiz (Responsable) , Bernabé Dorronsoro (Responsable) , David Gómez-Ullate , Roberto Magán , Pablo Moreno Garcia , Miguel Angel Vicente Pardo , Pablo Pavón , Ángel Ruiz , Esther Silva , Renzo Massobrio , Juan Carlos de la Torre , Teodoro Macías , José Carlos Soto

Based on Machine Learning (10/2015 - 01/2019)

El proyecto propone la utilización de técnicas de aprendizaje computacional con el fin de aprender el comportamiento de un algoritmo conocido, generando un algoritmo completamente nuevo que resuelva el mismo problema. El código fuente del programa original se considera una caja negra, utilizada únicamente para generar observaciones que guíen el aprendizaje. El paradigma está inspirado en el síndrome de Savant o savantismo, una rara condición que se manifiesta en personas que poseen capacidades y habilidades mnemotécnicas y de cálculo consideradas muy superiores a lo normal. Se busca emular los procesos cognitivos que permiten la extracción eficiente de información y detección de patrones por un Savant, mediante el uso de técnicas de aprendizaje automático que ejecutan en forma paralela.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Equipo: Bernabé Dorronsoro (Responsable) , Francisco Palomo Lozano , Renzo Massobrio

PASANTÍAS

Estancia de investigación: "Generación automática de algoritmos paralelos de aproximación para arquitecturas de bajo consumo usando aprendizaje computacional (SAVANT)" (10/2016 - 10/2016)

40 horas semanales

Estancia de investigación: "Generación automática de algoritmos paralelos de aproximación para arquitecturas de bajo consumo usando aprendizaje computacional (SAVANT) " (10/2015 - 10/2015)

40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - COSTA RICA

Centro Nacional de Alta Tecnología / Colaboratorio Nacional de Computación Avanzada

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (09/2019 - 09/2019)

,40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA

Institut National de Recherche en Informatique et Automatique /
BONUS Team

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (12/2018 - 03/2019)

Estancia de investigación ,40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional Córdoba /
Centro de Investigación en Informática para la Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (09/2017 - 09/2017)

,40 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Doctorado en Ingeniería (09/2017 - 09/2017)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Algoritmos Evolutivos, 15 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Algoritmos Evolutivos

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - MÉXICO

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada / Departamento de Ciencias de la Computación, División de Física Aplicada

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (07/2016 - 07/2016)

,40 horas semanales

Estancia de investigación: "Planificación de transporte en ciudades inteligentes"

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2014 - 07/2016)

Ayudante ,15 horas semanales

Docente grado 1 en el Centro de Cálculo, Instituto de Computación. Participación en proyectos de investigación y colaboración en el dictado de cursos. Tareas de administración, gestión y mantenimiento de la infraestructura de cómputo de alto desempeño Cluster FING.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (05/2016 - a la fecha)

Asistente ,20 horas semanales

Docente (Gr. 2, 20hs semanales) del Departamento de Transporte del Instituto de Estructuras y Transporte

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Red temática: "CIUDADES INTELIGENTES TOTALMENTE INTEGRALES, EFICIENTES Y SOSTENIBLES (CITIES)" (01/2018 - a la fecha)

La acción presentada en Ciudades Inteligentes Totalmente Integrales, Eficientes y Sostenibles (CITIES) tiene por objetivo general la elaboración de una metodología de planificación estratégica que ayude a llevar las ciudades de la región hacia la sostenibilidad.

1 hora semanal

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Equipo:

Palabras clave: Smart cities

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ciudades inteligentes

RED IBEROAMERICANA DE COMPUTACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES (01/2017 - a la fecha)

1 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo:

Palabras clave: hpc

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

Accesibilidad territorial, universal y sostenible: caracterización del sistema de transporte intermodal de Montevideo (04/2020 - a la fecha)

La caracterización de la accesibilidad urbana es una herramienta importante para determinar la calidad y la equidad de los sistemas de transporte y su impacto en las actividades cotidianas de los ciudadanos. Este proyecto propone estudiar diversas fuentes de datos para caracterizar la accesibilidad del sistema de transporte de Montevideo en sus diferentes modalidades. Se propone incorporar tres dimensiones para caracterizar el sistema: accesibilidad territorial, accesibilidad universal y accesibilidad sostenible. En la dimensión territorial, se propone caracterizar las alternativas de movilidad existentes e identificar potenciales problemas de accesibilidad que impidan la participación de ciudadanos en actividades sociales y económicas. En la dimensión universal, se propone estudiar la problemática de la accesibilidad al sistema de transporte de personas con movilidad reducida y personas mayores, las alternativas de modos de transporte universalmente accesible y la identificación de puntos de interés que no son accesibles universalmente. En la dimensión sostenible, se propone analizar las opciones de movilidad sostenible que ofrece la ciudad, incluyendo vehículos no contaminantes y vehículos de bajas emisiones. Adicionalmente, se plantea una cuarta dimensión de estudio, transversal a las tres anteriores, para evaluar el impacto de la condición socioeconómica en las tres dimensiones de accesibilidad estudiadas. Los resultados del proyecto incluyen aplicaciones, mapas, infografías y herramientas de visualización que permitan representar y caracterizar en forma intuitiva diversos parámetros de accesibilidad: tiempos de viaje, inequidades en la provisión de transporte, puntos de interés alcanzables (o no) mediante modos de transporte activos, transporte público, transporte público con accesibilidad universal, transporte público sostenible, y su vínculo con las condiciones socioeconómicas de los ciudadanos. Estos resultados serán de utilidad para las autoridades, las empresas de transporte, la academia y la sociedad civil en general, para lograr identificar situaciones de inequidad en el acceso a las diferentes modalidades de transporte en la ciudad.

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Lucio de Souza , Renzo Martín MASSOBRILO LOIS , Sergio NESMACHNOW , Antonio Mauttone , Silvana Hipogrosso , Sebastián Baña , Mariana Sol CABRERA DA COSTA , Martín CAJADE DIOTTI , Lorena Logiuratto Urrutia , Lorena Patiño Eguren , Facundo SOSA METHOL , Emiliano Gómez Páez , Jamal Toutouh , Irene Lebrusán , Bernabé Dorronsoro , Patricia Ruiz , Juan Carlos de la Torre Macías , Francisco Pons

Estudio de movilidad por transporte público en la zona metropolitana de Maldonado y de la accesibilidad a servicios públicos (09/2019 - 01/2020)

La caracterización de la accesibilidad urbana es una herramienta importante para determinar la

calidad de los sistemas de transporte y su impacto en las actividades cotidianas de los ciudadanos. Este proyecto propone estudiar diversas fuentes de datos para caracterizar la accesibilidad del sistema de transporte público de Maldonado y su área metropolitana. Esta propuesta busca caracterizar las alternativas de movilidad existentes e identificar potenciales problemas de accesibilidad que impidan la participación de ciudadanos en actividades sociales y económicas, enfocándose en el acceso a los servicios públicos. Se propone la generación de un indicador de accesibilidad flexible, que permita conocer los niveles de accesibilidad ofrecidos por el sistema de transporte público de Maldonado y área metropolitana para alcanzar un conjunto de destinos de interés (p. ej., hospitales, centros de estudio). Los resultados del proyecto incluyen mapas e infografías representando casos concretos de aplicación del indicador de accesibilidad generado. Además, se propone el desarrollo de una aplicación web libre y gratuita que permita visualizar, en forma intuitiva, la accesibilidad ofrecida por el sistema de transporte público a un conjunto de destinos elegido por el usuario. Como resultado del trabajo de investigación se espera publicar un informe que detalle los resultados del indicador de accesibilidad generado y las conclusiones del análisis de accesibilidad a los conjuntos de destinos estudiados. Estos resultados serán de utilidad para las autoridades, las empresas de transporte, la academia y la sociedad civil en general, para lograr identificar situaciones de inequidad en el acceso a las diferentes modalidades de transporte en la ciudad.

10 horas semanales

Departamento de Transporte , Instituto de Estructuras y Transporte
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:2

Financiación:

Presidencia de la República, Uruguay, Cooperación

Equipo: Toutouh, J. , Hipogrosso, S. , Renzo Martín MASSOBRIO LOIS (Responsable) , Nesmachnow, S. , Mauttone, A. , Ceiter, L. , Gómez, E. , Sosa, F.

Palabras clave: movilidad ciudades intermedias transporte urbano

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Transporte

El transporte público urbano y la accesibilidad a las oportunidades laborales en Montevideo (11/2018 - 06/2019)

En un contexto urbano moderno, donde la participación en la vida económica y social asume que el individuo podrá desplazarse largas distancias, la capacidad de las personas para superar dichas distancias es un componente crítico a la hora de acceder a las oportunidades de la ciudad. En el caso de las oportunidades laborales, este requisito se vuelve aún más relevante, especialmente en aquellos grupos vulnerables que dependen exclusivamente del transporte público para movilizarse. Este proyecto de investigación busca estudiar el impacto del transporte público urbano en la accesibilidad a las oportunidades laborales y en las condiciones de empleo de los ciudadanos de Montevideo. Mediante el procesamiento de diversas fuentes de datos y la generación de modelos estadísticos multivariados se espera obtener los siguientes resultados: i) matrices origen-destino que indiquen los tiempos de viaje entre diferentes zonas de Montevideo; ii) ubicación geográfica de las oportunidades laborales de Montevideo; iii) indicadores de accesibilidad a las oportunidades laborales; iv) modelos econométricos que determinen los impactos de la accesibilidad sobre la situación ocupacional de las personas. Los resultados de este proyecto ofrecerán información útil a diversos actores de la sociedad, en un campo cuyo desarrollo es aún escaso. El estudio arrojará indicadores del desempeño del sistema de movilidad urbana en términos de accesibilidad territorial, i.e., en qué medida -más allá de los costos económicos y temporales concretos- un individuo efectivamente accede a las oportunidades laborales. Los tomadores de decisión, profesionales y la opinión pública contarán con indicadores que permitan evaluar la calidad del sistema de transporte. Estos indicadores, ya adoptados en otros sistemas, son poco comunes en nuestra región debido a la complejidad de su cálculo tanto en términos operativos como conceptuales. El caso de Montevideo es un escenario ideal debido a la disponibilidad de información de alta calidad proveniente del sistema de transporte.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Ministerio de Industria, Energía y Minería, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Renzo Martín MASSOBRIÒ LOIS , Diego José HERNÁNDEZ LÓPEZ (Responsable) ,
Martín HANSZ RIVA , Joselina DAVYT COLO

Palabras clave: transporte público accesibilidad al empleo modelos multinivel

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social / Planeamiento y aspectos sociales del Transporte
/ Transporte y accesibilidad al empleo

Diseño de redes de transporte público para ciudades de tamaño mediano y grande (09/2016 - 08/2017)

El proyecto busca proponer un modelo de optimización y un algoritmo de resolución para el problema del diseño óptimo de recorridos y frecuencias en el contexto de la planificación estratégica de sistemas de transporte público. Se trata de un problema difícil de modelar debido a su compleja estructura de red y al requerimiento de un sub-modelo de comportamiento de pasajeros. También es un problema difícil de resolver, dada su naturaleza combinatoria y en particular debido al tamaño de las instancias correspondientes a ciudades medianas y grandes, que son el foco de este proyecto. La investigación propuesta parte de experiencias previas del grupo proponente en cuanto a modelos y algoritmos, las cuales son evaluadas y adaptadas en el contexto de instancias del problema de tamaño mediano y grande. El modelo a ser propuesto debe considerar varias características como ser la existencia de diferentes tipos de recorridos (troncales y alimentadores), descripción detallada de la red subyacente (calles y corredores con sus respectivos sentidos de circulación, capacidades de flujo, líneas circulares) y comportamiento de pasajeros consistente con ciudades medianas y grandes (realización de transbordos). Para el método de resolución se consideran métodos aproximados, en particular metaheurísticas. Debe procurarse una estrategia que minimice la cantidad de ejecuciones del modelo de comportamiento de pasajeros, dado que es una operación computacionalmente costosa. Es deseable poder evaluar la capacidad del método de resolución aproximado, de obtener soluciones cercanas al óptimo global. Esta capacidad se evalúa experimentalmente utilizando casos pequeños y un modelo exacto propuesto en investigaciones previas del grupo. Las metodologías propuestas se prueban con un caso relativo a la ciudad de Montevideo (1.500.000 habitantes, 140 líneas de transporte público aproximadamente), cuya construcción es parte del proyecto. Se cuenta con información de la red subyacente de calles, de las líneas del sistema actual y de las propuestas del plan estratégico de movilidad de la ciudad. La información disponible acerca de la demanda es escasa y no actualizada, por lo que este aspecto del proyecto requiere especial atención, de modo de poder construir escenarios realistas. La ejecución del modelo de optimización de recorridos y frecuencias con el caso de Montevideo trata de evaluar la viabilidad de su aplicación, tanto en términos de tiempo de cómputo como de coherencia de los resultados obtenidos. Se planifica difundir los resultados en el ambiente académico especializado y también en los ambientes de toma de decisiones relativos al problema de estudio.

20 horas semanales

Instituto de Computación , Departamento de Investigación Operativa

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: transporte público

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Investigación Operativa

Optimización del flujo del tráfico e infraestructura urbana a través de estrategias bio-inspiradas híbridas y paralelas (04/2016 - 03/2017)

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina, Apoyo financiero

Equipo: NESMACHNOW S. , OLIVERA A. (Responsable) , VIDAL P.

Palabras clave: Metaheurísticas tráfico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Inteligencia computacional

Optimization of urban transit and related smart city problems using computational intelligence (10/2015 - 09/2016)

The project goal is to develop joint research between Cardiff University and Universidad de la República in urban transit and smart cities problems, allowing the exchange of experiences and data gathered by both universities. We propose activities to increase the number of students (bachelor/M.Sc./Ph.D) working on transit/smart city optimization problems in Uruguay: courses on the subject will be delivered, student exchanges will be arranged, and thesis will be offered to prospective candidates. Other activities are proposed to strengthen the bonds between the local government authorities and the research communities from Uruguay and the region, including a workshop for researchers, a discussion panel with the authorities, and a round-table discussion between all interested parties. In the long term, we aim at generating a local research community tightly linked to fellow researchers at Cardiff University. All these activities will generate specific outputs, presented in the project plan, which will deliver the project goal. Over the next few years, the project contributions will be very important to define new strategies for urban transit planning in Montevideo, Uruguay.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Embajada Británica en Uruguay, Gran Bretaña, Apoyo financiero

Equipo: NESMACHNOW S. (Responsable), MUMFORD C.

Palabras clave: Smart cities

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Planificación de transporte

Viajes compartidos en taxis utilizando Algoritmos Evolutivos (12/2014 - 06/2016)

El proyecto estudia la aplicación de un algoritmo evolutivo para resolver el problema de distribución de pasajeros que viajan desde un origen común hacia diferentes destinos y desean compartir taxis. Se estudia la variante mono-objetivo (donde interesa minimizar el costo total de los viajes) y la variante multi-objetivo que toma en cuenta la demora percibida por los pasajeros. Además se presenta una interfaz web que permite resolver instancias reales del problema.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: NESMACHNOW S. (Responsable), FAGÚNDEZ G.

Palabras clave: Metaheurísticas Algoritmos Evolutivos Planificación de transporte

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Algoritmos evolutivos

Posicionamiento de infraestructura vial para comunicaciones vehiculares (02/2015 - 03/2016)

El proyecto propone el estudio de técnicas de optimización para el diseño y posicionamiento de infraestructura vial para redes de comunicación entre vehículos (VANETs). Se propone diseñar e implementar algoritmos heurísticos y metaheurísticos para la resolución del problema de posicionamiento, y la simulación sobre escenarios y condiciones de tráfico realistas. El trabajo se enmarca en un proyecto conjunto con la Universidad de Málaga, España.

5 horas semanales

Centro de Cálculo

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: TOUTOUH J. (Responsable), NESMACHNOW S. (Responsable)

Palabras clave: Metaheurísticas Optimización multiobjetivo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas multiobjetivo

DOCENCIA

Ingeniería en Computación (02/2015 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Algoritmos Evolutivos, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas

Diploma en la Especialización Tránsito y Transporte (11/2017 - a la fecha)

Especialización

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos de informática urbana: análisis y procesamiento de datos, 15 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Análisis de datos

Maestría en Ingeniería en Computación (11/2015 - 11/2015)

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Diseño de redes de transporte urbano, 10 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ingeniería en Computación (12/2014 - 12/2014)

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Computación distribuida, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación distribuida

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - GALES

Cardiff University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (02/2016 - 03/2016)

Teaching Assistant ,40 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(02/2016 - 03/2016)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Distributed and Cloud Computing, 5 horas, Práctico

PASANTÍAS

Estancia de investigación: "Optimización de tránsito urbano y otros problemas relacionados en ciudades inteligentes utilizando inteligencia computacional" (02/2016 - 03/2016)

40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Málaga / Escuela Técnica Superior de Informática,
Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (10/2015 - 10/2015)

,40 horas semanales

Estancia de investigación: "Posicionamiento de infraestructura vial para comunicaciones vehiculares"

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 45 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Mis principales líneas de investigación refieren a la aplicación de inteligencia computacional, metaheurísticas, computación de alta performance y análisis de datos para la resolución de problemas complejos de optimización. Actualmente me encuentro abordando problemas de movilidad urbana y transporte público, incluyendo: optimización de viajes compartidos, generación de matrices origen-destino, posicionamiento de infraestructura vehicular, sincronización de semáforos, planificación de flotas de vehículos, entre otros.

En el marco de mi doctorado, avancé en el desarrollo de un nuevo paradigma que utiliza aprendizaje computacional aplicado a la resolución de problemas de optimización. El paradigma propuesto se aplicó a la resolución de problemas bien conocidos de la literatura incluyendo la planificación de tareas en sistemas de cómputo y la toma de decisiones en el desarrollo de un producto de software, así como a un problema aplicado del área de transporte público.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Virtual Savant as a generic learning approach applied to the basic independent Next Release Problem (Completo, 2021)

Renzo Massobrio , SERGIO NESMACHNOW , Francisco Palomo-Lozano , Bernabé Dorronsoro
Applied Soft Computing, v.: 108 2021

Palabras clave: virtual savant next release problem knapsack problem machine learning optimization

ISSN: 15684946

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2021.107374>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568494621002970?via%3Dihub>

Scopus[®]

Job accessibility through public transport and unemployment in Latin America: the case of Montevideo (Uruguay) (Completo, 2020)

HERNÁNDEZ, DIEGO , Martín Hansz , Renzo Massobrio

Journal of Transport Geography, v.: 85 p.:10274 2020

ISSN: 09666923

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102742>

Scopus[®]

Urban Mobility Data Analysis for Public Transportation Systems: A Case Study in Montevideo,

Uruguay (Completo, 2020)

Renzo Massobrio , SERGIO NESMACHNOW
Applied Sciences-Basel, v.: 10 16 , p.:5400 2020
ISSN: 20763417

Scopus[®]

Parallel virtual savant for the heterogeneous computing scheduling problem (Completo, 2019)

Nesmachnow, S. , de la Torre, J.C. , Renzo Massobrio , Ruiz, P , Dorronsoro, B.
Journal of Computational Science, 2019
ISSN: 18777503

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Traffic light synchronization for Bus Rapid Transit using a parallel evolutionary algorithm (Completo, 2019)

Renzo Massobrio , Arreche, E. , Mumford, C. , Olivera, A. C. , Vidal, P. J. , Tchernykh, A. , SERGIO NESMACHNOW
International Journal of Transportation Science and Technology, v.: 8 1 , p.:53 - 67, 2019
Palabras clave: traffic light synchronizationsmart cities evolutionary algorithms optimization
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información /
ISSN: 20460430
(in press)

Virtual savant for the knapsack problem: learning for automatic resource allocation (Completo, 2019)

Renzo Massobrio , Nesmachnow Cánovas S. E.
Proceedings of ISP RAS, v.: 31 2 , p.:21 - 32, 2019
ISSN: 20798156
DOI: [10.15514/ISPRAS-2019-31\(2\)-2](https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2019-31(2)-2)

Operating Cost and Quality of Service Scheduling for Multi-Vehicle-Type Urban Bus Systems (Completo, 2018)

TCHERNYKH A. , PEÑA D. , NESMACHNOW S. , Renzo Massobrio , FEOKTISTOV A. , BYCHKOV I. , RADCHENKO G.
Journal of Parallel and Distributed Computing, 2018
Palabras clave: metaheuristics
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Metaheurísticas
ISSN: 07437315
DOI: [j.jpdc.2018.01.009](https://doi.org/10.1009/j.jpdc.2018.01.009)
Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Towards a cloud computing paradigm for big data analysis in smart cities (Completo, 2018)

Renzo Massobrio , SERGIO NESMACHNOW , A. Tchernykh , A. Avetisyan , G. Radchenko
Programming and Computer Software, v.: 44 3 , p.:181 - 189, 2018
Palabras clave: smart cities cloud computing
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alto desempeño
ISSN: 03617688
Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Infrastructure Deployment in Vehicular Networks Using a Multiobjective Evolutionary Algorithm (Completo, 2017)

Renzo Massobrio , TOUTOUH J. , NESMACHNOW S. , ALBA E.
International Journal of Intelligent Systems, 2017
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheuristics

Medio de divulgación: Papel
Escrito por invitación
ISSN: 08848173
DOI: [10.1002/int.21890](https://doi.org/10.1002/int.21890)
Scopus® WEB OF SCIENCE™

A distributed platform for big data analysis in smart cities: combining Intelligent Transportation Systems and socioeconomic data for Montevideo, Uruguay (Completo, 2017)

NESMACHNOW S., BAÑA, S., Renzo Massobrio
EAI Endorsed Transactions on Smart Cities, 2017
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Big data
ISSN: 25183893

Multiobjective evolutionary algorithms for the taxi sharing problem (Completo, 2016)

FAGÚNDEZ G., NESMACHNOW S., Renzo Massobrio
International Journal of Metaheuristics, v.: 5 1, 2016
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheuristics
Medio de divulgación: Papel
Escrito por invitación
ISSN: 17552176
DOI: [10.1504/IJMHEUR.2016.079103](https://doi.org/10.1504/IJMHEUR.2016.079103)

LIBROS

Movilidad y equidad territorial (Participación , 2019)

Silvina Hipogrosso , Renzo Massobrio , Emiliano Gómez , Facundo Sosa , Luis Ceiter , Antonio Mauttone , Jamal Toutouh , Sergio Nesmachnow
Edición: ,
Editorial: Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presidencia de la República, Montevideo, Uruguay
Tipo de publicación: Investigación
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 0

Capítulos:
Estudio de movilidad por transporte público en la zona metropolitana de Maldonado y de la accesibilidad a servicios públicos: informe de avance
Organizadores: Pedro Apezteguía
Página inicial 55, Página final 59

Evolutionary Multi-Objective System Design: Theory and Applications (Participación , 2017)

TOUTOUH J. , NESMACHNOW S. , Renzo Massobrio
Número de volúmenes: 1
Edición: ,
Editorial: Chapman & Hall/CRC Computer and Information Science Series,
Tipo de publicación: Investigación
Referado
Escrito por invitación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheuristics
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN:

Capítulos:
Multiobjective evolutionary algorithms for smart placement of roadside units in vehicular networks,

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Learning for Optimization with Virtual Savant (2021)

Completo
Renzo Massobrio

www.fing.edu.uy/~renzom/phd
Tesis de doctorado.

Urban mobility data analysis in Montevideo, Uruguay (2018)

Completo
Renzo Massobrio

Palabras clave: urban mobility smart cities intelligent transportation systems data analysis origin-destination matrix
Medio de divulgación: Internet
<https://www.fing.edu.uy/~renzom/msc/uploads/msc-thesis.pdf>
Tesis de Maestría en Informática (PEDECIBA)

Optimización de viajes compartidos en taxis utilizando algoritmos evolutivos (2015)

Completo
Renzo Massobrio , FAGÚNDEZ G.

Palabras clave: Algoritmos evolutivos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Algoritmos evolutivos
Proyecto de grado, Ingeniería en Computación, Facultad de Ingeniería, UdelaR

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Intelligent Electric Drive Management for Plug-in Hybrid Buse (2020)

Completo
Ruiz, P. , Arias, A. , Renzo Massobrio , de la Torre, J.C. , Seredynski, M. , Dorronsoró, B.

Evento: Internacional
Descripción: International Conference on Optimization and Learning (OLA 2020)
Ciudad: Cádiz
Año del evento: 2020
Publicación arbitrada

Public transportation and accessibility to education centers in Maldonado, Uruguay (2020)

Completo
Renzo Massobrio , SERGIO NESMACHNOW , Emiliano Gómez , Facundo Sosa , Silvina Hipogrosso

Evento: Internacional
Descripción: III Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes
Ciudad: San José
Año del evento: 2020
Publicación arbitrada
Palabras clave: accessibility public transportation education centers

Virtual Savant: learning for optimization (2020) Trabajo relevante

Completo
Renzo Massobrio , SERGIO NESMACHNOW , Bernabé Dorronsoró

Evento: Internacional
Descripción: 34th Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS 2020)
Año del evento: 2020
Publicación arbitrada

Palabras clave: machine learning combinatorial optimization
Learning Meets Combinatorial Algorithms (LMCA) Workshop at NeurIPS 2020

Urban data analysis for the public transportation system of montevideo, uruguay (2019)

Completo
Renzo Massobrio , Nesmachnow, S.

Evento: Internacional
Descripción: II Ibero-American Congress on Smart Cities
Ciudad: Soria
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada

Urban mobility data analysis in montevideo, uruguay (2019)

Completo
Renzo Massobrio

Evento: Internacional
Descripción: XLV Latin American Computing Conference
Ciudad: Ciudad de Panamá
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada

Evolutionary approach for bus synchronization (2019)

Completo
Nesmachnow, S. , Muraña, J. , Goñi, G. , Renzo Massobrio , Tchernykh, A.

Evento: Internacional
Descripción: High Performance Computing Latin America
Ciudad: Turrialba
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada

Parallel computing for processing data from Intelligent Transportation Systems (2019)

Completo
Denis J. , Renzo Massobrio , SERGIO NESMACHNOW , Cristobal A. , Tchernykh A. , Meneses E.

Evento: Internacional
Descripción: 10th International Supercomputing Conference in Mexico
Ciudad: Monterrey
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada

Virtual Savant for the Heterogeneous Computing Scheduling Problem (2018)

Completo
Renzo Massobrio , Dorronsoro, B. , SERGIO NESMACHNOW

Evento: Internacional
Descripción: International Conference on High Performance Computing & Simulation
Año del evento: 2018
Publicación arbitrada
Palabras clave: savant virtual scheduling optimización machine learning
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Aprendizaje automático

Planificación de transporte urbano en ciudades inteligentes (2018)

Completo
SERGIO NESMACHNOW , Renzo Massobrio , Cristobal A. , Tchernykh A.

Evento: Internacional
Descripción: I Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes
Ciudad: Soria

Año del evento: 2018
Publicación arbitrada
Palabras clave: ciudades inteligentes smart cities sistemas de transporte inteligente
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Single and Multiobjective Evolutionary Algorithms for Clustering Biomedical Information with Unknown Number of Clusters (2018)

Completo
M. E. Curi , L. Carozzi , Renzo Massobrio , SERGIO NESMACHNOW , G. Danoy , M. Ostaszewski , P. Bouvry

Evento: Internacional
Descripción: Bioinspired Optimization Methods and Their Applications
Año del evento: 2018
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Optimización

Automatic program generation: Virtual Savant for the knapsack problem (2018)

Completo
Renzo Massobrio , DORRONSORO, B , NESMACHNOW S. , PALOMO-LOZANO F.

Evento: Internacional
Descripción: International Workshop on Optimization and Learning: Challenges and Applications
Ciudad: Alicante
Año del evento: 2018
Publicación arbitrada
Palabras clave: machine learning
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Metaheurísticas

Distributed Big Data analysis for mobility estimation in Intelligent Transportation Systems (2017)

Completo
FABBIANI E. , VIDAL P. , Renzo Massobrio , NESMACHNOW S.

Evento: Internacional
Descripción: High Performance Computing: Third Latin American Conference, CARLA 2016
Ciudad: Ciudad de México
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings: Revised Selected Papers
Publicación arbitrada
Editorial: Springer International Publishing
Ciudad: Cham,
Palabras clave: ITS high performance computing mobility estimation
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

Multiobjective Optimization of Urban Public Transport Using MOCell (2017)

Completo
PEÑA D. , TCHERNYKH A. , NESMACHNOW S. , Renzo Massobrio , DROZDOV A.Y. , GARICHEV S. N.

Evento: Internacional
Descripción: 8th International Supercomputing Conference in Mexico (ISUM)
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada

Multiobjective Vehicle-type Scheduling in Urban Public Transport (2017)

Completo

PEÑA D., TCHERNYKH A., NESMACHNOW S., Renzo Massobrio, FEOKTISTOVA., BYCHKOV I.

Evento: Internacional

Descripción: 7th IEEE Workshop on Parallel/Distributed Computing and Optimization (PDCO)

Ciudad: Orlando, USA

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Support Vector Machine Acceleration for Intel Xeon Phi Manycore Processors (2017)

Completo

Renzo Massobrio, NESMACHNOW S., DORRONSORO, B

Evento: Internacional

Descripción: Latin America High Performance Computing Conference (CARLA)

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

An evolutionary algorithm for harmonic music composition (2017)

Completo

AGUERRE, J. P., BAYÁ, R., Renzo Massobrio, NESMACHNOW S.

Evento: Internacional

Descripción: 12th Metaheuristics International Conference (MIC)

Ciudad: Barcelona

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Algoritmos evolutivos para agrupar información biomédica en un número desconocido de grupos (2017)

Completo

CURI M. E., CAROZZI, L., Renzo Massobrio, NESMACHNOW S., DANOY, G., OSTASZEWSKI, M., BOUVRY, P.

Evento: Internacional

Descripción: 46° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO)

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Traffic light optimization for Bus Rapid Transit using a parallel evolutionary algorithm: the case of Garzon Avenue in Montevideo, Uruguay (2016)

Completo

NESMACHNOW S., ARRECHE E., Renzo Massobrio, MUMFORD C., OLIVERA A., VIDAL P.

Evento: Internacional

Descripción: XVIII CLAIO, Latin-Iberoamerican Conference on Operations Research

Ciudad: Santiago, Chile

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Metaheurísticas Smart cities tráfico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Inteligencia computacional

Map-Reduce for Processing GPS Data from Public Transport in Montevideo, Uruguay (2016)

Completo

Renzo Massobrio, PÍAS, A., VÁZQUEZ N., NESMACHNOW S.

Evento: Internacional

Descripción: 2do Simposio Argentino de Grandes Datos

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Big Data MapReduce ITS

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

Generación automática de programas: Savant Virtual para el problema de la mochila (2016)

Completo

Renzo Massobrio , DORRONSORO, B., PALOMO-LOZANO F., NESMACHNOW S., PINEL F.

Evento: Internacional

Descripción: XI Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados

Ciudad: Salamanca, España

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Metaheurísticas computational intelligence

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Inteligencia computacional

Análisis de datos de movilidad del transporte público de Montevideo (2016)

Completo

Renzo Massobrio , NESMACHNOW S.

Evento: Internacional

Descripción: XIX Congreso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Big Data Smart cities ITS

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación de alto desempeño

Multiobjective vehicle type and size scheduling problem in urban public transport using MOCeLL (2016)

Completo

PEÑA D., TCHERNYKH A., NESMACHNOW S., Renzo Massobrio , DROZDOV A.Y., GARICHEV S. N.

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International conference Engineering & Telecommunications

Ciudad: Moscow

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: public transit

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Metaheurísticas

Towards a cloud computing paradigm for big data analysis in smart cities (2016)

Completo

Renzo Massobrio , NESMACHNOW S., TCHERNYKH A., AVETISYAN A., RADCHENKO G.

Evento: Internacional

Descripción: Institute for System Programming of the Russian Academy of Sciences--Open Conference on Distributed Systems

Ciudad: Moscow

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Optimización del transporte

A multiobjective evolutionary algorithm for infrastructure location in vehicular networks (2015)

Completo
Renzo Massobrio , TOUTOUH J. , NESMACHNOW S.

Evento: Internacional
Descripción: 7th European Symposium on Computational Intelligence and Mathematics
Ciudad: Cádiz, España
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Algoritmos evolutivos

Smart placement of RSU for vehicular networks using multiobjective evolutionary algorithms (2015)

Completo
Renzo Massobrio , BERTINAT S. , NESMACHNOW S. , TOUTOUH J. , ALBA E.

Evento: Internacional
Descripción: 2nd Latin America Congress on Computational Intelligence (LA-CCI)
Ciudad: Curitiba-Paraná, Brasil
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: 2015 Latin America Congress on Computational Intelligence (LA-CCI)
ISSN/ISBN: 978-1-467
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas
Medio de divulgación: Papel
DOI: [10.1109/LA-CCI.2015.7435974](https://doi.org/10.1109/LA-CCI.2015.7435974)
http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7435974&filter%3DAND%28p_IS_Number%3A7435

Planificación multiobjetivo de viajes compartidos en taxis utilizando un micro algoritmo evolutivo paralelo (2015) Trabajo relevante

Completo
Renzo Massobrio , FAGÚNDEZ G. , NESMACHNOW S.

Evento: Internacional
Descripción: X Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados - MAEB 2015
Ciudad: Mérida-Almendralejo
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Palabras clave: Planificación multiobjetivo Viajes compartidos Algoritmos evolutivos paralelos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas paralelas

Multiobjective taxi sharing optimization using the NSGA-II evolutionary algorithm (2015) Trabajo relevante

Completo
Renzo Massobrio , NESMACHNOW S. , FAGÚNDEZ G.

Evento: Internacional
Descripción: Special session: metaheuristics for smart cities, 11th Metaheuristic International Conference (MIC 2015)
Ciudad: Agadir, Marruecos
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Palabras clave: Algoritmos Evolutivos NSGA-II Optimización multiobjetivo Planificación de transporte
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas multiobjetivo

Online taxi sharing optimization using evolutionary algorithms (2014) Trabajo relevante

Completo

FAGÚNDEZ G. , Renzo Massobrio , NESMACHNOW S.

Evento: Internacional

Descripción: Simposio de Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial, 40ª Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2014)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Algoritmos evolutivos Planificación de transporte urbano

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/CLEI.2014.6965163](https://doi.org/10.1109/CLEI.2014.6965163)

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6965163>

A parallel micro evolutionary algorithm for taxi sharing optimization (2014) Trabajo relevante

Completo

Renzo Massobrio , FAGÚNDEZ G. , NESMACHNOW S.

Evento: Internacional

Descripción: VIII ALIO/EURO Workshop on Applied Combinatorial Optimization

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Algoritmos evolutivos Planificación de transporte urbano

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Investigación de Operaciones

Producción técnica

Otras Producciones

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Foundations of Urban Informatics: Mobility Data Analysis (2019)

Renzo Massobrio , BAÑA, S.

Especialización

País: Costa Rica

Idioma: Español

Ciudad: San José

Introducción a JMetal y su uso para la optimización de programas SW (2019)

Dorronsoró, B. , de la Torre, J.C. , Renzo Massobrio

Otro

País: España

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Ciudad: Cádiz

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de Cádiz

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Special session: Urban Informatics, Big Data, Data Management and Analytics for Smart Cities, 4th Ibero-American Congress on Smart Cities (2021)

Renzo Massobrio

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: México
Idioma: Inglés

Seminario: transporte público y movilidad (2019)

Renzo Massobrio
Otro
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Español
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería

Workshop Internacional: Planificación de Transporte y Ciudades Inteligentes (2015)

SERGIO NESMACHNOW , Renzo Massobrio
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Facultad de Ingeniería, Universidad de la República Montevideo
Idioma: Español
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería, Universidad de la República
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Ciudades inteligentes

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Abstract and Applied Analysis (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Swarm and Evolutionary Computation (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

International Journal of Metaheuristics (IJMHeur) (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

4th Ibero-American Congress on Smart Cities (2021)

Comité programa congreso
México
Arbitrado

4th International Workshop on Synergy of Parallel Computing, Optimization and Simulation (PaCOS 2020) (2020)

Comité programa congreso
España
Arbitrado

8th International Conference on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META2020 (2020)

Comité programa congreso
Marruecos

Arbitrado

International Conference in Optimization and Learning (OLA2021) (2020)

Comité programa congreso

Italia

Arbitrado

2nd International Workshop on Parallel Optimization using/for Multi- and Many-core High Performance Computing (POMCO 2020) (2020)

Comité programa congreso

España

Arbitrado

3rd Ibero-American Congress on Smart Cities (2020)

Comité programa congreso

Arbitrado

International Workshop on the Synergy of Parallel Computing, Optimization and Simulation (PaCOS 2019) (2019)

Comité programa congreso

Irlanda

Arbitrado

International Conference in Optimization and Learning (OLA2020) (2019)

Comité programa congreso

España

Arbitrado

2nd Ibero-American Congress on Smart Cities (2019)

Comité programa congreso

España

Arbitrado

High Performance Computing Latin America Conference (2018)

Comité programa congreso

Colombia

Arbitrado

HPC-Latam

The 21st IEEE International Conference on Intelligent Transportation Systems (2018)

Revisiones

Estados Unidos

1st Ibero-American Congress on Smart Cities (2018)

Comité programa congreso

España

High Performance Computing Latin America Conference (2017)

Comité programa congreso

Argentina

Arbitrado

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Llamado Lista Abierta de Asistente (gr.2-20 hs.), Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Udelar (2020)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Aprendizaje computacional para la generación automática de programas (2017)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Mauro Picó; Marccio Silva

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Inteligencia computacional

Procesamiento de grandes volúmenes de datos de movilidad urbana (2016)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Jonathan Denis

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Inteligencia computacional aplicada a problemas de optimización de transporte urbano (2016)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Programa: Ingeniería en Computación

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Enzo Fabbiani

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Inteligencia computacional

OTRAS

Modelado de condiciones de contaminantes criterio captados por un vehículos aéreos no tripulados mediante una técnica de inteligencia artificial (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Tecnológico de Nuevo León , México
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Jesus Gabriel Martinez
País/Idioma: México, Español
Palabras Clave: UAV
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Optimización
Tutoría durante estancia de investigación

TUTORÍAS EN MARCHA

GRADO

Algoritmos evolutivos y redes neuronales para el diseño de redes de saneamiento en Latinoamérica (2021)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Computación , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Nicolás Herrera / Lucas Barbachan Rodríguez
País/Idioma: Uruguay, Español

Planificación de transporte colectivo en ciudades inteligentes (2018)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Ingeniería en Computación
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Andrés García
País/Idioma: Uruguay, Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Aprendizaje computacional combinado (ensemble learning) para la generación automática de programas (2018)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Damián Piccini
País/Idioma: Uruguay, Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Premio de Tesis de Maestría (2021)

(Nacional)
PEDECIBA-Informática
Concurso de Tesis de Maestría del PEDECIBA Informática 2020

Jóvenes de promisoría carrera (2019)

(Nacional)
Ministerio de Educación y Cultura
3ra Jornada de Reconocimiento a la Ciencia

Primer premio: XXVI Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría (2019)

(Internacional)

XLV Latin American Computing Conference

Primer premio del jurado en la 12va Muestra de Proyectos de Fin de Carrera de Ingeniería en Computación (2014)

(Nacional)

Facultad de Ingeniería - Fundación Julio Ricaldoni

Primer premio del jurado para el proyecto "Viajes compartidos en taxis utilizando algoritmos evolutivos" en la 12va Muestra de Proyectos de Fin de Carrera de Ingeniería en Computación desarrollada en el marco del evento Ingeniería de Muestra 2014, organizado por la Facultad de Ingeniería y la Fundación Julio Ricaldoni.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

III Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (2020)

Congreso

Public transportation and accessibility to education centers in Maldonado, Uruguay

Costa Rica

Tipo de participación: Expositor oral

Seminario GOAL (2020)

Seminario

Transporte público y accesibilidad: casos de estudio en Uruguay

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de Cádiz

34 Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS 2020) (2020)

Congreso

Virtual Savant: Learning for Optimization

Canadá

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: NeurIPS

Workshop internacional: planificación de transporte y ciudades inteligentes (2019)

Taller

Análisis de datos de movilidad urbana en Montevideo, Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 6

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, UdelaR

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información

Inteligencia Artificial aplicada a la seguridad (Máster en Seguridad Informática) (2019)

Seminario

Seminario de introducción a jMetal y su uso para la optimización de programas SW

España

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 6

Nombre de la institución promotora: Universidad de Cádiz

Workshop Interdisciplinario sobre Movilidad y Transporte (2019)

Taller

Análisis de datos del sistema de transporte público de Montevideo

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

XLV Latin American Computing Conference (2019)

Congreso
Análisis de datos de movilidad urbana en Montevideo, Uruguay
Panamá
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: CLEI

Mi tesis en 180 segundos (2019)

Otra
Análisis de datos de movilidad urbana en Montevideo, Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

Seminario: Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial (2018)

Seminario
Savant Virtual: casos de estudio
España
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad de Cádiz
Palabras Clave: machine learning savant virtual optimización computación paralela
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Aprendizaje automático

International Workshop on Optimization and Learning: Challenges and Applications (2018)

Congreso
Automatic program generation: Virtual Savant for the knapsack problem
España
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 15
Nombre de la institución promotora: University Lille & INRIA, France
Palabras Clave: optimization machine learning
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Divulgación en grupo de investigación UCASE (2018)

Seminario
Savant Virtual: generación automática de programas
España
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Universidad de Cádiz
Palabras Clave: optimización aprendizaje automático
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

12th Metaheuristics International Conference (MIC) (2017)

Congreso
An evolutionary algorithm for harmonic music composition
España
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Universitat Pompeu Fabra
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Metaheurísticas

Seminario de estudiantes (PEDECIBA-Informática) (2017)

Seminario
Análisis de datos de movilidad y optimización del transporte público de Montevideo
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 6
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Optimización

Escuela de Cómputo de Alto Rendimiento (2017)

Seminario
A multiobjective model to optimize the location of garbage accumulation points in a real-world case
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Universidad de Buenos Aires
Palabras Clave: optimización multiobjetivo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Optimización
Autores: D. Rossit, S. Nesmachnow, R. Massobrio, F. Tohmé Premio al mejor póster.

High Performance Computing Latin America (2017)

Congreso
Support Vector Machine Acceleration for Intel Xeon Phi Manycore Processors
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 24
Palabras Clave: Computación de alto desempeño
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alto desempeño

Simposio Argentino de Inteligencia Artificial (ASAI) - Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO) (2017)

Congreso
Single and multiobjective evolutionary algorithms for clustering biomedical information with unknown number of clusters
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: SADIO
Palabras Clave: Metaheurísticas clustering
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Metaheurísticas

Ingeniería de Muestra (2017)

Otra
Aprendizaje computacional para la generación automática de programas
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, UdelAR
Palabras Clave: machine learning
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Aprendizaje automático
Autores: M. Silva, M. Picó, R. Massobrio, S. Nesmachnow

VLunch Seminars (2016)

Seminario
Taxi sharing optimization using evolutionary algorithms
Gales
Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: Visual Computing Group, Cardiff University
Palabras Clave: Smart cities computational intelligence
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheuristics

8vas Jornadas de Latinoamérica y el Caribe de gvSIG (2016)

Congreso
Análisis de datos de movilidad del transporte público de Montevideo
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: gvSIG
Palabras Clave: transporte SIG
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Sistemas de Información Geográfica

Ingeniería de Muestra (2016)

Otra
Inteligencia computacional aplicada a problemas de optimización de transporte urbano
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 15
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

XIX Congreso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano (CLATPU) (2016)

Congreso
Análisis de datos de movilidad del transporte público de Montevideo
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana del Transporte Público Urbano (ALATPU) / Intendencia de Montevideo

Simposio Argentino de Grandes Datos (2016)

Simposio
Map-Reduce for Processing GPS Data from Public Transport in Montevideo, Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Informática
Palabras Clave: transporte MapReduce

Visit to Future Cities Catapult (2016)

Encuentro
Research projects on Smart Cities
Inglaterra
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: Future Cities Catapult
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Smart cities

7th European Symposium on Computational Intelligence and Mathematics (2015)

Congreso
A multiobjective evolutionary algorithm for infrastructure location in vehicular networks
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: Universidad de Cádiz

Palabras Clave: Redes vehiculares

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas

Ingeniería de Muestra (2015)

Otra

Posicionamiento inteligente de infraestructura para redes vehiculares

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, UdelaR

Palabras Clave: Redes vehiculares

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas

1er Encuentro Ciudades Inteligentes para la Inclusión y la Sostenibilidad (2015)

Encuentro

Posicionamiento inteligente de infraestructura para redes vehiculares

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Intendencia de Montevideo

Palabras Clave: Redes vehiculares

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas y computación de alto desempeño

Workshop Internacional: Planificación de Transporte y Ciudades Inteligentes (2015)

Encuentro

Posicionamiento inteligente de infraestructura vial y otros proyectos para ciudades inteligentes

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, UdelaR

Palabras Clave: Smart cities

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas y computación de alto desempeño

Ingeniería de Muestra (2014)

Otra

Viajes compartidos en taxis utilizando algoritmos evolutivos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería - Fundación Julio Ricaldoni

Palabras Clave: Computación de alta performance Metaheurísticas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Metaheurísticas paralelas

VIII ALIO/EURO Workshop on Applied Combinatorial Optimization (2014)

Congreso

A parallel micro evolutionary algorithm for taxi sharing optimization

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Palabras Clave: Computación de alta performance Metaheurísticas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Investigación operativa

Inteligencia computacional para el análisis de datos de tráfico y aprendizaje de estimadores (2020)

Candidato: Juan Serra / Hernán Winter
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
Juan P. Chavat , Sergio de Cola , Renzo Massobrio
Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /
Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: transporte publico inteligencia artificial vision por computadora

Generación de recorridos alimentadores para sistemas de transporte público (2020)

Candidato: Matias Dornel, Nicolás Erlichman
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
Renzo Massobrio , Raquel Sosa , Claudio Risso
Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /
Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Neuroevolución aplicada a la generación automática de inteligencias artificiales para verificación de videojuegos (2017)

Candidato: Facundo Parodi; Sebastián Rodríguez
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
DE COLA, S. , Renzo Massobrio , MONCECCHI, G.
Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /
Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Planificación de procesos en sistemas heterogéneos utilizando hwloc (2016)

Candidato: Diego Regueira
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
Renzo Massobrio , MERLINO J , VIDAL P.
Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /
Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Planificación
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la
Computación / Computación de alto desempeño

Resolución del problema de clustering utilizando algoritmos evolutivos (2016)

Candidato: L. Carozzi y M.E. Curi
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
Renzo Massobrio , M. MARTÍNEZ , D. VALLESPÍR
Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /
Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: clustering
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la
Computación / Algoritmos evolutivos

Cloud Computing sobre infraestructuras de software libre y su aplicación al estudio del desarrollo embrionario (2015)

Candidato: J. Martín, M. Escobar, G. Urrutia, S. Falero
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
MOCSKOS E. , Renzo Massobrio , SABIGUERO A.
Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Cloud computing

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación de alto desempeño

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	45
Artículos publicados en revistas científicas	11
Completo	11
Trabajos en eventos	29
Libros y Capítulos	2
Capítulos de libro publicado	2
Documentos de trabajo	3
Completo	3
Otros tipos	5
PRODUCCIÓN TÉCNICA	5
EVALUACIONES	17
Evaluación de eventos	13
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	1
FORMACIÓN RRHH	7
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	4
Tesis/Monografía de grado	3
Otras tutorías/orientaciones	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	3
Tesis/Monografía de grado	3